

Il ruolo della Sanità Pubblica regionale a tutela della salute della popolazione

Convegno regionale

ACQUA E SALUTE

***responsabilità e innovazione nel
monitoraggio e gestione delle acque
destinate al consumo umano***

<< nessun dorma..... >>

29 settembre 2016

Danila Tortorici

Servizio Prevenzione collettiva e Sanità pubblica



L'acqua una risorsa limitata

Sebbene i $\frac{3}{4}$ di superficie terrestre siano coperti d'acqua, **l'acqua rimane una risorsa limitata**. Il 97% è costituito da acque salate e solo il 3% da acque dolci che sono utili all'uomo.

■ ACQUA DOLCE ■ ACQUA SALATA



Dovere cittadino risparmio della risorsa potabile

QUANTA ACQUA CONSUMI CON LE TUE AZIONI QUOTIDIANE?

Per fare un bagno in vasca
fra i 120 e i 160 litri

Ogni volta che ti lavi le
mani 1,4 litri

Un rubinetto che gocciola
5 litri al giorno

Per lavare l'auto con un tubo
di gomma 800 litri

Per lavarti i denti lasciando
scorrere l'acqua 30 litri



Per un carico di lavatrice
80-120 litri

Per fare una doccia di 5
minuti dai 75 ai 90 litri

Ogni volta che tiri lo
sciacquone 16 litri

Per lavare i piatti a
mano 20 litri

Per un carico di
lavastoviglie 40 litri

Compito Servizi competenti della Sanità pubblica

tutela della salute dei cittadini

come?

Individuare e gestire i possibili rischi associati alla produzione ed utilizzo delle acque destinate al consumo umano

La normativa come regolatore fondamentale per il controllo dei rischi derivanti dal consumo di acque potabili

Potabilità dell'acqua (art.4 D.Lgs.31/01)

- Devono essere soddisfatti i requisiti minimi di cui alle parti A, B dell'Allegato 1 e cioè essere conformi ai valori di parametro
- Non deve contenere microrganismi e parassiti, né altre sostanze che possano rappresentare un rischio per la salute

IL controllo dalle FONTI al RUBINETTO lungo la filiera della risorsa idrica (DLgs. 31/2001)

RISORSA IDRICA E' UNA SOLA

- Direttiva 2000/60/CE protezione e miglioramento delle risorse idriche (recepimento D.Lgs 152/2006 e succ.mod.)
- Direttiva 98/83/CE) protezione acque destinate al consumo umano (D.Lgs.31/2001)

AMBIENTE e SALUTE

Salute è obiettivo di entrambi

Art. 1 D.Lgs.31/01 (Finalità)

Il presente decreto disciplina la qualità delle acque destinate al consumo umano al fine di proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque destinate al consumo umano.

Qualità e Salute

Art. 4 comma 3 (D.Lgs.31/2001)

1) L'applicazione delle disposizioni del presente Decreto non può avere l'effetto di consentire un deterioramento del livello esistente della qualità delle acque destinate al consumo umano tale da avere ripercussioni sulla tutela della salute umana, né l'aumento dell'inquinamento delle acque destinate alla produzione di acqua potabile

ACQUA: risorsa nel contesto dello sviluppo sostenibile

**Tutela della risorsa
> qualità
Tutela della salute**

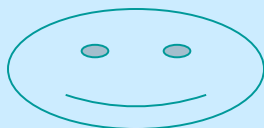
Gestione integrata della risorsa

SOGGETTI COMPETENTI

GESTORI

A USL

CITTADINI



ARPA

SINDACI

AUTORITÀ D'AMBITO

REGIONI

MINISTERI

Controlli – artt.6-7-8 Decreto legislativo n.31/2001 (fonti, potabilizzazione, distribuzione)

art 6 - Individuazione dei punti da controllare

art 7 - Controlli interni(Gestore -propri laboratori analisi)

- *Obbligo di effettuare controlli per la verifica delle acque*
- Non viene individuata una frequenza*

art 8 - Controlli esterni (Azienda Usi - laboratori Arpae) :

- *Obbligo di effettuare controlli*
- Viene individuata una frequenza minima (in base ai m3/giorno/
popolazione servita)*
- *Predisposizione di Piani di controllo elaborati secondo i criteri
generali dettati dalle Regioni*

Acqua è controllata sia dai Gestori che dalle Aziende Usi

Controlli - Decreto legislativo n.31/2001 (fonti, potabilizzazione, distribuzione)

art.6 comma1 lettera a) *prevede controllo ai punti di prelievo delle acque superficiali e sotterranee da destinare al consumo umano;*

art. 8 comma 2 *Per quanto concerne i controlli di cui all'articolo 6, comma 1, lettera a) l'azienda unità sanitaria locale **tiene conto dei risultati del rilevamento dello stato di qualità dei corpi idrici di cui all'articolo 43 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modificazioni, e, in particolare per le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, dei risultati della classificazione e del monitoraggio effettuati secondo le modalità previste nell'allegato 2, sezione A, del citato decreto legislativo n. 152 del 1999 .***

ancora le due norme si integrano

ALTRE NORMATIVE / LINEE GUIDA

Linea guida OMS 2009 Water Safety Plan (WSP)

Approccio diverso da quello della normativa attuale

Garantire la sicurezza di un sistema idrico attraverso valutazione e gestione del rischio globale di tutta la filiera idrica dalla **"fonte al rubinetto"**

***Il modello WSP o PSA (Piano sicurezza acque)
la gestione del sistema idrico non più assegnata
principalmente al sistema controlli analitici, ma
ad un sistema di valutazione " preventivo "***

ALTRE NORMATIVE / LINEE GUIDA

Linea guida per la valutazione del rischio nella filiera delle acque destinate al consumo umano secondo il modello WSP - ISS- Rapporti ISTISAN 14/21

Il documento è sviluppato sugli indirizzi dell'OMS e vuole favorire l'implementazione del modello in tutti i sistemi di gestione idropotabili

Gli elementi di analisi del rischio mutuati dal sistema autocontrollo dell'industria alimentare HACCP (Hasard Analysis and Critical Control Points) - Regolamento CE 852/2004

ALTRE NORMATIVE / LINEE GUIDA

***Direttiva (UE)2015/1787 del 6 Ottobre 2015
recante modifica degli allegati II e III della direttiva
98/83/CE del Consiglio concernente la qualità delle
acque destinate al consumo umano***

Gli allegati II e III della direttiva stabiliscono i requisiti minimi dei programmi di controllo per tutte le acque destinate al consumo e le specifiche per il metodo di analisi dei vari parametri

Richiami all' applicazione dei WSP dell'OMS e ai monitoraggi ambientali (direttiva 200/60 CE)

ALTRE NORMATIVE / LINEE GUIDA

Direttiva 2013/51 EURATOM del Consiglio

Stabilisce i requisiti per la tutela della salute della popolazione relativamente alle sostanze radioattive nelle acque destinate al consumo umano

D.Lgs 15 febbraio 2016, n.28

Attuazione della direttiva 2013/51/Euratom sostituisce quanto fissato sulle sostanze radiattive dal D.Lgs.31/2001 (*in vigore dal 20 marzo 2016*)

Fissazione valori parametro per radon, trizio e DI (dose indicativa) frequenza, metodi analisi e controllo delle sostnze radioattive presenti nelle acque potabili

Richiami ai WSP

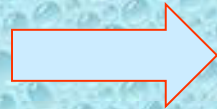
Sicurezza alimentare

Sanità pubblica

Ambiente

Ruolo della Direzione Generale regionale Cura della persona, Salute E Welfare Servizio Prevenzione collettiva e Sanità pubblica

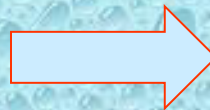
Indirizzo



*Collaborazione con Minsal /ISS
(norme e linee guida)*

Attuazione norme (DGR- circolari -note)

Coordinamento



Interfaccia tra Minsal e ISS
Costituzione *gruppi lavoro*

Controllo



Rendicontazioni attività
(esigenze regionali e nazionali)

Aziende Unità Sanitarie Locali

Le attività della Direzione Sanità nel settore acque potabili

Collaborazione dei soggetti competenti di altre strutture regionali e territoriali

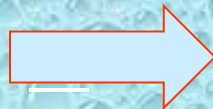
- **Ambiente**
- **A Usi**
- **Arpae**
- **Gestori acquedottistici**
- **Università**
- **ISS**

Prima collaborazione fra il Gestore acquedottistico - Azienda Usl e Arpae – nella Regione Emilia-Romagna

Circolare regionale 2/99

- integrazione tra controllo analitico/ ispettivo/valutativo
- conoscenze delle caratteristiche impiantistiche e/o gestionali
Censimento acquedotti - **supporto dei Gestori**
- individuazione dei punti critici e del grado di affidabilità degli acquedotti

conoscenza dell'acquedotto



Frequenza controllo adeguata

Circolare regionale 9/2004

*Modifiche della Circolare regionale n. 2/99 -
protocolli procedurali ed operativi (A-Usl Arpae)*

***Gruppo lavoro
A Usl
Arpae
Gestori
Romagna acque
Università Parma***

- Criteri scelta punti di prelievo (filiera idrica)
- Costruzione di una mappa di punti di prelievo portatori di informazioni
- Numero punti in relazione alla complessità e all'affidabilità dell'acquedotto
- Individuazione punti critici

Frequenza controlli criteri

Attenersi al numero di legge (non sopra)
se non in situazioni particolari
(complessità, NC, ecc.)

Alcune riflessioni sul Controllo delle acque

- Ridondante
- Frequenze controllo non standardizzate
- Piani controllo organizzati sull'esperienza e non sull'effettiva oggettività
- Duplicazioni di analisi in numerosi punti tra Gestore e ASL

- Allineamento delle strutture laboratoristiche Gestore e Arpae
- Piani di autocontrollo e controllo allineati (con stessi criteri attenzione ai punti critici)
- Esperienze di collaborazione positive tra Gestori e Asl Arpae

E' possibile razionalizzare l'attività di controllo ?

- sfruttando la storicità dei dati
- le conoscenze e le esperienze di tutti i soggetti competenti (Asl- Gestori-ArpaE)
- Utilizzo di modelli statistici

per

Compiere l'analisi del rischio per ciascun punto di controllo degli acquedotti al fine di rimodulare la relativa frequenza di campionamento

Progetti regionali 2012 -2015 sulle acque potabili

1) SPERIMENTAZIONE DI UN MODELLO INTEGRATO DI CONTROLLO DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO BASATO SULL'ANALISI E LA GESTIONE DEL RISCHIO DELL'INTERA FILIERA

Il gruppo di lavoro costituito da ARPAE, Aziende USL Bologna, Ferrara, Romagna (Forlì), Modena, Reggio Emilia, HERA , IREN, Università degli studi di Ferrara – coordinamento regionale

2) REALIZZAZIONE DI UN PORTALE PER LE ACQUE POTABILI

Il gruppo di lavoro, costituito da ARPAE, Aziende USL Imola, Rimini e Forlì

– coordinamento regionale

PROGETTO 1) finalità e obiettivi

Individuazione e prevenzione dei rischi d'inefficienza nel processo di controllo lungo la filiera nelle sue fasi dalla captazione, alla potabilizzazione e distribuzione dell'acqua.

“Categorizzare il rischio” dell'acquedotto per modulare la frequenza di controllo – valutazione quantitativa – costruzione di una matrice di rischio con attribuzione di indici di rischio ai diversi punti di prelievo. *Il modello statistico utilizzato per lo studio dei potenziali rischi d'inefficienza nel processo di controllo, è noto come FMEA/FMECA (Failure Mode and Event Analysis/Failure Mode and Effect and Criticality Analysis)*

*Il modello sperimentato su acquedotti:
Bologna - Vignola – Forlì - Ferrara – Reggio Emilia*

Progetto 2) Obiettivi

Costruire una base dati comune dei punti di campionamento codificati in maniera univoca della rete delle acque potabili

Favorire l'interscambio automatico di informazioni tra ARPAE, Aziende Usl e Regione Emilia Romagna

Utilizzo portale anche per flussi informativi Regione -Ministero -Comunità Europea

In corso d'opera

- ultimo step del progetto 1) per rendere il modello statistico "oggettivo" per una sua estensione a tutti gli acquedotti della Regione
- predisporre un'area pubblica nel portale di libero accesso per il cittadino
- inserire uno specifico capitolo sul controllo dell'Amianto nelle acque nel costruendo Piano Amianto regionale
- predisporre il piano di controllo delle sostanze radioattive nelle acque potabili