

# Il Laboratorio di Sanità Pubblica II Sezione: Aree tematiche di attualità

## I LABORATORI DI SANITÀ PUBBLICA NEL CONTROLLO DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

**dott.ssa Daniela Mendogni**  
Laboratorio di Sanità Pubblica ASL Bergamo

Area Salute e Ambiente - P. Imbrogno (Dipartimento di Prevenzione Medico - B. Pesenti)

- **La normativa nazionale attualmente in vigore disciplina la qualità delle acque ad uso umano al fine di proteggere la salute dagli effetti negativi della contaminazione delle acque**
- **Recepisce le direttive europee**

- **Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31**

Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano  
(*G.U. 3 marzo 2001, n. 52 - Supplemento Ordinario n. 41*)

**modificato dal**

- **Decreto Legislativo 2 febbraio 2002, n. 27**

Modifiche ed integrazioni al *D.Lgs. 2 febbraio 2001, n. 31*, recante attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

(*G.U. 9 marzo 2002, n. 58*)

# Regione Lombardia

- **Circolare 16/3/2004 n.15 D.G. Sanità (15/SAN/2004):** Linee guida per l'applicazione del D. Lgs. 31/2001 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano

## Acque destinate al consumo umano

### D.Lgs. 31/2001 Art. 2 comma a)

- Acque utilizzate in un'impresa alimentare per la fabbricazione, il trattamento, la conservazione o l'immissione sul mercato di prodotti o di sostanze destinate al consumo umano, escluse quelle, individuate ai sensi dell'art. 11, comma 1, lett. e), la cui qualità non può avere conseguenze sulla salubrità del prodotto alimentare finale
- Acque trattate o non trattate, destinate a uso potabile, per la preparazione di bevande/cibi o per altri usi domestici, a prescindere dalla loro origine siano esse fornite tramite una rete di distribuzione, tramite cisterne, in bottiglie, in contenitori

## **Il D. Lgs. 31/2001 in 20 articoli e 3 allegati contempla:**

- Finalità
- Definizioni
- Esenzioni
- Obblighi Generali
- Punti Di Rispetto Della Conformità
- Frequenza E Tipologia Di Controllo
- Metodi
- Provvedimenti E Limitazioni
- Competenze (Statali, Regionali, Province Autonome)
- Deroghe
- Conformità Ai Parametri
- Eccezioni
- Informazioni E Relazioni
- Sanzioni

## ALLEGATI D.L.vo 31/2001

- **Allegato I: Parametri e valori di parametro**
  - parte A: Parametri microbiologici
  - parte B: Parametri chimici
  - Parte C: Parametri indicatori
  - Radioattività
- **Allegato II: Controllo**
  - parametri (routine e verifica)
  - frequenza dei campionamenti
- **Allegato III: Specifiche per l'analisi dei parametri**
  - Metodi di riferimento per parametri microbiologici
  - Caratteristiche di prestazione dei metodi chimici

# MEMORIA LEGISLATIVA

- **Regio Decreto 27 luglio 1934 n. 1265 - Testo Unico delle Leggi Sanitarie** (art. 248): fino al 1985 unico riferimento legislativo per l'acqua ad uso potabile
- **DPCM 8 febbraio 1985** emanato ai sensi della direttiva comunitaria n.80/778/CEE del 15 luglio 1980: stabilisce la competenza delle USL sui controlli analitici. Si applica a tutte le acque destinate al consumo umano escluse le minerali
- **DPR 24 maggio 1988 n. 236** (modifica il DPCM 8/02/1985): **Art. 12 Controlli sanitari: I prelievi e i controlli analitici sulle acque destinate al consumo umano sono eseguiti dai servizi e presidi delle unità sanitarie locali. I controlli ispettivi e i giudizi di qualità sulle acque destinate al consumo umano spettano all'Unità Sanitaria Locale.**



nel frattempo:

## REGIONE LOMBARDIA

- **Legge Regionale 26 ottobre 1981 n.64**

Norme per l'esercizio delle funzioni in materia di igiene e sanità pubblica....e dei presidi multizonali di igiene e prevenzione (PMIP)

- **Legge Regionale 30 maggio 1985 n.67** Norme per la gestione, l'organizzazione e il funzionamento dei Presidi Multizonali di Igiene e prevenzione (PMIP)

## **I PMIP secondo la L.R. 30/05/1985 n. 67**

- strutture polifunzionali integrative delle attività dei servizi delle USSL, con particolare riferimento ai Servizi di Igiene Pubblica, ambientale e tutela della salute nei luoghi di lavoro
- ... svolgono funzioni operative in materia di ... acque potabili, di balneazione, ... alimenti e bevande ...

Si articolano in distinte Unità Operative:

- Medico micrografica e tossicologica
- Chimica
- Sicurezza del lavoro ed impiantistica
- Fisica e tutela dell'ambiente

ciascuna suddivisa in sezioni sulla base dei propri campi di attività

## **Art. 14 - Pronta reperibilità**

Equipe di professionalità diverse per interventi tesi a fronteggiare eventuali situazioni di emergenza comportanti grave pericolo per la salute pubblica e l'integrità ambientale a supporto integrativo della guardia medica permanente di cui all'art.3 della L.R. 26 ottobre 1981 n. 64, nonché per interventi richiesti dai competenti organi della protezione civile

- **Referendum abrogativo 1993**: sancito lo scorporo delle competenze ambientali dai compiti delle ASL  
viene emanata
- **Legge 21 gennaio 1994, n.61**  
Disposizioni urgenti sulla riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzione dell'Agenzia Nazionale per la protezione dell'ambiente (ANPA)

# ARPA Lombardia

## **Legge Regionale 14/8/1999 n.16:**

Istituzione dell'Agencia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

- trasferite attività, personale, attrezzature e beni immobili per il solo esercizio di controlli ambientali
- **soppressione dei PMIP (art.21)**

# Ancora previste attività di laboratorio non abrogate dalla legge stessa

**Art. 21 comma 2:** “Le attività dei PMIP non riconducibili alle competenze dell’ARPA sono svolte, dalla data di avvio dell’ARPA, dalle ASL e dalle Aziende ospedaliere sulla base delle rispettive competenze”

# Nascita dei Laboratori di Sanità Pubblica

atti normativi e decreti Regione

Lombardia : D.P.G.R. n.1970 del 31/01/2000,

D.P.G.R. n. 17110 del 30/06/2000 e relativi

decreti del Direttore Generale- Direzione

Generale Sanità



# Risultato

Situazioni differenti nelle diverse ASL per scelte diverse

- Soppressione delle U.O. Chimiche
- Mantenimento parziale per attività di natura sanitaria (trasferimento ad ARPA di gran parte del personale e di quasi tutte le attrezzature)

# Anno 2001

## Art.8 D.Lgs. 31/2001

“...Per le attività di laboratorio le aziende unità sanitarie locali si avvalgono delle agenzie regionali per la protezione dell’ambiente...”

**quindi ARPA**

# Anno 2002

**D.Lgs. 27/2002** Art.8, comma 7: “Per le attività di laboratorio le aziende unità sanitarie locali si avvalgono delle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente ... **o di propri laboratori secondo il rispettivo ordinamento**”

Elimina per le ASL l'obbligo di avvalersi di ARPA per le attività di laboratorio, in materia di acque destinate al consumo umano.

# Conseguenza

La nuova versione del Decreto Legislativo 31 consente di **ricondere alle ASL le competenze analitiche in materia di acque destinate al consumo umano**

## Regolamento (CE) n.178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del gennaio 2002 (legislazione alimentare)

- **CAPO 1 – Art. 2 Definizione di alimento:**

... si intende per "alimento" (o "prodotto alimentare", o "derrata alimentare") qualsiasi sostanza o prodotto trasformato, parzialmente trasformato o non trasformato, destinato ad essere ingerito, o di cui si prevede ragionevolmente che possa essere ingerito, da esseri umani. Sono comprese le bevande, le gomme da masticare e qualsiasi sostanza, **compresa l'acqua, intenzionalmente incorporata negli alimenti nel corso della loro produzione, preparazione o trattamento.** Esso include l'acqua nei punti in cui i valori devono essere rispettati come stabilito all'art. 6 della Dir. 98/83/CE e fatti salvi i requisiti delle Dir. 80/778/CEE e 98/83/CE

# Criticità

- pregressa soppressione U.O. Chimica
- carenza di personale specializzato
- carenza di attrezzature (trasferite ad ARPA)
- riduzione di risorse
- Mancati investimenti tecnologici

# ARPA LOMBARDIA- In atto un processo di riorganizzazione dei Dipartimenti

Delibera consiglio di amministrazione n. II/11 del 2/10/2002 ,Modifiche all'art.2 del tariffario di cui alla delibera n. II/3 del 10/6/2002

Stabilisce come **onerose** le attività rese alle ASL: necessità di specifiche convenzioni

# Regione Lombardia

**Ripresa del progetto teso alla  
realizzazione della**

**Rete dei Laboratori di Sanità  
Pubblica a supporto delle attività di  
prevenzione**



# Regione Lombardia

• **2003 - DELIBERAZIONE N. VII/14049 del 8/8/2003 - Linee guida regionali per l'adozione del piano di organizzazione e funzionamento aziendale delle Aziende Sanitarie della Regione Lombardia**

- favorire i principi di **integrazione** ed **economicità**

- valutare le possibili **sinergie** con altre strutture del Servizio Sanitario Regionale, evitando duplicazioni

e

• **Successivi gruppi di lavoro**

- **riqualificare** e **razionalizzare** le attività a supporto dell'area della prevenzione

- **confronto** con soggetti che svolgono attività analitiche a favore del SSR (AO, ARPA, IZS)

- **integrazione e non sovrapposizione**

• **2011 - Ripresa del progetto per la realizzazione della Rete dei Laboratori di Sanità Pubblica a supporto delle attività di prevenzione**

# STATO DELL'ARTE

Aggregazione in tre aree dei Laboratori di Sanità Pubblica

- **AREA NORD**: Bergamo, Como, Lecco, Sondrio, Varese
- **AREA CENTRO**: Milano, Mi 1-2, Lodi, Monza Brianza, Pavia
- **AREA SUD-EST**: Brescia, Cremona, Mantova, Vallecamonica

# Riorganizzazione dei Laboratori di Sanità Pubblica in Lombardia

È stato necessario riprendere il dialogo tra i Laboratori di Sanità Pubblica con:

- volontà
- collaborazione
- impegno

## **Al fine di:**

- ottimizzare le risorse
- non disperdere energie professionali ed economiche
- non sovrapporre linee analitiche
- rendere disponibili le proprie specializzazioni individuando centri di eccellenza

# Modalità operative

- **Ricognizione delle risorse e attività esistenti**
- **Individuazione di prestazioni specialistiche di eccellenza che ciascun laboratorio può “offrire” all’interno e all’esterno dell’Area Nord**
- **Individuazione di attività analitiche di “base” che ciascun laboratorio può mantenere, tenendo conto ad es. di viabilità, conformazione geografica e difficoltà e tempi di trasporto per alcune tipologie di campioni, ecc.**
- **Individuazione di prestazioni da riacquisire da ARPA**
- **Analisi dei costi**

# Scopi

- **Stretta collaborazione**
- **Evitare sovrapposizioni**
- **Indipendenza da ARPA**
- **Ottimizzazione di risorse professionali ed economiche**
- **Ottimizzazione e risparmio di risorse tese al mantenimento della Qualità e dell'Accreditamento**
- **Armonizzare e uniformare le procedure e modalità operative**

- **Razionalizzare l'integrazione della Macroarea con tutti gli altri attori della rete analitica regionale (ARPA-Indipendenza da ARPA, IZS, Laboratori ospedalieri)**
- **Sviluppare una maggiore collaborazione per un supporto efficace ed efficiente con le strutture di controllo degli Uffici Sanità Marittima Area di Frontiera (USMAF) sui controlli delle merci di importazione e impiegati sul territorio**

# Collaborazione fra Aree

- confronto su metodi di prova
- uniformità di denominazione delle analisi
- confronto fra costi sostenuti
- stesura di tariffario unico condiviso, ad uso interno fra ASL

# Area Nord

- **Laboratorio di microbiologia presente in tutte le sedi**
- **Laboratorio chimico presente in due sedi (Bergamo, Varese) disponibili per le loro Province ad eseguire le attività dismesse da ARPA**



- In ottemperanza a quanto raccomandato da Regione Lombardia e in applicazione agli accordi ASL-ARPA per il controllo sulle acque ad uso umano, LSP Bergamo ha attivato e accreditato le analisi richieste per il controllo di parametri chimici di routine a **isorisorse**
- Nell'ottica di collaborazione dal 2012 effettua questa attività anche per l'ASL di Lecco

# LSP BERGAMO

- **2010**
  - Scelta e validazione prove chimiche di routine (acqua destinata al consumo umano e piscine)
  - Indipendenza da ARPA per tali parametri
- **2011**
  - Accreditemento metodi chimica acque
- **2012**
  - Esecuzione prove chimiche per ASL Lecco

# ATTIVITÀ LSP ASL BERGAMO

## Acque uso umano Chimica

	<b>campioni</b>	<b>determinazioni</b>
<b>2010</b>	797	7.847
<b>2011</b>	1.003	9.971
<b>2012</b>	1.125	10.893

**Anno 2012:** rilevazione al 15 settembre

# ATTIVITÀ 2012 per ASL LECCO (aprile – 15 settembre)

	<b>campioni</b>	<b>determinazioni</b>
<b>2012</b>	257	2.313

- **Parametri richiesti**

Ammonio, Cloruri, Nitrati, Nitriti,  
Solfati, pH, Conduttività, Residuo  
secco, Durezza

# METODI ACQUE USO UMANO

- **Parametri accreditati (metodi ISTISAN 2007/31)**

Cloruri, Nitrati, Nitriti, Solfati, pH, Durezza, Conduttività

- **Parametri in via di accreditamento**

Ammonio (metodo interno), Cloro attivo libero (metodo interno), Residuo secco (calcolato sulla conduttività)

# Collaborazione ASL Lecco: Atti preliminari

- **Concordare parametri**
- **Definire N° campioni**
- **Definire giorni e orari di accettazione**
- **Modalità di trasporto campioni e ritiro referti**
- **Definire gestione materiali (bottiglie, ecc.)**
- **Inserimento codici prelievo nel gestionale del Laboratorio di Sanità Pubblica Bergamo**
- **Fatturazione**

## Analogamente sempre nell'Area Nord

L'Unità Operativa Laboratorio Chimico dell'ASL di Varese supporta dal 2010 l'ASL di Como per tutte le attività di **analisi chimica** precedentemente affidate all'ARPA:

- Piano Alimenti
- Piano Piscine
- Piano Acque Minerali  
e l'ASL di Lecco per
- Piano Acque Minerali

A partire dal 2012 supporta ASL di Como e ASL di Sondrio per

- Piano Acque Potabili

# U.O. LABORATORIO CHIMICO – ASL VARESE

## 2003-2012

- Progressiva validazione ed accreditamento di prove chimiche (in totale 58) per analisi di alimenti, MCA ed acqua destinata al consumo umano
- Indipendenza da ARPA a partire dal 2003 per Piano Alimenti e MCA, Piano Piscine, Piano Acque Minerali

## 2010

- Indipendenza completa da ARPA (inclusione nelle attività anche del Piano Acque Potabili)
- Supporto ad ASL Como per Alimenti, Piscine, Acque Minerali
- Supporto ad ASL Lecco per Acque Minerali

## 2012

- Supporto completo ASL Como
- Supporto ASL Sondrio per Acque Potabili e Minerali



# ATTIVITÀ U.O. LABORATORIO CHIMICO – ASL VARESE

Acque uso umano Chimica

	<b>campioni</b>	<b>determinazioni</b>
<b>2010</b>	670	9990
<b>2011</b>	820	12667
<b>(*)2012</b>	1228	17560

(\*) rilevazione al 30 agosto

# ATTIVITÀ Unità Operativa Laboratorio Chimico ASL Varese (ad AGOSTO 2012) per ASL COMO, SONDRIO, LECCO

	<b>campioni</b>	<b>determinazioni</b>
<b>2012</b>	656	11149

- **Parametri determinati**

Organolettici, Torbidità, Conducibilità, Durezza, pH, Residuo fisso, Cloruri, Nitrati, Solfati, Ammonio, Calcio, Magnesio, Potassio, Sodio, Bromodiclorometano, Bromoformio, Cloroformio, Tetracloroetilene, Tricloroetilene, Cloro, Ferro, Manganese, Cromo, Nichel, Piombo, Rame, Cadmio, Ossidabilità

# Unità Operativa Laboratorio Chimico ASL Varese METODI ACQUE USO UMANO

- **Parametri accreditati**

Organolettici, Torbidità, Durezza, Residuo fisso, Cloruri, Nitrati, Solfati, Ammonio, Calcio, Magnesio, Potassio, Sodio, Bromodiclorometano, Bromoformio, Cloroformio, Tetracloroetilene, Tricloroetilene, Cloro, Ferro, Manganese, Cromo, Nichel, Piombo, Rame, Cadmio, Cobalto, Microcistine RR e RL, Zinco

- **Parametri in accreditamento 2012**

Conducibilità, pH, Ossidabilità, Nitriti

# **Collaborazione ASL VARESE/ASL COMO-SONDRIO-LECCO**

## **OPERATIVAMENTE**

- **Definire Piani di campionamento (n° campioni e tipologia di analisi)**
- **Condividere procedure di trasporto campioni da parte dell'ASL committente e di accettazione presso il Laboratorio**
- **Stabilire le modalità di funzionamento dei flussi informativi relativi ai risultati analitici (in particolare la trasmissione dei rapporti di prova e il debito regionale)**
- **Definire la gestione dei materiali di campionamento**

**Resta da definire univocamente la tipologia di “compensazione economica. Attualmente:**

- **Con ASL Sondrio: convenzione per il 2012**
- **Con ASL Lecco: bozza di convenzione non ancora deliberata solo per 2012**
- **Con ASL Como: fatturazione (?)**

# Conclusioni

- **Ripresa da parte delle ASL di attività analitiche correlate direttamente alle proprie competenze :”analisi delle acque destinate al consumo umano”**
- **Volontà di superamento delle realtà individuali e territoriali**

- **Spirito di collaborazione teso a valorizzare le competenze analitiche già acquisite e le risorse presenti al fine di ottimizzare le attività**
- **Razionalizzazione delle risorse economiche (gare consorziate)**

# QUALE FUTURO?

## WORK IN PROGRESS...



**GRAZIE  
PER L'ATTENZIONE**