



# **Inquinamento da Cromo esavalente in un pozzo ad uso irriguo di Puianello**

## **Relazione degli interventi effettuati dal Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di Reggio Emilia**

**Puianello, 20 dicembre 2010**

ing. Carlo Veronesi  
*Direttore Dipartimento Sanità Pubblica*

## Gruppo operativo DSP attivato

- Servizio Igiene Pubblica Reggio Emilia Centro:  
***dott.ssa Rispogliati***
- Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione:  
***dott. Rosi***
- Gruppo dipartimentale Ambiente e Salute:  
***dott.ssa Bedeschi, dott.ssa Ganzi***
- Servizio Sicurezza Impiantistica Antinfortunistica:  
***ing. Notari***
- Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro:  
***ing Veronesi***

- Consulenza specialistica: ***Prof. Apostoli***  
*Università degli Studi di Brescia*

# **INDAGINI E VERIFICHE EFFETTUATE DAL DIPARTIMENTO SANITA' PUBBLICA**

**1- Controllo fonti di approvvigionamento idrico destinate all'uso potabile per l'uomo e gli animali**

**2- Controllo della contaminazione dei prodotti orticoli coltivati nell'orto attiguo al pozzo inquinato**

**3- Controllo sulla esposizione a cromo nelle persone esposte all'acqua inquinata del pozzo**

**4 - Verifica della sicurezza e tutela della salute dei lavoratori nell'azienda galvanica coinvolta**

# 1- Controllo fonti di approvvigionamento idrico destinate all'uso potabile per l'uomo e gli animali

**Analisi chimiche con la ricerca di Cromo esavalente e trivalente** nei campioni di acqua effettuati in due occasioni successive in nov. e dic. in:

- n. 10 pozzi di aziende agricole e n. 5 pozzi di realtà produttive alimentari che utilizzano acqua di pozzo per uso potabile o produttivo, insediate nell'area a valle della località Boschi compresa fra i torrenti Crostolo, Modolena e l'abitato di Rivalta
- pozzo ad uso potabile di una struttura ospedaliera privata di Reggio E.
- pozzo ad uso potabile del complesso Belvedere che comprende scuole materne, strutture assistenziali per l'infanzia e un centro ristorazione che fornisce i pasti a buona parte delle scuole della città

**In tutti i pozzi esaminati non si è riscontrata la presenza di cromo**

## **2- Controllo della contaminazione dei prodotti orticoli coltivati nell'orto del pozzo inquinato**

**Analisi chimiche con la ricerca di Cromo totale** nei campioni di diversi alimenti prodotti nell'orto innaffiato con l'acqua inquinata :

- n. 8 analisi effettuate il 29.10.2010 su prodotti vegetali freschi e trasformati

**I livelli di cromo evidenziati sono compatibili con quelli indicati in letteratura**

### **3- Controllo sulla esposizione a cromo nelle persone esposte all'acqua inquinata del pozzo**

1. in data 25 ottobre a 17 persone, delle 2 famiglie coinvolte, è stato eseguito il controllo del livello di cromo urinario

**È stata esclusa la presenza di una intossicazione in atto**

2. In data 2.11.2010, sono stati ripetuti i campioni urinari sui precedenti 17 soggetti al fine di confermare il significato dei precedenti risultati.
3. Per 5 di questi soggetti (4 adulti e un bambino), che nel primo esito avevano avuto cromurie superiori al L.R. (Limite di Rilevabilità) del laboratorio, i campioni urinari sono stati inviati in doppio anche al Laboratorio dell'Università di Brescia.

**I dati sono risultati tutti inferiori al Valore di Riferimento della popolazione non professionalmente esposta**

### **3- Controllo sulla presenza di intossicazioni a cromo per le persone esposte all'acqua inquinata del pozzo**

4. In data 15.11.2010 si è ripetuto il controllo alla famiglia proprietaria del pozzo inquinato al fine di valutare il livello di cromo urinario nel tempo

**Tutti i valori sono risultati nell'intervallo dei Valori di Riferimento della popolazione non professionalmente esposta**

- In data 27/10/2010 è stata attivata una consulenza specialistica Pediatrica per i bambini esposti al contatto con Cromo

**Le conclusioni sono state rassicuranti non rilevando particolari problemi clinici nei bambini**

## **4 - Verifica della sicurezza e tutela della salute dei lavoratori nell'azienda galvanica coinvolta**

- L'azienda è controllata in modo sistematico per la tutela della salute dei lavoratori
- Controllo sulla sorveglianza sanitaria dei lavoratori con monitoraggio biologico del cromo urinario dei lavoratori esposti
- Sopralluoghi ispettivi sulla sicurezza e sull'igiene del lavoro e verifiche impiantistiche periodiche

**I livelli di cromo evidenziati sono compatibili con quelli indicati in letteratura per l'esposizione professionale**

## **Cosa intende fare nel prossimo futuro il Dipartimento di Sanità Pubblica**

- Partecipare attivamente con tutti gli altri Enti alle azioni di sorveglianza del fenomeno verificatosi in particolare sugli aspetti di competenza sanitaria
- Mantenere la sorveglianza sui pozzi ad uso potabile a valle del punto di inquinamento nell'area individuata, in particolare nelle abitazioni isolate non servite da acquedotto