

REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE
DELLA
REGIONE LOMBARDIA

MILANO - VENERDÌ, 27 LUGLIO 2001

3° SUPPLEMENTO STRAORDINARIO AL N. 30

S O M M A R I O

DECRETO DIRIGENTE UNITÀ ORGANIZZATIVA 9 LUGLIO 2001 - N. 16544	
Direzione Generale Sanità - Linee Guida della Regione Lombardia per l'organizzazione del controllo sulla qualità delle acque destinate al consumo umano e la gestione dei casi di non conformità	2

[BUR2001031]

[3.2.0]

D.D.U.O. 9 LUGLIO 2001 - N. 16544**Direzione Generale Sanità - Linee Guida della Regione Lombardia per l'organizzazione del controllo sulla qualità delle acque destinate al consumo umano e la gestione dei casi di non conformità****IL DIRIGENTE DELL'U.O. PREVENZIONE**

Vista la l.r. 11 luglio 1997 n. 31 che, all'art. 8, comma 7, istituisce il Dipartimento di Prevenzione nelle Aziende Sanitarie Locali, articolato in 7 Servizi, tra i quali il Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione (S.I.A.N.);

Visto il d.m.s. del 16 ottobre 1998, avente ad oggetto «Linee Guida per l'organizzazione e il funzionamento dei Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali» nel quale vengono individuate le articolazioni funzionali e gli ambiti di competenza dei Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione;

Considerato che i S.I.A.N. rappresentano un elemento di novità nel panorama della sanità pubblica e che, pertanto, la Regione, pur nel rispetto dell'autonomia tecnico-gestionale delle singole ASL, assume il ruolo di garante di un'adeguata ed omogenea distribuzione sull'intero territorio regionale di un modello gestionale ed organizzativo coerente con le funzioni definite, in osservanza a quanto previsto dalla programmazione regionale che ha previsto uno specifico progetto destinato a fornire un modello organizzativo del S.I.A.N.;

Dato atto che, nell'ambito degli adempimenti connessi con il proprio ruolo, la Direzione Generale della Sanità della Regione Lombardia, ha promosso l'attività di specifici gruppi di lavoro, su designazione dei Responsabili dei Dipartimenti di Prevenzione, per l'elaborazione di linee guida riguardanti le aree di attività di competenza del S.I.A.N. nell'ambito dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali;

Considerato che l'elaborazione delle linee guida di cui sopra aveva, oltre agli obiettivi specifici per ciascuna area di attività, anche quello di individuare standard procedurali tali da consentire ai S.I.A.N. di integrarsi nel Sistema di Qualità del Dipartimento di Prevenzione in funzione dell'accreditamento di cui alla l.r. 31/97;

Preso atto che le aree di attività prese in considerazione dai gruppi di lavoro sono state le seguenti:

- controllo ufficiale,
- sorveglianza alimentaristi,
- sistema di allerta,
- gestione degli episodi di tossinfezione alimentare,
- acque destinate al consumo umano,
- prevenzione dei rischi da prodotti fitosanitari,
- prevenzione delle intossicazioni da funghi,
- sorveglianza ed educazione nutrizionale,
- ristorazione collettiva;

Visto il documento di Programmazione Economico-Finanziaria Regionale, approvato con deliberazione del Consiglio regionale 11 ottobre 2000, n. VII/42, che individua, nell'ambito dello sviluppo delle politiche di prevenzione sanitaria, il potenziamento e la riorganizzazione delle attività e delle procedure di vigilanza sui prodotti non di origine animale al fine di migliorare la qualità e l'efficienza dell'attività di vigilanza e, quindi, la salute del consumatore (punto 7.4.1.4.);

Visto il documento «Linee Guida della Regione Lombardia per l'organizzazione del controllo sulla qualità delle acque destinate al consumo umano e la gestione dei casi di non conformità» allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

Considerato che il problema del controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano, nel panorama della sanità pubblica, ha una grandissima rilevanza, in considerazione delle conseguenze che possono derivare da situazioni di non conformità, dell'acqua distribuita dagli acquedotti, visto l'elevato numero di persone che possono esserne coinvolte;

Considerato, altresì, che l'evoluzione normativa, discendente dalla Direttiva comunitaria 98/83, si orienta verso la fissazione di limiti vincolanti solo per quei parametri che possono comportare reali rischi per la salute, affidando alla valutazione delle strutture sanitarie l'eventuale non conformità di parametri ritenuti solo indicatori di uno stato di qualità dell'acqua destinata al consumo umano;

Considerato, quindi, che diventa indispensabile una orga-

nizzazione dei controlli che garantisca tempestivi ed efficaci interventi, attraverso:

- una idonea programmazione dei controlli,
- opportune ed omogenee modalità operative (scelta dei punti, individuazione di corrette frequenze, modalità di campionamento),

- criteri omogenei per la gestione delle non conformità, in relazione alla tutela della salute della popolazione, agli interventi correttivi da adottare,

- criteri omogenei nella gestione dei flussi informativi e nei protocolli, nei quali devono essere coinvolti gli altri soggetti, interni ed esterni al Servizio Sanitario Regionale;

Preso atto che il documento allegato affronta le seguenti tematiche:

- le finalità del controllo,
- le operazioni di campionamento e relative modalità,
- i criteri per l'individuazione dei punti di controllo nelle varie fasi (approvvigionamento, trattamento, distribuzione, ecc.),
- la scelta dei modelli analitici e delle frequenze,
- la gestione dei risultati,
- la gestione delle non conformità in relazione ai rischi per la salute,
- le procedure operative in caso di non conformità,
- i flussi informativi con gli altri soggetti interessati;

Ritenuto che il medesimo documento in questione costituisce uno strumento efficace per il conseguimento, degli obiettivi sopra indicati;

Ritenuto, quindi, di approvare il documento «Linee Guida della Regione Lombardia per l'organizzazione del controllo sulla qualità delle acque destinate al consumo umano e la gestione dei casi di non conformità», allegato quale parte integrante e sostanziale del presente atto e di prevederne la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia;

Visti gli artt. 3 e 18 della l.r. 23 luglio 1996, n. 16, che individuano compiti e poteri della dirigenza;

Vista la deliberazione della Giunta regionale 28 giugno 2000, n. 156, avente ad oggetto «Nuovo assetto organizzativo della Giunta regionale e conseguente conferimento di incarichi», aggiornata dalla deliberazione della Giunta regionale 22 dicembre 2000, n. 7/2764 del 22 dicembre 2000;

Visto il decreto del Direttore Generale della Sanità 27 luglio 2000, n. 18800, avente ad oggetto «Delega di firma di atti di competenza del Direttore Generale ai Dirigenti delle Unità Organizzative nonché ai dirigenti delle strutture Edilizia Sanitaria, Coordinamento Progetti Innovativi e Attività Esterne, Comunicazione ed Educazione Sanitaria, integrato con il decreto del Direttore Generale della Sanità 15 gennaio 2001, n. 872;

DECRETA

1. è approvato il documento «Linee Guida della Regione Lombardia per l'organizzazione del controllo sulla qualità delle acque destinate al consumo umano e la gestione dei casi di non conformità», allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;

2. si dispone la pubblicazione del presente atto, completo del proprio allegato, sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Vittorio Carreri

— • —

Regione Lombardia
Direzione Generale Sanità
Unità Organizzativa Prevenzione

Linee Guida per il Funzionamento dei SIAN

Organizzazione del controllo di qualità dell'acqua distribuita dai pubblici acquedotti e gestione dei casi di non conformità

Sommario

1. Organizzazione del controllo di qualità dell'acqua distribuita dai pubblici acquedotti: linee guida e procedure
 - 1.1 Oggetto
 - 1.2 Definizioni
 - 1.3 Riferimenti normativi
 - 1.4 Obiettivi del controllo
 - 1.5 Controlli analitici
 - 1.6 Operazioni di campionamento
 - 1.7 Individuazione dei punti di controllo
 - 1.7.1 Punti di controllo all'immissione
 - 1.7.2 Punti di controllo lungo la rete di distribuzione
 - 1.8 Scelta dei modelli analitici e delle frequenze di controllo
 - 1.9 Gestione delle risultanze analitiche
2. Gestione dei casi di non conformità
 - 2.1 Oggetto e ambito di applicazione
 - 2.2 Riferimenti ed aspetti normativi
 - 2.3 Considerazioni preliminari
 - 2.4 Interpretazione dei risultati analitici
 - 2.5 Attivazione della procedura e valutazione del dato: schema n. 1/3
 - 2.6 Note esplicative allo schema n. 1/3
 - 2.7 Gestione dei reperti non indicativi di una situazione di rischio igienico sanitario: schema n. 2/3
 - 2.8 Note esplicative allo schema n. 2/3
 - 2.9 Gestione dei reperti indicativi di una situazione di possibile rischio igienico sanitario: schema n. 3/3
 - 2.10 Note esplicative allo schema n. 3/3
 - 2.11 Allegati

1. Organizzazione del controllo di qualità dell'acqua distribuita dai pubblici acquedotti: linee guida e procedure

1.1 Oggetto

Il presente documento definisce le linee guida e le procedure relative all'organizzazione del controllo sulle acque destinate al consumo umano fornite dagli acquedotti pubblici, nonché alla gestione delle risultanze di tale controllo.

Fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento ai requisiti qualitativi fissati dal decreto legislativo 31/2001, si dovrà fare riferimento a quanto previsto dal d.P.R. 236/88.

1.2 Definizioni

Fonte di approvvigionamento: pozzo, sorgente, derivazione da corpo idrico superficiale, che alimenta un acquedotto.

Acqua grezza: acqua prelevata da una fonte di approvvigionamento con impianto di trattamento, prima dell'impianto di trattamento.

Acqua trattata: acqua prelevata da una fonte di approvvigionamento con impianto di trattamento, dopo l'impianto di trattamento.

Acqua non trattata: acqua prelevata da una fonte di approvvigionamento priva di impianto di trattamento.

Acqua miscelata: acqua prelevata da un punto di prelievo posto a valle dell'immissione di due o più fonti di approvvigionamento. Il punto di prelievo è codificato come punto rete.

Acquedotto: sistema di approvvigionamento e distribuzione di acqua potabile. Ai fini del controllo di qualità si considerano: le fonti di approvvigionamento (pozzi, sorgenti, derivazioni), gli impianti di trattamento dell'acqua, i serbatoi di accumulo, le torri piezometriche, le condotte di adduzione, la rete di distribuzione.

Camera avampozzo: locale interrato, seminterrato, o fuori terra in cui è alloggiata la testata del pozzo.

Pozzo: nella formulazione più elementare è una perforazione nel sottosuolo, attrezzato per emungere l'acqua di falda. Può essere a colonna unica ovvero a più colonne ognuna delle quali capta una falda acquifera diversa. Ai fini del controllo di qualità sull'acqua emunta, ogni colonna viene considerata

come un pozzo a se stante con un proprio codice di identificazione.

Sorgente: affioramento di acque sotterranee dovuto a cause naturali connesse con l'assetto idrogeologico della zona interessata.

Corpo idrico superficiale: corso d'acqua o bacino le cui acque, dopo un trattamento, sono utilizzate per l'approvvigionamento idropotabile.

Punto rete: punto di prelievo di campioni d'acqua situato sulla rete di adduzione o di distribuzione.

Rete di adduzione: sistema di tubazioni per il trasporto dell'acqua dai pozzi alla rete di distribuzione.

Rete di distribuzione: complesso di tubazioni e apparecchiature per il trasporto dell'acqua all'utenza. Può essere a ciclo chiuso (ad anello), o ramificata.

Serbatoio: vasca di accumulo alimentata da una o più fonti di approvvigionamento; può essere interrato, seminterrato, o fuori terra.

Torre piezometrica: serbatoio pensile con funzioni di regolatore della pressione di rete.

Valvola di ritegno: dispositivo che impedisce il riflusso di acqua in una tubazione.

1.3 Riferimenti normativi

– D.P.R. 24 maggio 1988, n. 236. Attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183.

– D.m.s. 26 marzo 1991. Norme tecniche di prima attuazione del d.P.R. 24 maggio 1988, n. 236, relativo all'attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183 (Gazzetta Ufficiale, Serie Generale n. 84, 10 aprile 1991).

– Legge 5 gennaio 1994, n. 36. Disposizioni in materia di risorse idriche (S.O. Gazzetta Ufficiale n. 14 del 19 gennaio 1994, serie generale).

– D.lgs. 11 maggio 1999, n. 152. Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

– D.lgs. 2 febbraio 2001, n. 31. Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

1.4 Obiettivi del controllo

Il controllo è finalizzato alla tutela della salute pubblica, dai rischi derivanti dal consumo di acque non conformi agli standard di qualità fissati dalle vigenti norme. Riguarda, innanzitutto, l'acqua fornita dai pubblici acquedotti, ma anche l'acqua delle falde sotterranee sfruttate a scopo potabile, in relazione alle conseguenze dirette o indirette che una loro contaminazione potrebbe determinare sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano.

Il controllo del SIAN non è sostitutivo di quello, definito dall'art. 7 del d.lgs. 31/2001 come interno, che il titolare dell'acquedotto è tenuto ad effettuare, e non deve quindi essere organizzato (specie per quanto concerne la gestione delle risultanze analitiche) in modo da supplire ad eventuali inadempienze, che anzi vanno fermamente perseguite.

1.5 Controlli analitici

Il controllo analitico di un'acqua per uso potabile ha come scopo fondamentale la tutela della salute pubblica; per questo motivo tutti gli esami di laboratorio devono essere seguiti con la frequenza dovuta e nel rispetto dei programmi di campionamento definiti nei Piani di Lavoro annuali.

Ai fini della sorveglianza routinaria dei requisiti di qualità delle acque un numero elevato di controlli, anche se mirato solo ad alcuni parametri, ha talora molto più significato dell'esecuzione di pochi controlli volti al rilevamento di numerosi parametri, spesso non giustificati dalla storia della fonte di approvvigionamento ed onerosi in termini di costo ed utilizzo delle risorse umane deputate all'esecuzione delle analisi.

Le risultanze analitiche e la verifica dello stato delle fonti di approvvigionamento e degli impianti di captazione e distribuzione, effettuate al momento del prelievo, anche in relazione con sversamenti industriali, agricoli od urbani, nelle diver-

se condizioni di portata e piovosità, sono di fondamentale importanza per prevenire il degrado delle risorse idriche e tutelare la qualità delle acque.

1.6 Operazioni di campionamento

L'effettuazione delle operazioni di campionamento riveste importanza non inferiore a quella dell'analisi vera e propria e può talvolta condizionarne il risultato; è quindi necessario attenersi scrupolosamente alle modalità di prelievo, conservazione e trasporto dei campioni definite nell'allegato III al d.m. 26 marzo 1991, integrate ove necessario dalle direttive impartite dai laboratori competenti per le determinazioni analitiche.

Altrettanto fondamentale è la corretta identificazione del punto di prelievo, essenziale per l'adozione di eventuali provvedimenti e per l'elaborazione successiva dei dati, che è garantita solo dall'utilizzo di un codice identificativo composto da un numero di caratteri alfanumerici sufficienti a renderlo univoco; altrettanta cura dovrà essere posta nell'indicazione della denominazione del punto di prelievo, utilizzando quella codificata ed evitando il ricorso a nomi alternativi che possono ingenerare confusione.

Tutti i campioni prelevati devono essere etichettati in modo chiaro con tutte le indicazioni necessarie alla loro identificazione. Le stesse indicazioni andranno riportate sul verbale di accompagnamento del campione al laboratorio.

Il campionamento costituisce una delle fasi preanalitiche che concorrono a determinare l'esito analitico finale. Una modalità di campionamento scorretta può produrre un risultato analitico errato e quindi la presa di provvedimenti errati.

Quando si prelevano campioni per le analisi sia microbiologiche che chimiche, occorre che sia evitata ogni possibile contaminazione accidentale durante la fase di prelievo.

CAMPIONAMENTI PER ANALISI MICROBIOLOGICA

I contenitori che generalmente si consiglia di utilizzare sono costituiti da bottiglie in vetro, pulite e sterilizzate, provviste di tappi a vite, anch'essi autoclavabili. Il tappo ed il collo della bottiglia verranno protetti da un cappuccio di carta termostabile o di alluminio. Le bottiglie andranno aperte solo al momento del prelievo.

Se si sospetta che l'acqua contenga tracce di cloro, occorre aggiungere all'interno della bottiglia, e prima che questa venga autoclavata, 0.1 ml di tiosolfato di sodio al 10% per ogni 100 ml di acqua, per neutralizzare l'azione batteriostatica degli eventuali residui di clorazione, senza risultare tossica per i microrganismi eventualmente presenti. Sono attualmente disponibili in commercio contenitori monouso sterili già adizionati di tiosolfato di sodio.

Prima di effettuare il campionamento occorre verificare che il rubinetto sia pulito, asportare eventuali rompigetto o altre parti non termostabili, fare scorrere l'acqua almeno per cinque minuti, quindi sterilizzare il rubinetto utilizzando flambatori portatili.

La bottiglia sterile deve essere riempita senza toccare la parte interna del tappo o del collo e senza mai risciacquare, per evitare l'eliminazione del tiosolfato. Il riempimento non deve essere completo, per consentire poi un'efficace omogeneizzazione del campione.

CAMPIONAMENTI PER ANALISI CHIMICA

I contenitori per campioni da sottoporre ad analisi chimica devono essere puliti ma non necessariamente sterili. In taluni casi è previsto l'utilizzo di contenitori particolari e/o sottoposti ad un pretrattamento, e seguire specifiche indicazioni fornite dal laboratorio di riferimento.

In generale è consigliabile l'utilizzo di contenitori in vetro, adottando la tecnica del riempimento lento e senza che si formino bolle d'aria tra il tappo e il pelo libero dell'acqua, nel caso si debbano ricercare i composti organoalogenati o altri composti volatili. L'uso di contenitori in vetro è però sconsigliabile in presenza di acqua fortemente alcalina e quando sia prevista la determinazione di sodio, silice boro e fluoro.

È da escludere l'uso di contenitori in materiale plastico quando sia prevista la determinazione di idrocarburi o di sostanze estraibili con solventi, o gas disciolti, a causa della relativa permeabilità di questo materiale.

Anche per il prelievo di campioni da sottoporre ad analisi chimica vale la raccomandazione generale di fare scorrere abbondantemente l'acqua prima del riempimento dei contenitori, salvo che non vi siano ragioni particolari per non farlo.

Non è invece necessario sterilizzare il rubinetto. Prima di riempire il contenitore occorre effettuare il risciacquo dello stesso con l'acqua da campionare.

MODALITÀ DI CONSERVAZIONE E DI TRASPORTO

L'inosservanza delle modalità di trasporto, può comportare alterazioni della composizione del campione sia chimica che microbiologica.

I contenitori vanno conservati al riparo della luce ed a una temperatura compresa tra 4°C e 10°C fino al momento dell'analisi, che nel caso dell'analisi microbiologica deve essere effettuata entro le 24 ore a causa della instabilità delle sospensioni di microrganismi.

Allo scopo conviene utilizzare frigoriferi portatili o contenitori termoisolanti muniti di apposite piastre frigorifere, badando ad evitare il contatto diretto della piastra con i contenitori per evitare il congelamento dell'acqua in essi contenuta.

Particolare cura, infine, va posta nel collocare le bottiglie nei contenitori frigoriferi, in modo da evitare rovesciamenti o urti che potrebbero causare rotture.

1.7 Individuazione dei punti di controllo

Il controllo di qualità deve essere effettuato nei punti «significativi» dell'acquedotto. I punti sono significativi se nell'insieme sono rappresentativi della variabilità delle caratteristiche dell'acqua nei diversi punti della rete di distribuzione nell'arco dell'anno. In altri termini la scelta dei punti di controllo va finalizzata all'esigenza di individuare le situazioni di rischio che potrebbero interessare anche solo una parte dell'acquedotto, che non verrebbero evidenziate se il controllo fosse effettuato su punti che rappresentano solo la qualità media dell'acqua di rete.

Presupponendo che la rete sia costantemente in pressione con conseguente impossibilità di infiltrazioni dalle fessurazioni, i parametri chimici non dovrebbero subire rilevanti modificazioni in fase di distribuzione rispetto al punto/ai punti di immissione, che pertanto sono da considerare «punti significativi». Per contro la fase di distribuzione può influire negativamente anche in modo marcato sui parametri microbiologici, ad esempio per la presenza di rami terminali, per l'obsolescenza dei materiali, o anche per inadeguatezza o mancanza della normale manutenzione. Conseguentemente i «punti significativi» per il monitoraggio dei parametri microbiologici potrebbero essere diversi da quelli individuati per il controllo dei parametri chimici.

È molto opportuno che ogni punto di prelievo sia identificabile da una targhetta riportante il codice univoco ad esso attribuito.

1.7.1 Punti di controllo all'immissione

Comprendono:

1. le fonti di approvvigionamento che immettono l'acqua direttamente in rete, senza impianti di trattamento, senza convogliamento in serbatoi di accumulo, senza miscelazione con acque di altri pozzi;
2. gli impianti di trattamento dell'acqua, a valle degli stessi;
3. le linee di adduzione di acqua «miscelata», cioè proveniente da due o più fonti di approvvigionamento;
4. i serbatoi di accumulo alimentati da fonti di approvvigionamento che non immettono direttamente in rete (il punto di prelievo si intende sull'uscita).

È opportuno prevedere anche il regolare controllo delle caratteristiche dell'acqua erogata dalla fonte di approvvigionamento, qualora questa venga sottoposta, prima dell'utilizzo, a trattamento di potabilizzazione.

Per i pozzi del tipo multicolonna deve essere previsto un punto di prelievo per ognuna di esse. Ove vi sia un impianto di trattamento deve essere previsto un punto di prelievo a monte e uno a valle dell'impianto. Dove vi sia miscelazione, occorre prevedere punti di campionamento separati per ognuna delle fonti di approvvigionamento.

I punti di prelievo devono essere situati in posizioni che consentano un accesso rapido e sicuro per gli operatori, ed inoltre devono garantire la rappresentatività del campione.

Nel caso di pozzi ciò significa che i punti di prelievo:

1. devono essere collocati a piano campagna, meglio se all'interno della zona di tutela assoluta, debitamente protetti dagli agenti atmosferici. Possono essere situati nella camera avampazzo solo se questa è soprassuolo, mentre in caso di ca-

mera seminterrata o completamente sottosuolo, solo se l'accesso è agevole. Pertanto, deve essere chiesto lo spostamento dei punti di prelievo posti in camerette sottosuolo accessibili solo da tombini e scale a pioli, o che, comunque, richiedano l'uso di entrambe le mani per il sostegno;

2. devono derivare a monte della valvola di ritegno. Solo così, infatti, si ha la garanzia che in caso di pozzo fermo non venga prelevata acqua di rete. Ove il punto di prelievo sia derivato a valle della valvola di ritegno e non sia possibile la modifica, la significatività del campione dipende dallo stato del pozzo al momento del prelievo: occorre accertarsi che le pompe siano in funzione.

Nel caso di sorgenti ciò significa che i punti di prelievo:

1. devono essere collocati in luoghi di agevole accesso, da garantire anche con una regolare manutenzione, e privi di pericolo per gli operatori (quindi se situati sottosuolo l'accesso non deve essere dall'alto);

2. devono consentire il campionamento senza il contatto con la vasca di calma o di partenza.

1.7.2 Punti di controllo lungo la rete di distribuzione

La scelta dei punti di monitoraggio in rete deve essere fatta in funzione dell'estensione e delle caratteristiche dell'acquedotto, del numero di abitanti serviti, e soprattutto dell'eventuale presenza di particolari strutture, quali serbatoi di accumulo, vasche di sedimentazione, torri piezometriche, impianti di trattamento.

A meno che non si abbia motivo di ritenere che le caratteristiche qualitative dell'acqua possano subire significative alterazioni, in determinati tratti di rete è opportuno evitare un numero eccessivo di punti di prelievo, specie se ciò comporta l'impossibilità a garantire adeguate frequenze di controllo.

Comunque, devono essere sempre previsti punti di controllo ai serbatoi di accumulo e alle torri piezometriche, anche se diversi da quelli di cui al punto precedente. Poiché in caso di serbatoi pensili la tubazione di carico e scarico è spesso la medesima, occorre accertarsi che al momento del prelievo non ci si trovi in fase di caricamento, dal momento che il campione deve essere rappresentativo dell'acqua in uscita. La soluzione migliore per evitare di prelevare campioni non rappresentativi è comunque quella di derivare il punto di prelievo direttamente dal *calice*, in modo da poter verificare eventuali alterazioni legate al tempo di stoccaggio.

Devono essere previsti punti di controllo dell'acqua *miscelata*, posizionati cioè sulle condotte di adduzione che raccolgono l'acqua proveniente da due o più fonti di approvvigionamento (nel caso di pozzi multicolonna si ricorda che ai fini del controllo e della codifica, ogni colonna va considerata come un pozzo a sé stante). Ciò diventa non solo opportuno ma indispensabile se una delle fonti di approvvigionamento collegate fornisce acqua con caratteristiche non idonee al consumo umano, e la miscelazione serve appunto per riportare entro la soglia di accettabilità la concentrazione di un determinato contaminante. In tal caso è comunque necessario che, oltre ai controlli analitici del caso, vengano anche verificate le misure tecniche e/o gestionali adottate per evitare l'immissione in rete, anche temporanea o accidentale, delle sole acque non potabili. Peraltro l'oggettiva difficoltà ad avere tali garanzie dovrebbe indurre ad iniziative nei confronti dei gestori per disincentivare la pratica della miscelazione, quantomeno se intesa come obiettivo strategico piuttosto che come necessità contingente priva di alternative praticabili e migliori sotto il profilo sanitario.

Poiché il controllo riguarda la qualità dell'acqua fornita dal pubblico acquedotto, è opportuno evitare di collocare i punti di prelievo a valle di tratte che non sono di proprietà del gestore o poste sotto la responsabilità di questi: eventuali alterazioni potrebbero, infatti, essere imputabili proprio al tratto di rete non soggetta alla responsabilità del gestore.

Un buon punto di prelievo è in genere costituito dalle fontanelle pubbliche, che peraltro non sempre sono ubicate in punti adeguati alle necessità del monitoraggio. La soluzione ottimale consiste nel collocare nei punti più opportuni appositi armadietti con chiusura a chiave, dotati di bacinella di raccolta e scarico, dove deve essere mantenuto un flusso moderato ma continuo.

1.8 Scelta dei modelli analitici e delle frequenze di controllo

La programmazione dei controlli dovrà essere strutturata in modo da garantire quanto più efficacemente possibile la

tempestiva individuazione di situazioni di rischio, siano esse causate dall'immissione in rete di acqua priva dei requisiti di potabilità, oppure dalla perdita di tali requisiti per cause legate alla fase di distribuzione.

Ciò significa che è opportuno:

– privilegiare il controllo più frequente dei parametri più significativi nei punti più significativi, piuttosto che il controllo meno frequente di un maggior numero di parametri in tutti i punti di prelievo, basando quindi la programmazione su un'attenta valutazione delle serie analitiche storiche;

– mantenere costante la periodicità del campionamento, salvo i casi in cui vi siano motivi per concentrare il controllo in un determinato periodo dell'anno.

Inoltre in tutti i casi in cui l'approvvigionamento provenga da acque sotterranee e queste siano sottoposte a trattamento prima dell'immissione in rete, è opportuno effettuare anche controlli sull'acqua grezza, in modo da poter disporre nel tempo di serie storiche che consentano di valutare l'andamento della situazione, e la necessità o meno di mantenere in atto il trattamento di potabilizzazione.

Fermo restando l'obbligo di rispettare le disposizioni contenute nella tabella B1 dell'allegato II del d.lgs. 31/2001, il piano annuale di controllo dovrà quindi essere adeguato a conseguire l'obiettivo indicato in premessa a questo capitolo. Ciò significa che la frequenza minima dei controlli indicata nella tabella di cui sopra potrà essere variata *non solo in diminuzione*, ove sussistano i presupposti di cui alla nota 4 della tabella citata, *ma anche in aumento*, ove se ne configuri la necessità.

La variazione, in aumento o in diminuzione, delle frequenze di controllo si intende riferita al singolo parametro e non al modello analitico che prevede la ricerca di quel parametro. Ugualmente si intende riferita al singolo punto di controllo e non all'insieme dei punti di controllo.

In termini pratici ciò significa che se la ricerca di un determinato composto viene effettuata all'interno di un particolare modello analitico, un'eventuale riduzione della frequenza di controllo, sempre che ne sussistano i presupposti, potrà effettivamente attuarsi solo se gli stessi presupposti sussistono anche per tutti gli altri parametri ricompresi in quel modello analitico. Altrimenti si potrà avere solo una riduzione del numero di parametri ricercati, ma non una riduzione della frequenza di campionamento.

I criteri per attuare una riduzione delle frequenze di controllo di un determinato parametro sono quelli indicati nella nota 4 alla tabella B1 dell'allegato II al d.lgs. 31/2001, e cioè:

– non devono sussistere fattori che possano peggiorare la qualità delle acque;

– i risultati dei campioni prelevati negli anni precedenti (almeno due anni) devono essere sempre significativamente migliori dei limiti previsti dall'allegato I del d.lgs. 31/2001.

Per l'applicazione dei criteri di cui sopra, ove in sede locale non sussistano elementi per una più accurata valutazione delle risultanze analitiche e degli eventuali fattori di rischio, si raccomanda di attenersi alle seguenti indicazioni, che si intendono riferite ai parametri chimici di cui all'allegato I, parte B, del d.lgs. 31/2001:

– se disponibili, è opportuno che le serie analitiche storiche per il parametro di interesse coprano un periodo di cinque anni;

– la consistenza delle serie storiche non deve essere inferiore a due controlli per anno, opportunamente distanziati tra loro;

– nei tre anni precedenti la concentrazione del parametro considerato non deve aver mai superato il 50% del valore limite nei due terzi dei campioni, e il 75% del valore limite nel terzo restante;

– nei cinque anni precedenti la concentrazione del parametro considerato non deve aver mai superato il valore limite in alcun campione.

In ogni caso l'eventuale riduzione delle frequenze di controllo non dovrà mai comportare l'effettuazione di meno di un controllo per semestre nell'anno solare.

È per contro opportuno prevedere un aumento della frequenza di controllo dei parametri chimici rispetto a quelle minime previste dall'allegato II, tabella B1, del d.lgs. 31/2001 quando:

– la concentrazione sia risultata superiore al valore limite anche in uno solo dei campioni prelevati l'anno precedente;

– la concentrazione sia risultata superiore al 90% del valore limite nella metà dei campioni prelevati nell'anno precedente.

La programmazione del controllo basata sull'analisi del rischio richiede comunque, oltre che la disponibilità di serie analitiche storiche adeguate, sia in termini di numerosità che di qualità dei dati, anche una buona conoscenza delle caratteristiche dell'acquedotto e del territorio. Ove quindi anche uno solo di questi due elementi fosse carente, è necessario che la programmazione sia ispirata a criteri prudenziali.

Un ultimo, ma non per questo meno importante, elemento da tenere presente nella programmazione dei campionamenti è il grado di affidabilità della gestione dell'acquedotto, soprattutto per quanto attiene ai controlli analitici cosiddetti interni. La verifica delle caratteristiche qualitative dell'acqua erogata può, infatti, essere effettuata anche sulle risultanze di questi ultimi, a condizione che essi siano ritenuti affidabili, siano cioè coerenti con i criteri sopra indicati, siano affidati a strutture certificate, e siano comunicati nei tempi previsti dal d.m. 26 marzo 1991. In tal caso la frequenza dei controlli effettuati dall'organo sanitario potrà essere sensibilmente ridotta, e mirata piuttosto alla verifica dell'affidabilità dei controlli effettuati dal gestore.

1.9 Gestione delle risultanze analitiche

Salvo casi particolari (comunicazione esiti di non conformità, segnalazione di situazioni di rischio non altrimenti già note), non sussiste alcuna necessità di trasmettere al gestore dell'acquedotto i referti analitici non appena questi siano disponibili, non essendo fine del controllo sanitario quello di fornire al gestore informazioni che di cui dovrebbe disporre con il controllo interno.

Tale prassi è anzi sconsigliabile, proprio perché potrebbe indurre il titolare dell'acquedotto a sottovalutare, se non a trascurare del tutto, il controllo di qualità, che non solo è obbligatorio, ma che è anzi una componente essenziale nella gestione del servizio acquedottistico, in alcune realtà ancora ben lontano dall'essere organizzato secondo quei criteri di efficienza e competenza che dovrebbero essere garantiti da una puntuale applicazione della cosiddetta legge Galli (legge 5 gennaio 1994, n. 36).

Di conseguenza, le risultanze dell'attività di controllo svolta dovrebbero essere illustrate in una relazione periodica (indicativamente annuale) al Sindaco e al gestore dell'acquedotto, contenente tutti i dati analitici adeguatamente commentati e confrontati con i dati degli anni precedenti a quello di riferimento.

2. Gestione dei casi di non conformità

2.1 Oggetto e ambito di applicazione

Il documento definisce la procedura di gestione da attivare in caso di riscontro di non conformità ai requisiti di qualità fissati dal d.lgs. n. 31/2001 ovvero dal d.P.R. 236/88 fin quando vigenti in campioni di acqua destinata al consumo umano.

2.2 Riferimenti ed aspetti normativi

– *D.lgs. 2 febbraio 2001, n. 31.* Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano (S.O. Gazzetta Ufficiale n. 52 del 3 marzo 2001 – serie generale).

– *D.P.R. 24 maggio 1988, n. 236.* Attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183 (S.O. Gazzetta Ufficiale n. 152 del 30 giugno 1988 – Serie Generale). Nota: fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento ai requisiti di conformità fissati dal D.Lgs.31/2001.

– *D.m.s. 26 marzo 1991.* Norme tecniche di prima attuazione del d.P.R. 24 maggio 1988, n. 236, relativo all'attuazione della direttiva CEE n. 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183 (Gazzetta Ufficiale, Serie Generale n. 84, 10 aprile 1991).

– *Legge 5 gennaio 1994, n. 36.* Disposizioni in materia di risorse idriche (S.O. Gazzetta Ufficiale n. 14 del 19 gennaio 1994, Serie Generale).

– *D.lgs. 11 maggio 1999, n. 152.* Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

– *D.lgs. 30 dicembre 1999, n. 507.* Depenalizzazione dei reati minori e riforma del sistema sanzionatorio ai sensi dell'art. 1 della legge 25 giugno 1999 n. 205.

2.3 Considerazioni preliminari

Ai sensi dell'art. 3 del d.m. 26 marzo 1991 alle Aziende Sanitarie Locali, di norma attraverso i Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, compete formulare il giudizio di qualità e di idoneità all'uso, la proposta al Sindaco di eventuali atti necessari a salvaguardare e/o promuovere la qualità dell'acqua oppure l'adozione di provvedimenti cautelativi, contingibili ed urgenti.

I provvedimenti da intraprendere in caso di erogazione di acqua priva dei requisiti di potabilità devono soddisfare tre condizioni fondamentali:

1. devono essere decisi autonomamente dal gestore dell'acquedotto e NON stabiliti dall'organo sanitario di controllo, cui invece compete il giudizio sulla loro adeguatezza;
2. devono gravare esclusivamente sul gestore dell'acquedotto, che ha l'obbligo di garantire il servizio, e NON sulla popolazione (ad esempio attraverso la richiesta di azioni quali la bollitura dell'acqua), salvo casi del tutto eccezionali e di durata limitata nel tempo;
3. devono essere commisurati all'entità del rischio per la salute.

2.4 Interpretazione dei risultati analitici

Il giudizio di qualità e di idoneità d'uso delle acque destinate al consumo umano è fondato sulle risultanze dei controlli analitici, eventualmente integrate anche dalle valutazioni dei laboratori competenti per le determinazioni analitiche, e deve basarsi su una valutazione globale delle caratteristiche qualitative dell'acqua che tenga conto dei caratteri organolettici e del riscontro analitico dei parametri chimici, chimico-fisici e microbiologici, e sulla loro rispondenza ai limiti tabellari e ai valori guida.

La valutazione è effettuata anche in relazione ai dati forniti dall'esame ispettivo alle fonti di approvvigionamento, agli impianti e alle reti, nonché sulla base della serie storica delle analisi eseguite.

La valutazione di tali giudizi, nel caso di conformità ai requisiti di qualità fissati dal d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento), costituisce un momento importante per la valutazione dello stato della qualità delle risorse idriche e per la previsione di cambiamenti che possono subire nel tempo. Maggiore rilevanza tuttavia riveste la gestione degli esiti di non conformità, per l'impatto che può avere sulla salute pubblica e per gli oneri che possono derivare.

Fermo restando che il superamento dei limiti fissati dal d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento) comporta l'emissione di un giudizio di non conformità, tuttavia, non tutti i casi di non conformità sono indicativi di una vera e propria contaminazione, e che di conseguenza non sempre ci si trova di fronte a situazioni di reale rischio per la salute.

Non si può, infatti, trascurare che il superamento del valore limite ha un significato ben diverso, in termini di rischio sanitario, a seconda del parametro considerato, né si può prescindere dalla conoscenza dei meccanismi dell'attività di controllo, ovvero degli errori sistematici che si possono commettere nelle varie fasi della medesima, né tantomeno dalla conoscenza della situazione dell'acquedotto oggetto del controllo, nonché dalla valutazione dei costi e benefici delle diverse opzioni disponibili.

La conoscenza della situazione, e il confronto con le serie storiche relative al parametro in gioco, consente di stabilire se il superamento del valore limite è un evento occasionale oppure è coerente con esse e pertanto in qualche misura prevedibile. Questo confronto è essenziale per poter ragionevolmente escludere o ipotizzare l'eventualità del «falso positivo», cioè la possibilità che si siano verificati errori casuali (al momento del prelievo del campione, all'apposizione dei contrassegni di riconoscimento, durante l'analisi, nella refertazione).

La formulazione di queste ipotesi, pur non esimendo dalla necessità di adottare provvedimenti, può, infatti, consentire l'individuazione di interventi di minore impatto, in attesa di una riconferma analitica.

Ai fini della corretta valutazione del dato è molto utile poter

effettuare il confronto con le risultanze degli accertamenti analitici effettuati sui campioni prelevati nello stessa tornata presso le altre fonti di approvvigionamento e/o ai punti rete dell'acquedotto (1), tenendo conto delle caratteristiche topologiche della rete e dell'influenza delle diverse fonti di approvvigionamento che alimentano l'acquedotto medesimo. La possibilità di operare il confronto dipende dai criteri di organizzazione dei controlli, che, se correttamente impostati, potrebbero da subito consentire di circoscrivere l'estensione e individuare l'origine se non la causa della presunta contaminazione.

A titolo esemplificativo il superamento del valore limite per parametri microbiologici, quando riscontrato occasionalmente in rete o in pozzi che attingono da falde profonde, potrebbe non essere indicativo di una reale contaminazione, o quantomeno di una situazione di rischio igienico sanitario, mentre il superamento del valore limite per parametri chimici, se riscontrato in campioni prelevati ai pozzi o dopo impianti di trattamento, e se coerente con le serie storiche, dovrebbe essere senza dubbio trattato come inquinamento in atto, e quindi come possibile situazione di rischio igienico-sanitario. Questo è tanto più importante quanto maggiore è

lo scostamento dal limite e quanto maggiore è il significato sanitario del parametro.

In ogni caso è necessario informare il Sindaco e il gestore dell'acquedotto (se diverso). L'effetto della comunicazione sarà quello di acquisire tutte le informazioni (controlli analitici interni, controlli di gestione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria), utili per una ulteriore valutazione del dato. Le informazioni acquisite potranno eventualmente orientare o modificare le successive azioni dell'ente di controllo.

2.5 Attivazione della procedura e valutazione del dato: schema n. 1/3

La procedura descritta è concepita con specifico riferimento alla gestione dei casi di non conformità riscontrati nell'ambito della normale attività di vigilanza sui pubblici acquedotti, ma è, comunque, applicabile, quantomeno in linea generale, all'intera attività di vigilanza e controllo sulle acque destinate al consumo umano, esclusa quella, eventuale, effettuata a richiesta, e come tale a pagamento.

Le diverse fasi della procedura sono schematizzate in un diagramma di flusso che per mere esigenze grafiche è stato suddiviso in tre parti.



2.6 Note esplicative allo schema n. 1/3

1) Attivazione della procedura

La procedura viene attivata all'atto del ricevimento da parte del laboratorio della comunicazione ufficiale, cioè a mezzo fax, di non conformità di un campione ai requisiti qualitativi fissati dal d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento) per le acque destinate al consumo umano.

2) Valutazione del dato

Sulla base delle considerazioni svolte nel capitolo dedicato all'interpretazione dei dati analitici, il processo di valutazione del dato può condurre a due conclusioni:

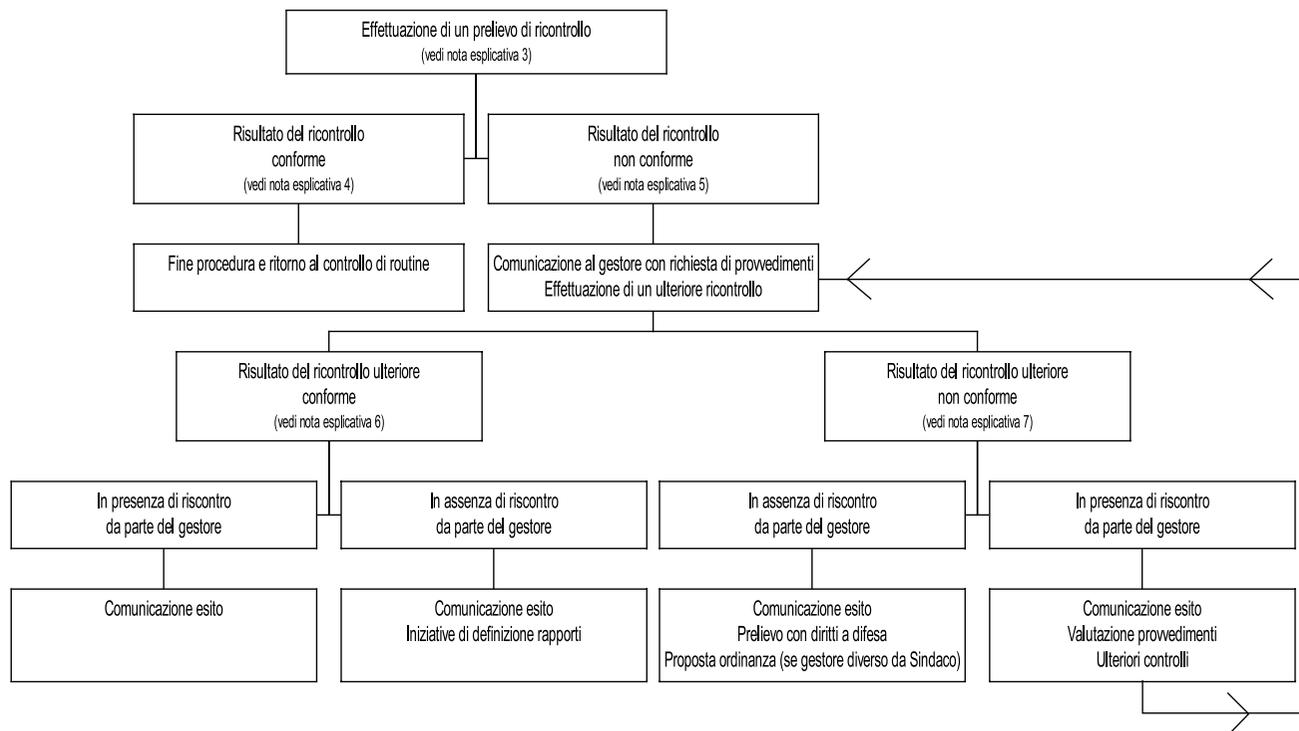
A. il superamento del valore limite non è verosimilmente indicativo di una situazione di rischio igienico sanitario, ovvero non è verosimilmente sintomo di una effettiva contaminazione;

B. il superamento del valore limite può essere indicativo di una situazione di rischio igienico sanitario, in quanto verosimilmente sintomo di inquinamento in atto.

In base alla conclusione cui si perviene deriva una diversificazione della procedura, sia per quanto concerne tempi e contenuti della comunicazione al gestore dell'acquedotto, sia per quanto concerne tempi e modi degli ulteriori controlli.

(1) Si sottintende che i campioni prelevati nella stessa tornata vengono processati insieme e che quindi altri superamenti del valore limite, se vi sono stati, sarebbero stati comunicati contestualmente a quello pervenuto.

2.7 Gestione dei reperti non indicativi di una situazione di rischio igienico sanitario: schema n. 2/3



2.8 Note esplicative allo schema n. 2/3

3) Campionamento di ricontrollo

Pur nella presunzione che il reperto di non conformità sia occasionale e non significativo per una vera e propria contaminazione, è opportuno che il campionamento di ricontrollo venga effettuato nel più breve tempo possibile, eventualmente anche attraverso il controllo interno da parte del gestore dell'acquedotto purché venga garantita la tempestività dell'accertamento, salvo il caso che, trattandosi di una fonte di approvvigionamento, la stessa sia stata esclusa dalla rete e non vi sia urgenza di un suo utilizzo.

È necessario informare il gestore e, se diverso da quest'ultimo, l'autorità sanitaria locale (sindaco), senza peraltro richiedere l'adozione di specifici provvedimenti (facsimile n. 1).

4) Risultato del ricontrollo: conforme

La procedura si conclude con la comunicazione al gestore che dovrà contenere:

- la cronologia degli eventi;
- l'esito dell'analisi di ricontrollo;
- un sintetico giudizio di non significatività del reperto originario.

Un esempio di comunicazione standard è riportato nel facsimile n. 2 in allegato.

5) Risultato del ricontrollo: non conforme

Qualora l'analisi su campione di ricontrollo dovesse confermare le risultanze della precedente, la comunicazione al gestore dovrà contenere anche l'invito ad effettuare le indagini di sua competenza e ad adottare gli eventuali provvedimenti ritenuti necessari al fine di evitare la distribuzione di acqua non rispondente alle caratteristiche qualitative previste dal d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento), relazionando in merito all'organo sanitario di controllo. Al gestore viene pertanto esplicitamente richiesto di dare sollecito riscontro. Un esempio di comunicazione standard è riportato nel facsimile n. 3 in allegato.

Va programmata l'effettuazione di un secondo campionamento di ricontrollo con le stesse modalità del precedente, senza attendere il riscontro richiesto.

6) Risultato del secondo ricontrollo: conforme

La procedura di conclude con una comunicazione simile a quella di cui alla nota n. 4. In assenza di riscontri da parte del gestore, tuttavia, è opportuno che vengano adottate iniziative

collaterali di definizione dei rapporti tra lo stesso e l'organo sanitario di controllo (con particolare riferimento alle disposizioni contenute nel d.m.26 marzo 1991 «Norme tecniche di prima attuazione...»).

7) Risultato del secondo ricontrollo: non conforme

Qualora anche il secondo campione di ricontrollo (terzo consecutivo, contando anche il controllo di routine) dovesse risultare non conforme ai requisiti qualitativi fissati dal d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento) si deve ritenere che l'ipotesi inizialmente formulata di reperto non indicativo di una reale contaminazione fosse errata.

Ciò non significa che la situazione sia necessariamente tale da comportare un rischio igienico sanitario. È però indispensabile effettuare ulteriori indagini, che non sostituiscono quelle che il gestore è tenuto ad effettuare, per cercare di capire la causa del fenomeno, la sua estensione, e la sua durata nel tempo. Tempi e modi di tali ulteriori indagini dipendono anche dalle iniziative adottate dal gestore.

7a) In presenza di riscontro da parte del gestore dell'acquedotto:

Oltre all'ovvia comunicazione dell'esito di questo secondo ricontrollo occorrerà valutare le informazioni fornite e gli eventuali provvedimenti adottati, proponendone eventualmente di diversi e/o ulteriori. È però il caso di sottolineare che non è di competenza dell'organo sanitario dare precise indicazioni tecniche, che potranno essere fornite, con tutte le cautele del caso, solo nell'ambito di un rapporto di collaborazione e nella consapevolezza delle rispettive responsabilità. È invece sottinteso che è dovere dell'organo di controllo fare presente le possibili conseguenze di natura igienico-sanitaria connesse con le varie ipotesi di intervento, nonché vigilare affinché le misure adottate non siano funzionali più all'autotutela del gestore che alla salvaguardia della salute pubblica.

7b) In assenza di riscontro da parte del gestore dell'acquedotto:

La mancanza di riscontro da parte del gestore dell'acquedotto, se non altrimenti giustificabile, deve fare presumere una sottovalutazione del problema o l'incapacità ad affrontarlo. Pertanto, la comunicazione dell'esito di questo secondo ricontrollo dovrà contenere anche un fermo richiamo alle responsabilità del gestore, una nuova e perentoria richiesta di adozione di tutte le misure necessarie ad evitare la distribuzione di acqua priva dei requisiti di potabilità, e un ultimativo sollecito a dare immediato riscontro, avvertendo che l'accertamento di una violazione delle norme vigenti in materia di

acque destinate al consumo umano potrà comportare l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 19 del d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.lgs. 30 dicembre 1999 n. 507 per la violazione delle disposizioni di cui all'art. 3, comma 2, del d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento).

La comunicazione di cui sopra potrà essere integrata con la richiesta al Sindaco, se diverso dal gestore, di emanazione di apposita ordinanza che recepisca, formalizzandole, le richieste dell'organo di controllo.

Conseguentemente occorrerà prevedere l'effettuazione di controlli utilizzando le procedure di garanzia dei diritti a difesa, nell'ipotesi che, appunto, si renda necessario applicare le sanzioni previste dal d.lgs. 30 dicembre 1999 n. 507 per la violazione delle disposizioni di cui all'art. 4 del d.lgs. 31/2001 (ovvero di cui all'art. 3, comma 2 del d.P.R. 236/88 fino alla

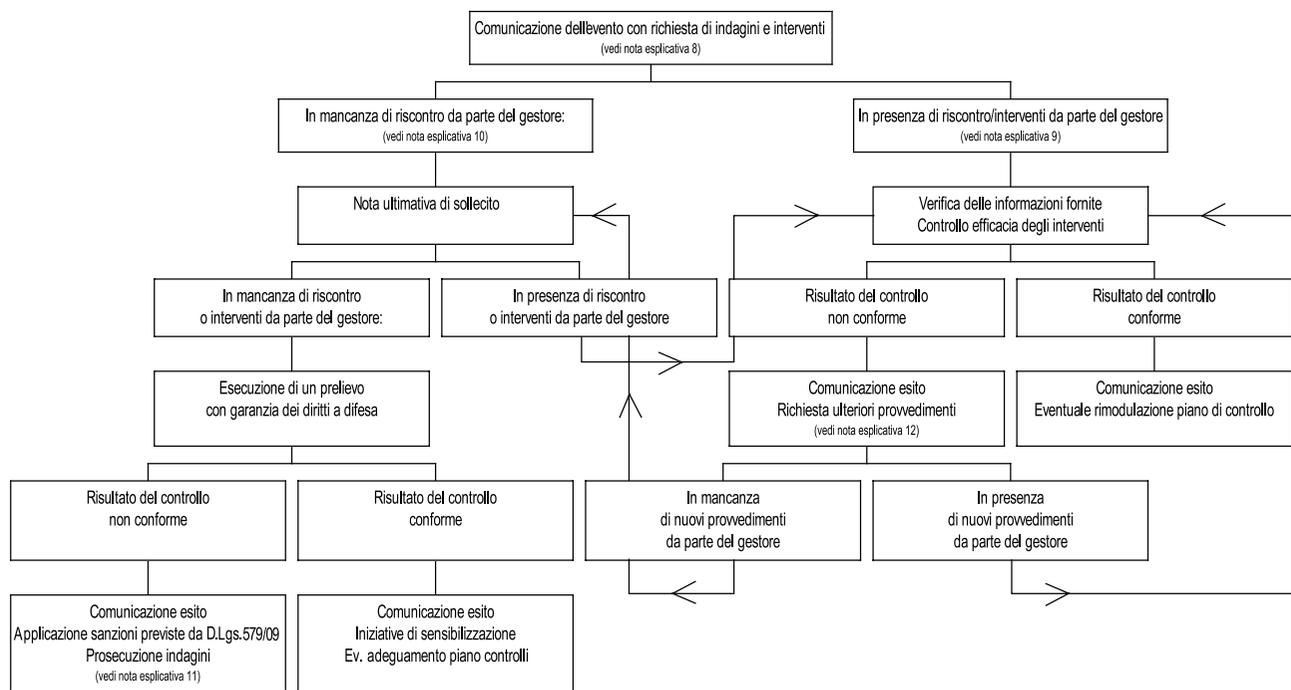
scadenza dei termini per l'adeguamento), se non addirittura la segnalazione all'autorità giudiziaria ove si configuri un reato più grave. Ovviamente tale procedura va riferita esclusivamente ai controlli sull'acqua in rete o immessa in rete.

Un facsimile di verbale di campionamento con garanzia dei diritti a difesa è riportato nell'allegato n. 4.

Nel caso sia stata emanata ordinanza sindacale sarà altresì necessario verificare l'ottemperanza alle disposizioni impartite, provvedendo in caso contrario a segnalare all'autorità giudiziaria la violazione dell'art. 650 del C.P.

Per l'ulteriore gestione del problema fare riferimento alle indicazioni procedurali fornite per i casi di mancato riscontro da parte del gestore nel diagramma di flusso n. 3/3, nota esplicativa 10.

2.9 Gestione dei reperti indicativi di una situazione di possibile rischio igienico sanitario: schema n. 3/3



2.10 Note esplicative allo schema n. 3/3

8) Comunicazione

Occorre dare immediata comunicazione al gestore dell'acquedotto e, se diverso dal Sindaco, anche a quest'ultimo per gli adempimenti del caso. È sempre opportuno che l'atto formale, da inoltrare a mezzo fax, sia accompagnato da un preavviso telefonico al referente tecnico consueto, anche perché ne potrebbero derivare informazioni utili ad una migliore interpretazione del dato.

Poiché la valutazione del dato ha portato alla conclusione che le risultanze dell'analisi evidenziano una probabile contaminazione in atto con conseguente possibile rischio igienico sanitario, la comunicazione al gestore dovrà avere contenuti simili a quelli proposti nella nota n. 5, ovvero:

- la descrizione sintetica dell'evento;
- l'invito ad effettuare le verifiche di competenza e ad adottare i provvedimenti del caso;
- la richiesta di relazionare immediatamente in merito.

I termini di riscontro da concedere al gestore sono indicativamente fissati nelle 24 ore seguenti al ricevimento della nota fax. Un modello di comunicazione standard è riportato nel facsimile n. 5.

Essendosi esclusa, in sede di valutazione, l'ipotesi di un falso positivo, potrebbe non sussistere la necessità di effettuare prelievi di conferma del dato, prelievi che peraltro potranno risultare indispensabili ove sussista la necessità di delimitare l'area interessata dalla contaminazione, o di individuarne la causa. In linea di massima è però preferibile acquisire ogni informazione possibile prima di effettuare controlli che potrebbero rivelarsi inutili se non addirittura controproducenti

qualora dovessero costituire un facile pretesto per non adottare i necessari interventi.

9) Iniziative in presenza di riscontro o interventi da parte del gestore

Occorre effettuare una valutazione delle informazioni fornite dal gestore dell'acquedotto, e programmare un controllo dell'efficacia dei provvedimenti adottati.

Nel caso le informazioni non siano ritenute sufficienti, o gli interventi adottati non siano ritenuti idonei, occorrerà darne comunicazione al gestore con la richiesta di fornire dati più precisi e completi e/o di adottare misure ulteriori o più adeguate.

10) Iniziative in assenza di riscontro o interventi da parte del gestore

Richiamando in proposito quanto già detto nella nota esplicativa 7, la mancanza di riscontro (che potrebbe significare mancanza di interventi) da parte del gestore dell'acquedotto, se non diversamente giustificabile, deve fare presumere una sottovalutazione del problema o l'incapacità ad affrontarlo.

Si rende pertanto necessario l'invio, sempre a mezzo fax, di una nota di sollecito avente carattere ultimativo, recante l'avvertenza che la mancanza di immediato riscontro comporterebbe l'adozione da parte dell'organo di controllo di tutte le iniziative ritenute utili a tutela della salute pubblica, nonché l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 19 del d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.lgs. 30 dicembre 1999 n. 507 per la violazione delle disposizioni di cui all'art. 3, comma 2 del d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento) nel caso dovesse risultare dagli ulteriori controlli in programma la fornitura al consumo umano di acqua priva dei requisiti di potabilità stabiliti dalle norme vigenti.

I termini di riscontro a questa nota di sollecito sono indicativamente fissati in 24 ore.

In presenza di riscontro nei termini indicati si procede come da nota esplicativa 9. In assenza di riscontro si provvederà all'effettuazione di campionamenti di verifica della situazione, utilizzando le procedure di garanzia dei diritti a difesa, nell'ipotesi che si renda necessaria l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 19 del d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.lgs. 30 dicembre 1999 n. 507 per la violazione delle disposizioni di cui all'art. 3, comma 2 del d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento) se non addirittura la segnalazione all'autorità giudiziaria ove si configuri un reato più grave.

11) Ulteriori iniziative in assenza di riscontro da parte del gestore

Qualora la mancanza di riscontro o di iniziative da parte del gestore persista è opportuno prevedere:

- ulteriori controlli sulla qualità dell'acqua fornita al consumo umano;
- controlli ispettivi sui metodi di gestione dell'acquedotto;
- rapporti ulteriori all'autorità giudiziaria e al Sindaco (se soggetto diverso dal gestore), secondo le indicazioni di cui alla nota 7b.

12) Ulteriori iniziative in presenza di riscontro da parte del gestore

In presenza di riscontro da parte del gestore, verificato che esso non sia puramente strumentale, occorre assicurare a quest'ultimo la massima collaborazione possibile pur nel rispetto dei rispettivi ruoli e dei doveri istituzionali di vigilanza che devono continuare ad essere esercitati (vigilanza che, peraltro, non dovrà essere sostitutiva dei controlli interni che il gestore è tenuto ad effettuare).

La procedura a questo punto si ripete nelle forme e nei modi precedentemente illustrati.

2.11 Allegati

facsimile n. 1

Luogo e data,
 N. di protocollo:
 Oggetto: Acquedotto di

Al Gestore dell'acquedotto di
 e p.c. Al Sindaco di
 (se diverso dal gestore)

Si comunica che un campione d'acqua prelevato in data ... al pozzo/punto rete (denominazione), codice nell'ambito della normale attività di controllo è risultato all'analisi chimica/microbiologica NON CONFORME agli standard di qualità fissati dal d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento), causa la presenza di (es. 5 ufc di streptococchi fecali).

Lo scrivente Servizio provvederà ad effettuare un prelievo di ricontrollo il cui esito sarà tempestivamente comunicato.

A disposizione per eventuali chiarimenti, si ringrazia per la cortese attenzione e si porgono distinti saluti.

IL RESPONSABILE

facsimile n. 2

Luogo e data,
 N. di protocollo:
 Oggetto: Acquedotto di

Al Gestore dell'acquedotto di
 e p.c. Al Sindaco di
 (se diverso dal gestore)

Richiamata la nostra nota prot. del concernente il riscontro di (dato analitico non conforme: es. 5 ufc di streptococchi fecali) in un campione d'acqua prelevato in data al pozzo/punto rete (denominazione), codice , nell'ambito della normale attività di controllo, si comunica che il campione di ricontrollo prelevato in data è risultato all'analisi chimica/microbiologica CONFORME agli standard di qualità fissati dal fissati dal d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento).

Il riscontro di (es.: streptococchi) deve pertanto ritenersi occasionale e non significativo di una situazione di rischio sotto il profilo igienico sanitario. Resta inteso che la SV potrà effettuare tutte le ulteriori verifiche ed accertamenti ritenuti necessari al fine di garantire la distribuzione di acqua avente i requisiti di qualità previsti dalle vigenti norme.

A disposizione per eventuali chiarimenti si ringrazia per la cortese attenzione e si porgono distinti saluti.

IL RESPONSABILE

facsimile n. 3

Luogo e data,
 N. di protocollo:
 Oggetto: Acquedotto di

Al Gestore dell'acquedotto di
 e p.c. Al Sindaco di
 (se diverso dal gestore)

Richiamata la nostra nota prot. del concernente il riscontro di (dato analitico non conforme: es. 5 ufc di streptococchi fecali) in un campione d'acqua prelevato in data al pozzo/punto rete (denominazione), codice , nell'ambito della normale attività di controllo, si comunica che il campione di ricontrollo prelevato in data è risultato all'analisi chimica/microbiologica NON CONFORME agli standard di qualità fissati dal fissati dal d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento), per la presenza di (es. 5 ufc di streptococchi fecali).

La SV è pertanto invitata ad effettuare immediatamente le verifiche del caso, ad adottare i provvedimenti ritenuti più opportuni al fine di evitare la fornitura di acqua non rispondente ai requisiti di qualità previsti per il consumo umano, e a relazionare sollecitamente in merito.

A disposizione per eventuali chiarimenti si ringrazia per la cortese attenzione e si porgono distinti saluti.

IL RESPONSABILE

facsimile n. 4

facsimile n. 5

**VERBALE DI PRELIEVO
ACQUE POTABILI/ACQUE DI FALDA**

Data di prelievo	Data di spedizione	Analisi di pagamento
18/08/2000	10/08/2000	No

Punto di prelievo		Analisi richieste	
Codice	0990003	Batteriologica	C2
Comune	Dairago	Chimica	C2
Denominazione	Chiesa		
Titolare	Comune di Dairago		Solventi clorurati

Tipologia del punto di prelievo: pozzo pubblico ad uso potabile

Stato del punto di prelievo: attivo in rete attivo in spurgo
 inattivo abbandonato

Caratteristiche del campione: acqua non trattata

Caratteri organolettici: colore limpidezza
(barrare se non conformi) odore sapore

Condizioni atmosferiche al momento del prelievo:
 sereno coperto pioggia
 vento neve

Osservazioni:
.....
.....

IL TECNICO PRELEVATORE

Allegato al verbale di campionamento, di cui fa parte integrante:

Il prelievo del campione di cui al verbale allegato è stato effettuato alla presenza del sig.
in qualità di
con le seguenti modalità:

- facendo scorrere abbondantemente acqua dal rubinetto di prelievo,
- sterilizzando la bocca del rubinetto di prelievo,
- raccogliendo l'acqua in contenitore sterile,
- raccogliendo l'acqua in contenitore/i di vetro della capacità di lt. 1,
- raccogliendo l'acqua in provettoni di vetro evitando la formazione di bolle d'aria all'interno.

Il campione è costituito da n. contenitori cui dopo chiusura è stato applicato un cartellino di riconoscimento con timbro/sigillo d'ufficio e controfirmato dalla persona presente alle operazioni per conto del gestore dell'acquedotto.

Il gestore dell'acquedotto potrà di presenziare, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico, all'esecuzione delle analisi, che avranno inizio il giorno
alle ore presso

Copia del verbale e del presente allegato viene rilasciata al sig., che si fa carico di trasmetterla al titolare/responsabile dell'acquedotto.

Osservazioni:
.....
.....
.....

p. l'ente gestore dell'acquedotto
Il tecnico prelevatore

Luogo e data,
N. di protocollo:

Oggetto: Acquedotto di
Al Gestore dell'acquedotto di
e p.c. Al Sindaco di
(se diverso dal gestore)

Si comunica che un campione d'acqua prelevato in data ... al pozzo/punto rete (denominazione), codice nell'ambito della normale attività di controllo è risultato NON CONFORME agli standard di qualità fissati dal fissati dal d.lgs. 31/2001 (ovvero dal d.P.R. 236/88 fino alla scadenza dei termini per l'adeguamento), per la presenza di (dato analitico non conforme: es. 54 mg/l di nitrati).

La SV è pertanto invitata ad effettuare immediatamente le verifiche del caso, ad adottare i provvedimenti ritenuti più opportuni al fine di evitare la fornitura di acqua non rispondente ai requisiti di qualità previsti per il consumo umano, e a relazionare sollecitamente in merito.

A disposizione per eventuali chiarimenti si ringrazia per la cortese attenzione e si porgono distinti saluti.

IL RESPONSABILE