



REGIONE DEL VENETO

SICUREZZA ALIMENTARE
piano regionale veneto 2005-2007

L'esame ispettivo: finalità, metodologia in riferimento al giudizio d'idoneità

T.d.P. Coord. Paolo Zonzini

S.I.A.N. Az. ULSS 22 Bussolengo (Vr)

Treviso 10 Ottobre 2007

Il Contesto normativo

- ❑ D.to L.vo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modificazioni e integrazioni
- ❑ Decreto Ministero della Sanità 26/03/1991
- ❑ Linee Guida Regione Veneto di cui a D.G.R.V. 4080/2004
- ❑ Del. C.M 04/02/1977 allegato 3 norme tecniche generali per la regolamentazione dell'installazione e dell'esercizio degli impianti di acquedotto

Il Contesto normativo

- Accordo Stato Regioni del 12/12/2002
- D.M. n° 174 del 06/04/2004
- Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2000/60/CE del 23/10/2000
- D.to L.vo 152/2006

Per fornire....

- Acque di nuova utilizzazione
- *Acqua in uso presso gli acquedotti*

Cosa è necessario?????

Acque di nuova utilizzazione

Allegato II punto 4 del D.M.
26/03/1991(ricerca di nuove fonti di
approvvigionamento idrico)

- 1) Sorgenti
- 2) Falda
- 3) Acque superficiali
- 4) Evidenziare fonti di inquinamento

Obiettivi del Giudizio di idoneità

- A) Controllo delle caratteristiche igieniche dell'acqua alla captazione in modo da accertare:
- 1) se siano tali da consentirne l'utilizzazione a scopo potabile senza alcun trattamento, oppure
 - 2) se siano tali da consentirne l'utilizzazione a scopo potabile dopo idoneo trattamento, oppure ancora
 - 3) se siano tali da non consentirne l'utilizzazione a scopo potabile, con ragionevole margine di sicurezza ed economicità dopo il trattamento

Obiettivi del Giudizio di idoneità

L'emissione di un giudizio sull' idoneità di un'acqua deve sempre basarsi su una ponderata valutazione dell'insieme dei dati analitici relativi ai parametri organolettici fisici, chimici, chimico-fisici e microbiologici opportunamente integrati dalle risultanze **dell'esame ispettivo.**

Acque di nuova utilizzazione

- Parere preventivo (linee guida regionali)
 - autorizzazione e/o concessione allo sfruttamento della risorsa idrica ai sensi del R.D. 11/12/1933 n° 1775 e successive integrazioni con valutazione di impatto ambientale ai sensi della L.R. 10/99 laddove richiesto

***PROGETTI ASSOGGETTATI ALLA PROCEDURA DI VIA
QUALORA RICADANO, ANCHE PARZIALMENTE, ALL'INTERNO
DI AREE NATURALI PROTETTE***

- **g bis) Derivazioni di acque superficiali ed opere connesse che prevedano derivazioni superiori a 100 l/minuto secondo o di acque sotterranee, ivi comprese acque minerali e termali, che prevedano derivazioni superiori a 25 l/minuto secondo;**
- **Acquedotti con lunghezza superiore a 10 km**
- **n) Dighe ed altri impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque in modo durevole, a fini non energetici, di altezza superiore a 5 metri e/o di capacità superiore a 50.000 m³, ma inferiori ai parametri indicati per la medesima tipologia progettuale nell'allegato A2.**

***PROGETTI ASSOGGETTATI ALLA PROCEDURA DI VIA QUALORA RICADANO,
ANCHE PARZIALMENTE, ALL'INTERNO DI AREE SENSIBILI COME
INDIVIDUATE E CLASSIFICATE NELL'ALLEGATO D***

- j) Acquedotti con lunghezza superiore a 25 km.
- a) Derivazioni di acqua superficiali ed opere connesse che prevedano derivazioni superiori a 200 l/minuto secondo o di acque sotterranee, ivi comprese acque minerali e termali, che prevedano derivazioni superiori a 50 l/minuto secondo

***PROGETTI ASSOGGETTATI ALLA PROCEDURA DI VERIFICA DI CUI
ALL'ARTICOLO 7 QUALORA NON SOTTOPOSTI OBBLIGATORIAMENTE ALLE***

PROCEDURE DI VIA DI CUI AL CAPO III

- j) Acquedotti con lunghezza superiore a 26 km.

Acque di nuova utilizzazione

- relazione tecnica sulle finalità, sulle caratteristiche costruttive e sulle varie fasi operative del progetto;
- corografia relativa all'intera rete acquedottistica interessata;
- studio idrologico e idrogeologico completo dell'area interessata comprendente la valutazione dell'equilibrio del corpo idrico (superficiale o sotterraneo) con quelli attigui e i possibili rischi derivanti da eventuali depressioni e depauperamenti provocati dalla nuova captazione con richiamo di acque non desiderabili.

Acque di nuova utilizzazione

- L'indagine deve individuare le aree di salvaguardia, *ai sensi dell'art. 21 comma 1 del D.Lgs.152/99 (152/06) e dell' Accordo 12/12/2002 tra lo Stato, le regioni e le provincie autonome*, e le eventuali fonti di inquinamento attuali o potenziali, prevedendo le modalità di gestione dei centri di pericolo e le relative misure di protezione.

Acque di nuova utilizzazione

- Lo studio deve contenere tutte le informazioni necessarie alla protezione statica e dinamica.
- planimetrie con localizzazione degli impianti di acquedotto: opere di attingimento, di trasporto, di raccolta, di trattamento e di distribuzione fino ai rami terminali della rete;
- elaborati tecnici degli impianti acquedottistici quali manufatti delle opere di presa, serbatoi, gli impianti di trattamento, nonché suddivisione e ramificazione delle reti ecc... ;

Acque di nuova utilizzazione

- Certificazioni di idoneità dei materiali destinati al contatto con l'acqua;
- In presenza di impianto di potabilizzazione: relazione tecnica, con schema a blocchi sul funzionamento dell'impianto, che dovrà evidenziare le materie prime e i mezzi fisici e chimici utilizzati, con allegate le relative schede tossicologiche, dovrà descrivere gli accorgimenti tecnici di controllo installati (*allarmi, automatismi, controlli automatici in linea ecc...*), l'organizzazione del servizio di gestione (*personale, pronta reperibilità, sistemi di allarme a distanza, di telecontrollo, frequenza del lavaggio dei filtri e di rigenerazione dei carboni attivi*).
- Classificazione acque superficiali come previsto dal D. Lgs. 152/99 e successive integrazioni

- L'AULSS ai sensi degli artt. 228- 229 del T.U.LL.SS. N° 1265/34, valutata la documentazione presentata, le eventuali integrazioni richieste, esprime un **parere preventivo** eventualmente integrato dalle prescrizioni che ritiene opportune

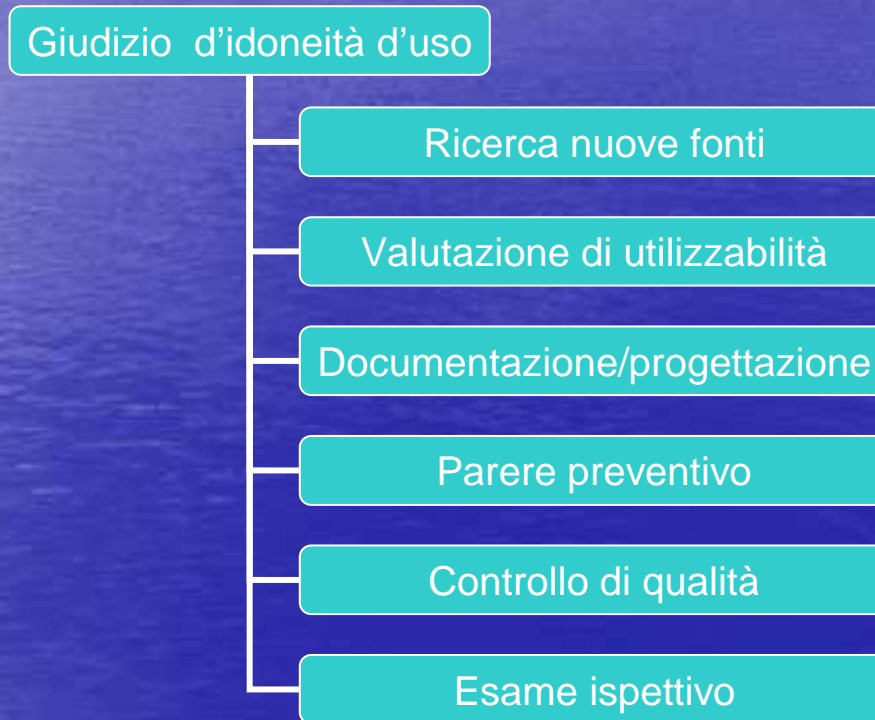
Obiettivi del Giudizio di idoneità

B) Controllo dell'efficacia dell'eventuale trattamento effettuato.

C) Controllo della sicurezza igienica delle opere idraulico- ingegneristiche, a partire dall'impianto di captazione fino i rami terminali della rete di distribuzione.

D) Evidenziazione di potenziali pericoli di contaminazione della risorsa idrica o dell'acqua avviata alla distribuzione.

Riassumendo... acque di nuova utilizzazione



Acqua in uso presso gli acquedotti

Art. 4 punto 3 D.M. 91

Per le acque già in distribuzione alla data di emanazione del presente decreto(D.M. 91) il giudizio di idoneità d'uso si intende acquisito, sempreché risultino conformi alla normativa, gli ultimi controlli analitici ed ispettivi effettuati su tali acque.

4.2 Acqua in uso presso gli acquedotti (Linee guida reg.)

E' facoltà dell'AULSS:

- 1) richiedere in ogni momento integrazione alla documentazione in suo possesso ai fini dell'acquisizione delle informazioni utili per il mantenimento del giudizio espresso e/o per l'aggiornamento dei dati in suo possesso;
- 2) effettuare in qualsiasi momento e a proprio insindacabile giudizio, la vigilanza igienico-sanitaria sugli impianti acquedottistici per verificare la conformità delle opere ai relativi elaborati, le condizioni igienico-sanitarie degli impianti acquedottistici, le prescrizioni/interventi adottati e l'efficacia dell'applicazione dei criteri e delle modalità contenute nei piani di autocontrollo del gestore.
- 3) I gestori sono tenuti a produrre opportuna documentazione di aggiornamento all'AULSS nei casi di nuovi interventi e/o variazioni agli impianti acquedottistici e alle reti

I riferimenti regionali

- Capitolo 4 Linee Guida Regionali... ai sensi del del comma 5 bis dell'art. 6 del Decreto Legislativo 02/02/2001 n° 31
Ai sensi dell'Allegato 1 del Decreto M.S. 26/03/1991, il giudizio di idoneità è subordinato:

Alla conformità dei requisiti minimi dei parametri chimico-fisici e microbiologici delle parti A e B dell'allegato 1;

Alla positiva valutazione dei parametri indicatori della parte C;

Alla conformità dei requisiti desunti dall'esame ispettivo su fonti di approvvigionamento, impianti acquedottistici e reti;

Al rispetto delle misure cautelative individuate nelle aree di salvaguardia..

Riassumendo... *Acqua in uso presso gli acquedotti*

Conferma Giudizio d'idoneità d'uso

```
graph TD; A[Conferma Giudizio d'idoneità d'uso] --- B[Controllo di qualità]; A --- C[Esame ispettivo]; A --- D[Verifica Documentazione]; A --- E[Aree di salvaguardia];
```

Controllo di qualità

Esame ispettivo

Verifica Documentazione

Aree di salvaguardia

Il D.M. 26/03/1991

- Fermo restando che le opere di captazione devono essere conformi in sede di progettazione, costruzione ed esercizio a quanto previsto dalla vigente normativa di settore, le unità sanitarie locali, in collaborazione con i competenti uffici tecnici comunali coadiuvati, se del caso, dai gestori dell'impianto d'acquedotto, devono assicurare i controlli periodici di congruità di seguito elencati.

Il D.M. 26/03/1991

A) Pozzi

- 1) Occorre verificare che i pozzi impiegati per l'approvvigionamento idrico offrano le necessarie garanzie igieniche di protezione delle falde attraversate.

II D.M. 26/03/1991

- 2) Occorre verificare che la parte superficiale del pozzo sia contenuta in una apposita cabina in uso esclusivo, accessibile al solo personale addetto, che potrà essere interrata, seminterrata o preferibilmente sopra suolo in relazione alle possibilità tecniche. Tale cabina deve comunque avere dimensioni tali da consentire l'agevole accesso e libertà di movimento agli operatori addetti alla manutenzione, essere sufficientemente aerata nonché dotata di caratteristiche ed attrezzature tali da restare sempre esente da ristagni d'acqua sul pavimento e da infiltrazioni d'acqua dalle pareti e dalla copertura; le aperture, infine, devono essere protette con reti a maglia fine.

Il D.M. 26/03/1991

- 3) Occorre verificare che la testata del pozzo sia provvista, ove possibile, di una chiusura, dotata di foro munito di un tappo filettato, atta alla introduzione di una sondina per l'effettuazione della misura di livello e per il prelievo diretto di campioni.
- 4) I controlli devono comprendere, oltre a quanto detto, anche la verifica di accessi, porte, serrature, stato dei manufatti, organi di manovra e tubazioni.

Il D.M. 26/03/1991 Il D.M.

26/03/1991

B) Sorgenti

1) Occorre verificare che l'opera di captazione raggiunga la scaturigine geologica della risorsa idrica

e comunque sia realizzata in modo da evitare infiltrazioni di acque superficiali.

2) Occorre verificare che i manufatti di presa, accessibili per le dovute ispezioni, siano realizzati in

calcestruzzo con caratteristiche di buona impermeabilità, che eventuali additivi ad esso aggiunti non

vengano rilasciati o comunque provochino effetti nocivi.

Il D.M. 26/03/1991

- 3) Occorre verificare che l'opera di presa, come di norma, comprenda, oltre alla vasca di calma e di sedimentazione, anche la vasca di partenza nella quale l'acqua captata deve arrivare attraverso uno stramazzo che permetta la misura di portata. La vasca di partenza deve essere dotata di:
- uno scarico di fondo, realizzato in modo da non permettere infiltrazioni dall'esterno, per consentire lavaggi con idoneo disinfettante occorrenti sia prima di utilizzare la vasca che durante la manutenzione in corso d'esercizio;
 - uno sfioratore per allontanare le acque eccedenti durante i periodi di morbida o di piena della sorgente, collegato allo scarico;
 - un tubo di partenza posto ad un livello di almeno m 1,00 sotto lo stramazzo di arrivo e di almeno m. 0,30-0,50 più in alto della platea di fondo;
 - una rientrata d'aria posta sul tubo di partenza.

Il D.M. 26/03/1991

- 4) I controlli devono comprendere, oltre a quanto detto, anche la verifica di accessi, porte, serrature, stato di manufatti, dispositivi di aerazione, organi di manovra e tubazioni.

Il D.M. 26/03/1991

C) Laghi naturali e bacini artificiali

Occorre verificare che l'opera di presa sia disposta a distanza dal fondo tale da evitare apprezzabili azioni di richiamo di torbidità o vegetazione ed a distanza dalla superficie tale che, anche nelle condizioni di massimo svasso, si abbiano limitate escursioni delle caratteristiche termiche e biologiche ed altresì che essa sia ubicata in modo da risentire il meno possibile dell'influenza degli scarichi, tenuto conto del gioco delle correnti. E' buona norma che l'opera di presa sia provvista di luci, regolabili a quota diversa.

D) Corsi d'acqua

Occorre verificare che l'ubicazione dell'opera di presa tenga conto del regime idrologico del corso d'acqua nei vari periodi dell'anno, della stabilità della sua sezione e soprattutto della presenza di insediamenti e del recapito finale dei relativi scarichi. L'opera di presa, infatti, deve essere ubicata a monte di insediamenti e di scarichi importanti e, ove ciò non sia realizzabile, alla maggiore distanza possibile.

Il D.M. 26/03/1991

3) CONTROLLO DEGLI IMPIANTI DI TRASPORTO, RACCOLTA E DISTRIBUZIONE

Gli impianti di trasporto, raccolta e distribuzione devono essere conformi in sede di progettazione, costruzione ed esercizio a quanto previsto dalla vigente normativa di settore.

A) Opere di trasporto

Premesso che per opera di trasporto si intende la canalizzazione per il trasporto della risorsa idrica

dall'opera di presa al serbatoio di accumulo ovvero all'impianto di potabilizzazione, le unità

sanitarie locali, in collaborazione con i competenti uffici tecnici comunali coadiuvati, se del caso,

dai gestori dell'impianto d'acquedotto, devono assicurare i controlli periodici di congruità di seguito

elencati:

Il D.M. 26/03/1991

- 1) occorre verificare le interazioni tra insediamenti esistenti e la condotta e che, in relazione all'importanza dell'impianto, al tipo delle condutture ed alle caratteristiche dei terreni attraversati, siano definiti eventuali provvedimenti amministrativi atti a preservare la qualità dell'acqua trasportata. Tali provvedimenti potranno riguardare la definizione di una apposita fascia di protezione della condotta da assoggettare a limitazioni d'uso, tra le quali il divieto di edificazione, di piantagioni arboree, di deposito o spandimento di materie che possano essere fonti di inquinamento;
- 2) occorre verificare se le condutture siano in pressione o a superficie libera e che la qualità dell'acqua trasportata sia preservata comunque;
- 3) occorre verificare la stabilità dei terreni attraversati, ponendo particolare attenzione alle zone soggette a movimenti franosi;

Il D.M. 26/03/1991

- 4) occorre verificare il materiale di costruzione della condotta e, nel caso di materiale ferroso, occorre altresì accertarsi del suo grado di protezione dalla corrosione;
- 5) occorre verificare che i punti di massimo relativo e di minimo relativo del profilo longitudinale della condotta siano rispettivamente dotati di apparecchiature di sfiato e di scarico. Queste, come qualsiasi altra apparecchiatura o pezzo speciale o giunzione a flangia, debbono essere collocate all'interno di pozzetti ispezionabili. In particolare per gli scarichi si dovrà verificare l'esistenza di chiusure idrauliche con sifone ed altro mezzo fisico di separazione (quale una reticella metallica) atto ad evitare l'ingresso di animali;
- 6) occorre verificare che laddove ci siano interferenze con la rete fognaria, la quota della generatrice inferiore dell'acquedotto sia possibilmente superiore a quella della generatrice superiore della fognatura; in ogni caso occorre verificare che nell'evenienza di incroci tra la condotta dell'acquedotto e la condotta della fogna, entrambe siano contenute in distinti manufatti, a tenuta ed ispezionabili, di idonea lunghezza.

Il D.M. 26/03/1991

B) Serbatoi

Premesso che per serbatoi si intendono gli impianti di raccolta delle acque captate, le unità sanitarie locali, in collaborazione con i competenti uffici tecnici comunali coadiuvati, se del caso, dai gestori dell'impianto d'acquedotto, devono assicurare i periodici controlli di congruità di seguito elencati:

- 1) occorre verificare, nel caso di serbatoi interrati, che sia stabilita al loro esterno un'area di rispetto sulla quale siano imposte limitazioni d'uso e che all'intorno del serbatoio siano previste opere per l'allontanamento delle acque meteoriche, di scorrimento superficiale e di falda;
- 2) occorre verificare che l'arrivo dell'acqua sia posto dalla parte opposta al punto di partenza ovvero che siano inseriti opportuni setti, all'interno della vasca, in modo da favorire il ricambio dell'acqua immagazzinata;
- 3) occorre verificare che ogni vasca sia dotata di scarico di fondo e di scarico di superficie;
- 4) occorre verificare che le operazioni di ordinaria manutenzione, di lavaggio e di disinfezione siano effettuate periodicamente e che all'uopo il fondo della vasca abbia una opportuna pendenza per consentire un agevole smaltimento delle acque di lavaggio;

Il D.M. 26/03/1991

- 5) occorre verificare che le acque di scarico e di sfioro confluiscono in appositi pozzetti muniti di chiusura idraulica e di altro dispositivo di separazione atto ad impedire l'ingresso di animali;
- 6) occorre verificare che la presa d'uscita sia munita di apposita succhieruola e sia situata ad un'altezza dal fondo tale da non richiamare eventuali materiali sedimentati;
- 7) occorre verificare che i dispositivi di aerazione si aprano verso le camere di manovra e che siano idonei ad impedire il passaggio di polveri e di microrganismi viventi;
- 8) occorre verificare che le vasche non siano fornite di luci aperte direttamente all'esterno e che al di sopra di esse non siano applicate aperture;
- 9) occorre verificare che le coperture dei serbatoi siano impermeabilizzate e dotate di sistemi di smaltimento delle acque meteoriche;

Il D.M. 26/03/1991

- 10) occorre verificare che sia previsto un idoneo sistema di misura dell'acqua in arrivo e dell'acqua in partenza;
- 11) occorre verificare che tutte le apparecchiature siano alloggiare in apposita camera di manovra opportunamente separata dalle vasche;
- 12) occorre verificare che siano messi in atto idonei sistemi di coibentazione delle pareti e della copertura;
- 13) occorre verificare che il materiale con cui è realizzato il serbatoio e che è a contatto con l'acqua sia tale da non modificare la qualità dell'acqua immagazzinata.

Il D.M. 26/03/1991

C) Reti di distribuzione

Premesso che per rete di distribuzione si intende il complesso delle canalizzazioni, site a valle delle opere di adduzione e dei serbatoi, che mettono a disposizione degli utenti acqua potabile e che per esse valgono le medesime raccomandazioni fatte per le opere di trasporto alla precedente lettera A) di questo stesso paragrafo 3) e tenuto altresì conto che dette reti sono sempre in pressione e che i rubinetti di erogazione fungono anche da sfiato, le unità sanitarie locali, in collaborazione con i competenti uffici tecnici comunali coadiuvati, se del caso, dai gestori dell'impianto d'acquedotto, devono assicurare i periodici controlli di congruità di seguito elencati:

Il D.M. 26/03/1991

- 1) occorre verificare che sia assicurata nei limiti del possibile una sufficiente portata d'acqua procapite in modo da evitare che si operino sistematiche interruzioni dell'erogazione;
- 2) occorre verificare che in ciascun punto della rete la quota piezometrica sia adeguatamente superiore alla quota del terreno anche nelle condizioni più gravose;

Il D.M. 26/03/1991

- 3) occorre verificare che gli scarichi delle condotte della rete di distribuzione non siano messi in comunicazione diretta con le fognature e che invece avvengano attraverso apposito pozzetto provvisto da intercettatore idraulico e che infine lo sbocco della condotta di scarico sia convenientemente al di sopra del livello massimo del pozzetto stesso;
- 4) occorre verificare che, nel caso in cui sia impiegata una doppia rete di distribuzione, una ad uso potabile e l'altra per altri usi, sia impedita la loro connessione e che le rispettive tubazioni siano ben distinte tra loro e facilmente individuabili.

- Domanda di autorizzazione sanitaria per nuovo esercizio
- Documentazione
- Sopralluogo
- Emissione atto
- Domanda di giudizio di idoneità per nuovo acquedotto
- Documentazione
- Esame ispettivo
- Controllo di qualità(come funziona)
- Giudizio di idoneità

- Cosa fare dopo una verifica ispettiva:
Notiziare l'aato, il Comune, l'ente gestore delle risultanze
Inserire in apposito fascicolo copia del verbale
Utilizzarlo anche come "fonte di prova" in caso di violazioni amministrative