



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

L'implementazione del quadro normativo sulla tutela delle acque

Dr. ssa Caterina Sollazzo

Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche

Roma, 12 maggio 2010

La direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 (direttiva quadro o direttiva madre) predispone una profonda revisione della politica di tutela e risanamento delle risorse idriche a livello comunitario.

Le novità della direttiva

- Tutela dei corpi idrici attraverso misure intraprese a scala di bacino nell'ambito di ciascun distretto idrografico
- Raggiungimento di obiettivi di qualità attraverso un approccio combinato
- Gestione integrata dell'aspetto qualità/quantità
- Attività conoscitiva
- Piano di gestione
- Informazione e consultazione pubblica

Tutela dei corpi idrici nell'ambito di ciascun distretto idrografico

Distretto idrografico: l'area di terra e di mare costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere.

Il distretto, quindi, è da intendersi come l'unità logica per l'amministrazione e il coordinamento della gestione dei corpi idrici.

Distretti idrografici in Italia



Raggiungimento di obiettivi di qualità

L'obiettivo di qualità da raggiungere garantisce la condizione dei corpi idrici in cui non appaiono significative modificazioni dell'ecosistema a seguito delle attività umane.

L'obiettivo da perseguire è la dichiarazione del “buono” stato di qualità delle acque entro il 2015.

Approccio combinato

Per il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla direttiva, non è sufficiente controllare la singola fonte d'inquinamento ma è necessario garantire che l'insieme delle fonti d'inquinamento non pregiudichi il raggiungimento dell'obiettivo.

È, quindi, necessario contrastare l'inquinamento derivante sia da fonti puntuali sia da fonti diffuse.

Gestione integrata dell'aspetto qualità/quantità

La qualità di un corpo idrico è strettamente connessa alla quantità. Qualora la capacità di autodepurazione del corpo idrico non venga garantita, verrà compromessa la tutela qualitativa dello stesso corpo idrico, obbligando quindi al ricorso ad interventi più stringenti, oltre che onerosi, al fine di garantire l'adeguato livello di protezione della risorsa disponibile.

Le misure da intraprendere vanno quindi ricondotte alla revisione delle autorizzazioni rilasciate, nell'ottica di un bilancio idrico, al risparmio della risorsa e al riutilizzo delle acque reflue depurate.

Attività conoscitiva

Alla base delle misure da attuare per il raggiungimento degli obiettivi sono l'attività conoscitiva delle caratteristiche del distretto, dell'impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee ed il monitoraggio per l'identificazione dello stato di qualità dei corpi idrici.

Piani di gestione dei bacini idrografici

Il Piano di gestione rappresenta il contenitore della conoscenza del distretto idrografico e della pianificazione delle misure di base e supplementari da attuare ai fini del raggiungimento degli obiettivi individuati dalla direttiva.

Monitoraggio

La direttiva prevede:

- un monitoraggio di sorveglianza;
- un monitoraggio operativo;
- un monitoraggio d'indagine (solo per acque superficiali).

Monitoraggio di sorveglianza

Acque superficiali

Finalità:

- integrare e validare la procedura per la valutazione d'impatto;
- progettare in maniera efficiente ed efficace i futuri programmi di monitoraggio;
- valutare i cambiamenti a lungo termine nelle condizioni naturali;
- valutare i cambiamenti a lungo termine dovuti alla diffusa attività antropica.

Esso si applica ai corpi idrici che risultano non a rischio o probabilmente a rischio di non raggiungere il buono stato.

Monitoraggio di sorveglianza

Acque sotterranee

Finalità:

- integrare e validare la caratterizzazione e la identificazione del rischio di non raggiungere l'obiettivo di buono stato chimico per tutti i corpi idrici o gruppi di corpi idrici;
- fornire informazioni utili a valutare le tendenze a lungo termine delle condizioni naturali e delle concentrazioni di inquinanti derivanti dall'attività antropica;
- indirizzare, in concomitanza con l'analisi delle pressioni e degli impatti, il monitoraggio operativo.

Esso va effettuato nei corpi idrici o gruppi di corpi idrici sia a rischio sia non a rischio.

Monitoraggio operativo

Acque superficiali

Finalità:

- stabilire lo stato dei corpi idrici dichiarati a rischio di non raggiungere l'obiettivo ambientale;
- valutare qualsiasi cambiamento nello stato di tali corpi derivante dall'applicazione dei programmi di misura.

Esso si applica dunque ai corpi idrici dichiarati a rischio di non raggiungere l'obiettivo ambientale, anche sulla base di conoscenze pregresse.

Monitoraggio operativo

Acque sotterranee

Finalità:

- stabilire lo stato di qualità di tutti i corpi idrici o gruppi di corpi idrici definiti a rischio;
- stabilire la presenza di significative e durature tendenze ascendenti nella concentrazione di inquinanti.

Esso si applica dunque ai corpi idrici dichiarati a rischio di non raggiungere l'obiettivo di qualità ambientale.

Monitoraggio di indagine solo acque superficiali

Il monitoraggio d'indagine si effettua:

- quando non sono note le motivazioni di eventuali superamenti;
- quando il monitoraggio di sorveglianza indica che per un corpo idrico gli obiettivi non saranno probabilmente raggiunti e il monitoraggio operativo non è ancora stato stabilito.

Finalità:

accertare le cause che hanno impedito al corpo idrico di raggiungere gli obiettivi ambientali, o di valutare l'ampiezza e gli impatti dell'inquinamento accidentale.

Esso costituisce la base per l'elaborazione di un programma di misure volte al raggiungimento degli obiettivi ambientali e di misure specifiche atte a porrerimedio agli effetti dell'inquinamento accidentale.

Stato di qualità

Acque superficiali

Stato di qualità

Espressione complessiva dello stato di un corpo idrico superficiale = peggiore tra stato ecologico e stato chimico

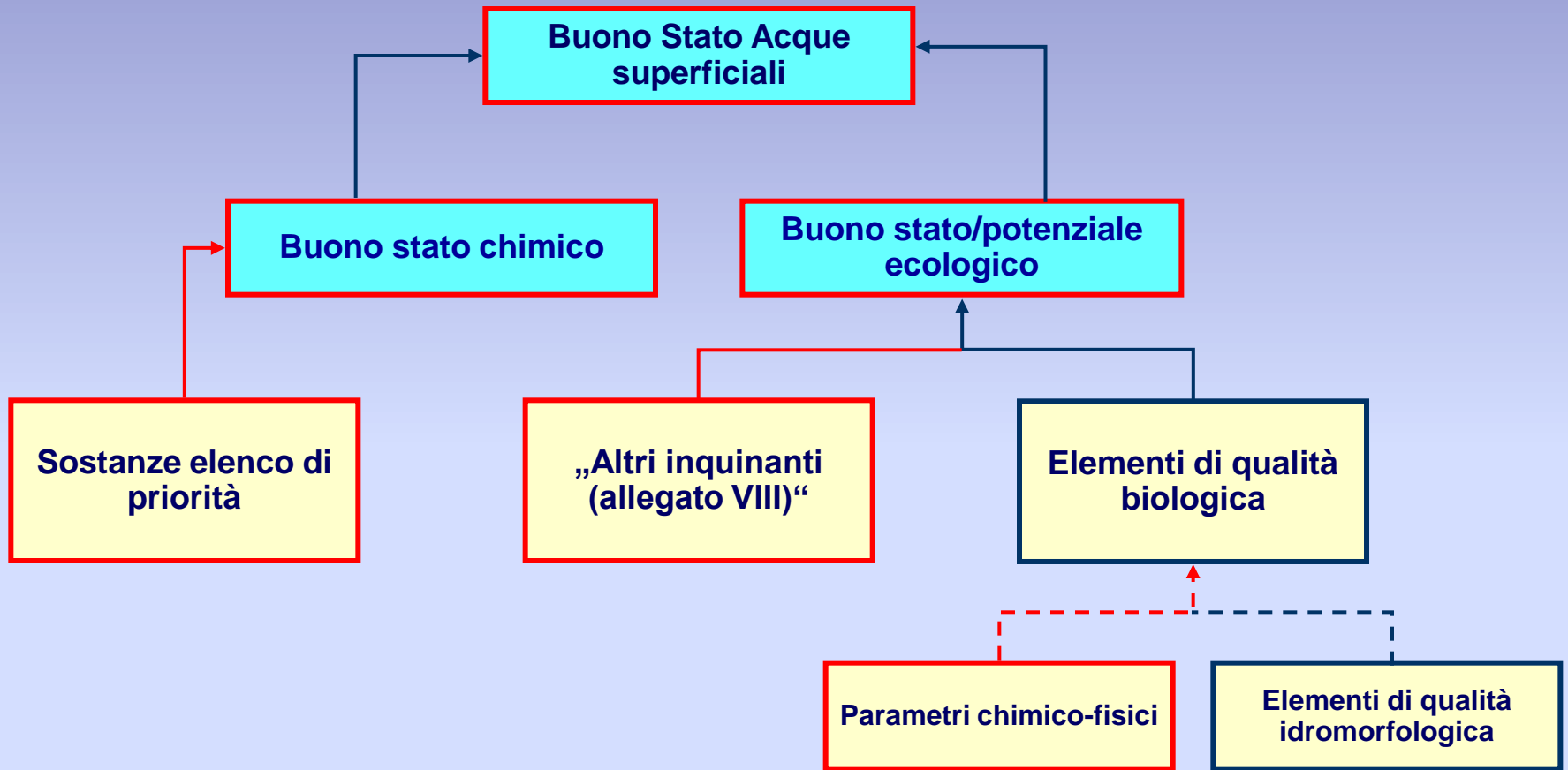
- Lo stato ecologico è espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi associati alle acque superficiali ed è determinato sulla base della valutazione di indicatori biotici e abiotici (elementi biologici, elementi chimici e fisico-chimici a sostegno di quelli biologici).
- Lo stato chimico è stabilito in base alla presenza di inquinanti pericolosi inorganici e di sintesi (sostanze dell'elenco di priorità). Il superamento dello standard, anche per un solo parametro, determina una scadente classe di qualità del corpo idrico.

Obiettivi di qualità

Acque superficiali

Buono stato di qualità ambientale = buono stato chimico +
buono stato ecologico

Classificazione acque superficiali



I prodotti fitosanitari nella determinazione dello stato chimico delle acque superficiali (1)

Standard di qualità ambientale

<i>Sostanza µg/L</i>	<i>Media Annuale Acque interne</i>	<i>Media Annuale altre acque</i>	<i>MCA Acque interne</i>	<i>MCA altre acque</i>
<i>Alachlor</i>	<i>0,3</i>	<i>0,3</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>
<i>Atrazina</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>	<i>2,0</i>	<i>2,0</i>
<i>Chlorfenvinphos</i>	<i>0,1</i>	<i>0,1</i>	<i>0,3</i>	<i>0,3</i>
<i>Chlorpyrifos</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,1</i>	<i>0,1</i>
<i>Diuron</i>	<i>0,2</i>	<i>0,2</i>	<i>1,8</i>	<i>1,8</i>
<i>Endosulfan</i>	<i>0.005</i>	<i>0.0005</i>	<i>0,01</i>	<i>0,004</i>
<i>Esaclorocicloesa no (608-73-1)</i>	<i>0,02</i>	<i>0,002</i>	<i>0,04</i>	<i>0,02</i>
<i>Isoproturon</i>	<i>0,3</i>	<i>0,3</i>	<i>1,0</i>	<i>1,0</i>
<i>Simazina</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
<i>Trifluralin</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>Non applicabile</i>	<i>Non applicabile</i>

I prodotti fitosanitari nella determinazione dello stato chimico delle acque superficiali (2)

Standard di qualità ambientale

Sostanza µg/L	Media Annuale Acque interne	Media Annuale altre acque
Pesticidi ciclodiene derivati: Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin	Sommatoria: 0,01	Sommatoria: 0,005
DDT totale	0,025	0,025
Para-para DDT	0,01	0,01

I prodotti fitosanitari nella determinazione dello stato ecologico delle acque superficiali (1)

Standard di qualità ambientale (elementi chimici a sostegno)

Sostanza	Acque superficiali Interne ($\mu\text{g/L}$)
Azinfos Etile	0,01
Azinfos Metile	0,01
Bentazone	0,5
2,4 D	0,5
Demeton	0,1
Dichlorvos	0,01
Dimetoato	0,5
Eptaclor	0,005
Fenitrotion	0,01
Fention	0,01

I prodotti fitosanitari nella determinazione dello stato ecologico delle acque superficiali (2)

Standard di qualità ambientale (elementi chimici a sostegno)

Sostanza	Acque superficiali Interne ($\mu\text{g/L}$)
Linuron	0,5
Malation	0,01
MCPA	0,5
Mecoprop	0,5
Metamidofos	0,5
Mevinfos	0,01
Ometoato	0,5
Ossidemeton Metile	0,5
Paration Etile	0,01
Paration Metile	0,01
2,4,5 T	0,5
Terbutilazina (incl metabolita)	0,5

I prodotti fitosanitari nella determinazione dello stato ecologico delle acque superficiali (3)

- Per tutti i singoli pesticidi (inclusi i metaboliti) non presenti nelle tabelle precedenti si applica il valore cautelativo di $0,1 \mu\text{g/l}$; tale valore, per le singole sostanze, potrà essere modificato sulla base di studi di letteratura scientifica nazionale e internazionale che ne giustifichino una variazione.
- Per i Pesticidi totali (la somma di tutti i singoli pesticidi individuati e quantificati nella procedura di monitoraggio compresi i metaboliti ed i prodotti di degradazione) si applica il valore di $1 \mu\text{g/l}$ fatta eccezione per le risorse idriche destinate ad uso potabile per le quali si applica il valore di $0,5 \mu\text{g/l}$.

Stato di qualità

Acque sotterranee

Stato di qualità

Espressione complessiva dello stato di un corpo idrico sotterraneo = peggiore tra stato chimico e stato quantitativo

- Lo stato chimico è stabilito principalmente in base alla presenza e alla concentrazione di inquinanti derivanti da pressioni antropiche. Per una serie di inquinanti e parametri sono stabiliti standard di qualità ambientale (a livello comunitario) e valori soglia (a livello nazionale).
- Lo stato quantitativo è definito sulla base del livello/portata di acque sotterranee nel corpo idrico sotterraneo ed è espressione del grado in cui un corpo idrico è modificato da estrazioni dirette e indirette.

Obiettivi di qualità

Acque sotterranee

Buono stato = buono stato chimico +
buono stato quantitativo

I prodotti fitosanitari nella determinazione dello stato chimico delle acque sotterranee (1)

Standard di qualità ambientale

Sostanze attive nei pesticidi, compresi i loro pertinenti metaboliti, prodotti di degradazione e di reazione *	0,1µg/L 0,5µg/L (totale) **
--	--------------------------------

* Per pesticidi si intendono i prodotti fitosanitari e i biocidi, quali definiti all'articolo 2, rispettivamente del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, e del decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 174.

** "Totale" significa la somma di tutti i singoli pesticidi individuati e quantificati nella procedura di monitoraggio, compresi i corrispondenti metaboliti e i prodotti di degradazione e reazione.

I prodotti fitosanitari nella determinazione dello stato chimico delle acque sotterranee (2)

Valori soglia

Pesticidi	VALORE SOGLIA (µg/L)	VALORE SOGLIA (µg/L) (interazione acque superficiali)
Aldrin	0,03	
Beta-esaclorocicloesano	0,1	0,02 Somma degli esaclorocicloesani
DDT, DDD, DDE	0,1	***DDT totale: 0,025 p,p DDT: 0,01
Dieldrin	0,03	
Sommatoria (aldrin, dieldrin, endrin, isodrin)		0,01

Ulteriori obiettivi ambientali che riguardano anche i prodotti fitosanitari

- Per le acque superficiali

Ridurre gradualmente negli scarichi, nei rilasci da fonte diffusa e nelle perdite le sostanze prioritarie;

eliminare negli stessi scarichi, rilasci e perdite le sostanze pericolose prioritarie e le altre sostanze dell'elenco di priorità.

- Per le acque sotterranee

Invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione degli inquinanti.

Grazie per l'attenzione