

# **LA QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE IN PROVINCIA DI RIMINI 2014-2016**



**Servizio Sistemi Ambientali  
Area Monitoraggio e Valutazione Corpi Idrici  
Sezione Provinciale di Rimini**

A cura di  
**Servizio Sistemi Ambientali**  
**Area Monitoraggio e Valutazione Corpi Idrici**  
Responsabile : Dott.ssa Rita Rossi

Redazione reportistica acque sotterranee :Dott.ssa Patrizia Anelli

I campionamenti chimici e biologici delle acque sotterranee sono stati realizzati con la collaborazione dei tecnici dell'Area Monitoraggio e Valutazione Corpi Idrici.  
Le determinazioni analitiche relative ai campionamenti chimici sono state eseguite dai laboratori Arpae competenti territorialmente.

## SOMMARIO

1 – PREMESSA .....	1
2 – RETE MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE PROVINCIA DI RIMINI .....	2
3 - GLI INDICATORI .....	9
3.1 - Nitrati .....	9
3.2 - Organoalogenati .....	14
3.3 - Fitofarmaci .....	18
3.4 - Livello delle acque sotterranee .....	20
4 – VALUTAZIONE DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI .....	23
4.1 - Valutazione per stazione di monitoraggio .....	24
4.1.1 Stato Chimico (SCAS) .....	24
4.1.2 Stato Quantitativo (SQUAS) .....	25

## 1 – PREMESSA

Il monitoraggio delle acque sotterranee in Emilia-Romagna, avviato nel 1976 per la componente quantitativa e nel 1987 per quella qualitativa, è stato adeguato dal 2010 alle direttive europee 2000/60/CE e 2006/118/CE, che prevedono come obiettivo ambientale anche per i corpi idrici sotterranei il raggiungimento dello stato “buono”, che si compone di uno stato quantitativo e di uno stato chimico, dove per “corpo idrico” intendiamo tratti fluviali omogenei.

In Italia le direttive sono state recepite dal DLgs 30/2009, che ha contestualmente modificato il Testo Unico ambientale (DLgs 152/2006). L'applicazione dei nuovi criteri normativi ha modificato il sistema di monitoraggio delle acque sotterranee dell'Emilia-Romagna adottato fino al 2009, ai sensi del DLgs 152/1999, portando a una nuova individuazione dei corpi idrici sotterranei e alla modifica dei criteri per la definizione del buono stato chimico e del buono stato quantitativo, riferiti a ciascun corpo idrico o raggruppamento degli stessi.

Con Delibera di Giunta Regionale 350/2010, la Regione Emilia-Romagna ha approvato i nuovi corpi idrici sotterranei, la rete e il programma di monitoraggio ambientale degli stessi dal 2010 al 2015. Fino al 2009 i corpi idrici sotterranei individuati erano limitati alla porzione di pianura profonda del territorio regionale, mentre dal 2010 sono stati individuati e monitorati anche i corpi idrici montani e quelli freatici di pianura (acquiferi nei primi 10 m di profondità), mentre per la pianura profonda sono stati distinti corpi idrici sovrapposti sulla verticale (confinati superiori e confinati inferiori), al fine di tenere conto delle pressioni antropiche. La rete di monitoraggio è stata quindi estesa oltre che agli acquiferi profondi di pianura (conoidi e piane alluvionali) a quelli freatici di pianura e a quelli montani, attraverso il monitoraggio di sorgenti significative.

Con la Legge n.117 del 3 agosto 2009 sono stati annessi alla Regione Emilia Romagna sette comuni della Valmarecchia dell'ex provincia di Pesaro Urbino. La normativa è stata recepita dalla Regione Emilia-Romagna con l'emanazione della Legge regionale n.17 del 04/11/2009, in seguito sono stati individuati 5 stazioni su corpi idrici montani che sono stati inseriti nelle rete di monitoraggio della provincia di Rimini e campionati dal 2012.

Il DECRETO 6 luglio 2016 recepimento della direttiva 2014/80/UE della Commissione del 20 giugno 2014 modifica l'allegato II della direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.

Lo stato complessivo di ciascun corpo idrico sotterraneo è definito dall'integrazione dello stato chimico con quello quantitativo. Lo stato chimico viene rappresentato dalla qualità delle acque sotterranee, che può essere influenzata sia dalla presenza di sostanze inquinanti, attribuibili principalmente ad attività antropiche, sia da meccanismi idrochimici naturali che ne modificano la qualità riducendone significativamente gli usi pregiati della risorsa.

Esistono, infatti, molte sostanze ed elementi chimici che si trovano naturalmente negli acquiferi, la cui origine geologica non può essere considerata causa di impatti antropici sulla risorsa idrica sotterranea. Pertanto una corretta definizione dei valori di fondo naturale di queste sostanze è stata fondamentale per una corretta individuazione degli impatti antropici e delle corrette azioni da intraprendere per ripristinare la qualità delle acque sotterranee (DGR Emilia-Romagna n. 1781/2015).