

professioneGeologo

notiziario dell'Ordine dei Geologi del Lazio

Poste Italiane S.p.a - Spedizione in abbonamento postale - D.L.353/2003 (cov. in L.27/02/2004 n.46) art.1, comma 1, Roma Aut. 76/2008 - contiene I.P.

Novembre 2009

22



L'articolo

Nuove norme
per la tutela
dei Colli Albani

Attualità

Indagini geotecniche
e Norme Tecniche
per le Costruzioni

L'argomento

Microzonazione
Sismica: linee
guida regionali

Nuove norme per il sistema idrogeologico dei Colli Albani

Le condizioni di criticità in cui si trova il sistema idrogeologico dei Colli Albani hanno reso necessaria l'applicazione di nuove misure per la tutela quantitativa della risorsa idrica (direttiva 445 Regione Lazio). I colleghi ci illustrano il provvedimento datato 16 giugno.

Antonio Bianchini, Giacomo Catalano, Claudio Cattena, Marco De Cicco, Carlo Gazzetti, Angela Mariani, Guglielmo Quercia, Marcello Zevini

Il nuovo provvedimento per la tutela degli acquiferi dei Colli Albani (DGR Lazio 445 del 16 giugno 2009) rappresenta un passo avanti nell'annoso problema della gestione delle risorse idriche ed in particolare delle acque sotterranee nel territorio Regionale; infatti i problemi dell'area sono molti e noti a chi, come i geologi e gli altri professionisti attivi nel campo della pianificazione territoriale, si ritrova quotidianamente ad affrontare questioni inerenti la compatibilità di nuove captazioni per i più diversi usi e la richiesta di nuove concessioni o la regolarizzazione di pozzi esistenti.

In primo luogo si devono evidenziare le problematiche degli uffici Regionali e Provinciali competenti per il rilascio delle concessioni e delle Autorità di Bacino chiamate ad esprimere ai sensi del D.lgs 152/06 il proprio parere sulla compatibilità del prelievo idrico rispetto al bilancio del corpo acquifero.

Questi uffici, a partire dalla Legge Galli che ha reso tutte le acque pubbliche e quindi oggetto di domanda di concessione, si ritrovano a dover gestire un pregresso di migliaia di pozzi precedentemente realizzati in maniera "libera", di cui si conosceva e si conosce ancora ben poco oltre i dati acquisiti con le autodenunce, sulle caratteristiche tecniche, i quantitativi prelevati e addirittura la reale ubicazione. Tralasciando in questa sede gli aspetti amministrativi che pure rivestono un'importanza non secondaria, la cattiva conoscenza delle captazioni presenti sul territorio (con concessione, con richiesta di concessione, semplicemente autodenunciate o addirittura abusive) rende alquanto

difficoltosa l'analisi del bilancio idrico e il giudizio di compatibilità di nuove possibili captazioni, soprattutto in quei territori dove gli acquiferi e i corsi d'acqua manifestano indizi di depauperamento riconducibili a prelievo idrico eccessivo o a più cause concomitanti.

Le questioni di carattere generale, brevemente richiamate, hanno implicazioni che riguardano direttamente i singoli cittadini e i professionisti lì dove il territorio è interessato dallo sviluppo di attività sempre più idroesigenti sia in campo industriale che agricolo e residenziale che, in mancanza di uno specifico piano di gestione, determinano un uso concorrenziale delle risorse idriche o peggio il sovrasfruttamento con rischio di crisi idrica.

Nella consapevolezza delle problematiche richiamate la Regione Lazio, unitamente all'Autorità dei Bacini Regionali e all'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, sta completando la banca dati unica delle concessioni e dei prelievi idrici autorizzati a qualsiasi titolo e ha finanziato e finanzia numerosi studi a carattere idrogeologico. Parallelamente, con la D.G.R. 222 del 25.02.2005 avente per oggetto il "Monitoraggio delle acque sotterranee – Rilevazione dei fattori meteo-climatici e idrologici per il calcolo del bilancio idrico degli acquiferi" sono state poste le basi per conseguire nei prossimi anni l'obiettivo di una gestione sempre più dinamica delle risorse idriche.

L'urgenza e il grado di dettaglio necessari per affrontare il problema della gestione e della tutela dei corpi acquiferi è proporzionale al grado di sfruttamento.

Nel Lazio le situazioni più compromesse sono note e riguardano gli acquiferi dei distretti vulcanici, gli acquiferi costieri, quelli di alcuni settori della Valle del Sacco e del bacino delle Acque Albule. Tra le situazioni più complesse e più compromesse rientrano i **Colli Albani**. È ormai noto che in quest'area l'elevato quanto indiscriminato sfruttamento delle risorse idriche e la tendenza alla riduzione delle precipitazioni degli ultimi venti anni determinano:

- abbassamenti della superficie piezometrica che in alcuni settori hanno ridotto notevolmente lo spessore della zona satura;
- l'abbassamento continuo dei livelli dei laghi che per il Lago Albano è stato nell'ordine dei 30 cm/anno dalla fine degli anni ottanta ad oggi;
- una generale netta diminuzione delle portate dei corsi d'acqua provenienti dai versanti dell'edificio vulcanico che nella zona basale ricevono le acque di falda (le portate estive attuali sono tra il 70% e il 20% di quelle misurate nei primi anni ottanta);
- il prosciugamento di molti pozzi e sorgenti.

L'elevato sovrasfruttamento dei corpi idrici nell'area dei Colli Albani risulta connesso con il soddisfacimento dei fabbisogni primari sia per l'approvvigionamento idropotabile che per l'agricoltura e l'industria, con prelievi complessivi che raggiungono i 7.000 l/s.

Per avere un'idea della situazione e dell'urgenza di pianificare la gestione delle risorse idriche nell'area dei Colli Albani, basta riportare alcune brevi osservazioni e considerazioni:

- nell'area interessata dal PTQ-Albani risiedono complessivamente (Censimento della popolazione ISTAT 2001) circa 1.750.000 abitanti;
- le attività industriali e commerciali delle tipologie più disparate, dal settore farmaceutico al settore alimentare, hanno circa 837.000 addetti complessivi (Censimento ISTAT 2001);
- i pozzi e i campi pozzi di acquedotti per

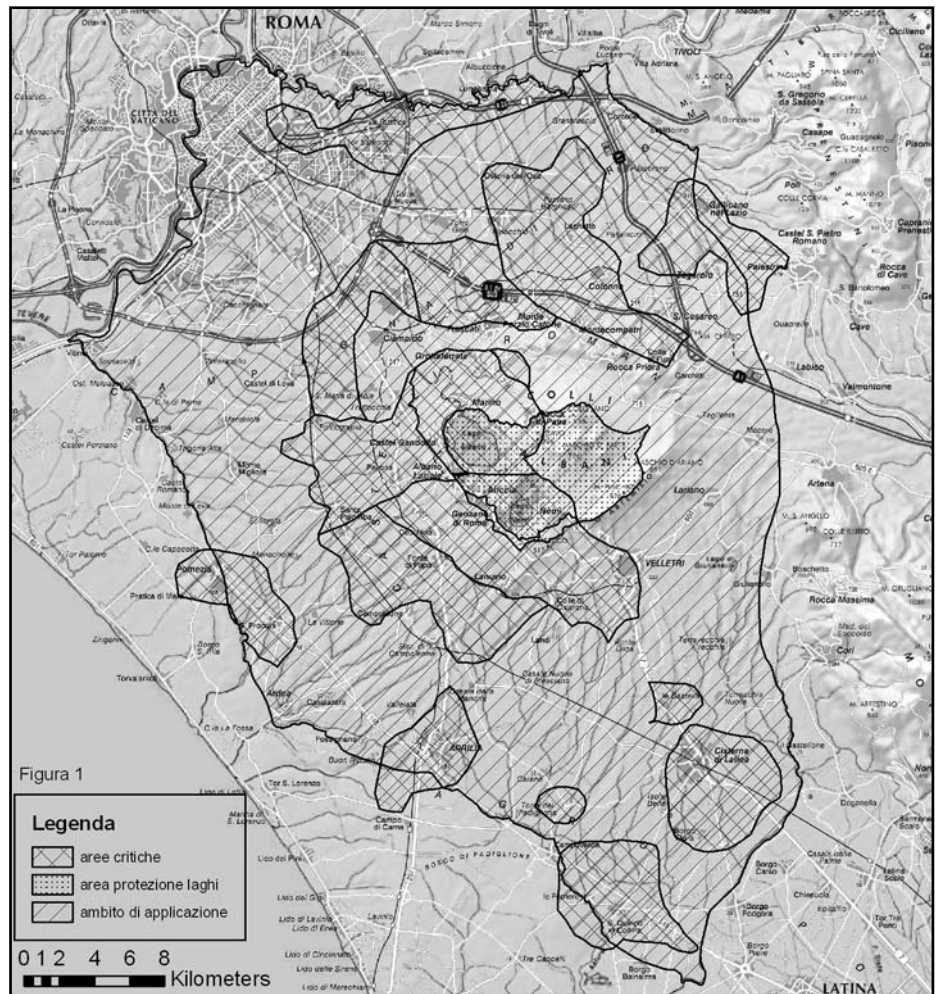


Figura 1

approvvigionamento idropotabile raggiungono una portata media complessiva (stima dai dati del PRGA) di oltre 3.500 l/s;

- la superficie irrigata raggiunge i 570 km²;
- dalla ricognizione degli archivi regionali e provinciali, nell'area risultano circa 11.831 pozzi denunciati per uso domestico, circa 10.500 per uso diverso dal domestico cui si sommano probabilmente alcune migliaia di pozzi e derivazioni non dichiarati.

Al fine di fronteggiare la situazione emergenziale sono state emanate specifiche **Misure di Salvaguardia** (DGR n. 1317/2003) a momentanea protezione degli acquiferi, finalizzate al contenimento dell'incremento dell'attuale forte squilibrio

del bilancio idrogeologico, causato dalle diffuse condizioni di sovrasfruttamento delle falde idriche nei territori considerati. Nelle stesse norme, nella prospettiva di un graduale recupero delle situazioni di crisi, e in considerazione della forte riduzione (talvolta azzeramento) delle portate sorgive nei corsi d'acqua, sono stati definiti in via preliminare i quantitativi massimi ammissibili di sfruttamento delle risorse idriche sotterranee dei diversi bacini idrogeologici. I valori di tali soglie sono stati fissati transitoriamente, per impedire l'aggravamento della crisi idrica in attesa della definizione e dell'attuazione di uno specifico Piano.

Parallelamente a quanto detto, le citate Misure di salvaguardia hanno introdotto i seguenti principali provvedimenti per le aree critiche:

- nelle aree critiche, nelle more dell'espletamento della fase di revisione delle concessioni è sospeso il rilascio delle >>

Nota: Per area critica si intende un "Settore del corpo idrico sotterraneo in cui l'entità dei prelievi causa l'alterazione della circolazione idrica e dei livelli piezometrici con valori significativamente superiori a quelli delle aree circostanti, determinando una elevata probabilità di compromissione dell'approvvigionamento idrico delle popolazioni e delle attività insistenti sull'area". Le aree critiche sono opportunamente perimetrate su base CTR e allegata alle Misure di Salvaguardia (DGR n. 1317/2003)

- >> autorizzazioni alla ricerca di acque sotterranee;
- per le piccole derivazioni, in considerazione del riscontrato livello di alterazione del regime idraulico ed idrogeologico e ai sensi del punto b) dell'articolo 5 della Legge Regionale n. 30 dell'1/12/2000, i provvedimenti o i riconoscimenti di nuove concessioni sono sospesi fino al completamento del censimento delle utilizzazioni.
 - le amministrazioni competenti provvedono ad attivare le procedure per la chiusura delle captazioni che non potranno essere autorizzate in sede di revisione o di rinegoziazione delle concessioni.

Le Misure di salvaguardia a tutela della risorsa idrica nel distretto vulcanico dei Colli Albani, stabilendo una univoca interdipendenza tra la concessione d'acqua e la salvaguardia degli acquiferi secondo parametri prefissati, hanno imposto, quindi, un'azione coordinata tra Regione, Provincia e AdB per procedere al censimento e alla revisione dei prelievi in atto (a vario titolo autorizzati o ancora non dichiarati) dagli specchi lacustri, nelle aree di alimentazione dei laghi Albano e di Nemi, nelle "aree critiche" individuate e più in generale in tutti i bacini idrogeologici dei Colli Albani.

Per dare una risposta adeguata e in tempi rapidi alla crisi idrica, sia in relazione all'attuazione delle Misure di Salvaguardia, sia nel quadro degli adempimenti di legge circa la definizione e la tutela del bilancio idrico (L. 183/89, L.R. 39/96, Dls 152/99, Dls 152/2006), una volta individuati gli ambiti territoriali particolarmente critici, la Regione Lazio ha provveduto, mediante un protocollo quadro con le Amministrazioni tematicamente e territorialmente competenti, a coordinare le principali linee di azione. È stato quindi definito un protocollo quadro finalizzato al ristabilimento degli equilibri idrodinamici degli acquiferi dei Sistemi idrogeologici più compromessi. Tale protocollo si attua mediante cinque protocolli d'intesa stralcio relativi alle seguenti strutture idrogeologiche:

- Sistema acquifero dei Colli Albani
- Area di Tivoli-Guidonia (Bacino delle Acque Albule)
- Monti Sabatini (tutela del Lago di Bracciano e territori limitrofi)

- Monti Vulcini, Cimini e Vicani (tutela del Lago di Bolsena e territori limitrofi)
- Monti Lepini, Ausoni, Aurunci e aree costiere del Lazio meridionale.

In particolare, per quanto attiene l'Area dei Colli Albani, si è attivato il relativo Protocollo Stralcio nel quale è previsto il perseguimento dei seguenti obiettivi prioritari:

- a) la completa riorganizzazione in un'unica banca dati dei diversi archivi delle concessioni e delle autodenunce (Legge 275/93) residenti presso gli Uffici Regionali Decentrati (ex Genio Civile), l'Area Risorse Idriche della Regione Lazio, le Province e le Autorità di Bacino;
- b) l'esecuzione di confronti incrociati dei dati delle concessioni e delle autodenunce con il reale uso del territorio e l'idroesigenza stimata per l'individuazione dei settori su cui programmare ed eseguire sopralluoghi di verifica, con particolare riferimento alle "aree critiche";
- c) la verifica in loco delle caratteristiche e dell'uso reale delle opere di captazione nelle aree critiche, dove risulta evidente la necessità di una rinegoziazione dei prelievi e/o la realizzazione di interventi strutturali di sostegno;
- d) la creazione e la gestione coordinata tra i diversi Uffici di uno specifico Sistema Informativo Territoriale delle Concessioni e Autorizzazioni al prelievo, con funzionalità multiple (archivio, gestione dei canoni, monitoraggio degli usi ecc.);
- e) la rimodulazione dei prelievi nelle aree critiche, basata su principi di risparmio idrico e uso ottimizzato delle risorse;
- f) la razionalizzazione della distribuzione delle fonti di approvvigionamento idropotabile anche mediante opportuni interventi strutturali;
- g) la razionalizzazione dello sfruttamento delle acque utilizzate nell'industria e in agricoltura in conformità con le reali esigenze colturali irrigue e dei cicli produttivi, nel rispetto delle esigenze di mantenimento degli equilibri idrodinamici delle acque superficiali e sotterranee;
- h) la creazione dello "sportello unico delle acque" residente presso la Regione e le Province, con il doppio scopo di facilitare le procedure burocratiche di rilascio delle concessioni e di consentire un costante controllo e monitoraggio delle risorse

idriche e del loro uso;

- i) la realizzazione e l'attivazione della rete di monitoraggio quantitativo da integrare con quello qualitativo di competenza dell'ARPA Lazio;
- j) la definizione di linee guida da recepire nel piano di gestione delle acque per la salvaguardia del lago Albano, già definito Sito di Importanza Comunitaria.

È evidente che il raggiungimento degli obiettivi sopra elencati è possibile solo se le azioni previste possono essere inquadrate e supportate da uno specifico Piano di settore circa la salvaguardia della risorsa idrica, capace di tenere conto delle giuste istanze della cittadinanza, dello sviluppo socio-economico dell'area e di ben definiti obiettivi di salvaguardia ambientale. In questo quadro, l'Area Concessioni Demaniali e Pianificazione Bacini Idrografici - Ufficio Segreteria Tecnico-Operativa dell'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio ha provveduto a redigere un apposito progetto di **Piano di Tutela Quantitativa del Sistema Idrogeologico dei Colli Albani (PTQ-Albani)**, che costituisce un primo stralcio attuativo delle misure dirette alla tutela quantitativa della risorsa idrica di cui all'art. 19 delle Norme di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque Regionale (P.T.A.R.) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 42 del 27 settembre 2007 e pubblicato BURL n. 34 del 10 dicembre 2007. Il PTQ-Albani è attualmente soggetto alla procedura di VAS e alle procedure amministrative necessarie per l'approvazione da parte degli organi regionali competenti.

Con la **DGR 445 del 16 giugno 2009** la Regione Lazio ha voluto anticipare, in considerazione delle condizioni di estrema criticità del sistema idrogeologico dei Colli Albani, alcune misure con carattere di urgenza del suddetto Piano di Tutela Quantitativa del Sistema Idrogeologico dei Colli Albani integrando e modificando la DGR n. 1317 del 5 dicembre 2003.

Le misure urgenti adottate con la DGR 445/09 riguardano i seguenti punti strategici:

- la compatibilità dei nuovi strumenti urbanistici con il bilancio idrico;
- il censimento e l'avvio del Catasto regionale delle utilizzazioni di acque pubbliche in atto;

- l'avvio della revisione dei volumi concessi sulla base di criteri di congruo uso;
- il perfezionamento delle misure di tutela previste nelle aree critiche (già perimetrata dalla DGR 1317/03) e nell'Area di protezione dei Laghi Albano e di Nemi;
- il censimento e la revisione di tutte le derivazioni di acque dai laghi Albano e di Nemi.

Particolarmente innovativa e significativa è **“l'azione sugli strumenti urbanistici”** affrontata dai primi tre commi della DGR 445/09. Con tale azione si vuole promuovere un uso razionale del territorio e prevenire quei fenomeni speculativi che hanno contribuito all'attuale stato di crisi idrica del territorio dei Colli Albani dove in molte aree lottizzate e densamente abitate l'approvvigionamento idrico è stato garantito, al di fuori di una pianificazione organica, con pozzi appositamente realizzati in loco su falde che a distanza di alcuni anni si sono prosciugate o hanno fatto rilevare acque con caratteristiche fisico-chimiche non idonee. A fronte di tale situazione che determina gravi crisi idriche soprattutto nei mesi estivi la comunità deve sobbarcarsi i costi per la costruzione di nuovi acquedotti o nuove captazioni. Pertanto, per effetto della DGR 445/09, nell'area dei Colli Albani (*figura 1 - ambito di applicazione*) qualsiasi nuova previsione urbanistica dovrà essere supportata dall'esame delle esigenze idriche, dall'indicazione delle fonti utilizzabili, dalla dichiarazione dell'Ente Gestore dei servizi Idrici circa la possibilità di soddisfare il nuovo fabbisogno. Ai professionisti (geologi e/o ingegneri) è richiesto di documentare la compatibilità di eventuali nuovi prelievi idrici e le azioni per il risparmio idrico e la tutela dei corpi acquiferi.

Le aree interessate (*figura 1*) sono anche consultabili presso i seguenti indirizzi: www.abr.lazio.it/tutelacquiferi - www.idrografico.roma.it/tutelacquiferi
Le disposizioni di cui al comma 4 sul **Censimento e il Catasto delle utilizzazioni in atto** hanno ricadute significative soprattutto sugli Uffici provinciali che entro 6 mesi devono provvedere a completare la ricognizione per dare avvio alla rimodulazione delle concessioni assentite e alla regolarizzazione di tutte le derivazioni nei termini previsti

dalla normativa vigente. Ove le amministrazioni dovessero reputare carenti le informazioni disponibili negli archivi queste possono richiedere ulteriori informazioni sulle opere e sugli usi delle acque ai proprietari che dovranno rispondere entro tre mesi, pena il decadimento del diritto a derivare ed utilizzare le acque a qualsiasi titolo. Il comma 5 prevede, congruamente con quanto indicato dall'art. 95 del D.lgs 152/2006, la possibilità da parte degli Uffici concedenti di verificare l'effettivo fabbisogno idrico e il corretto uso delle acque concesse e di procedere alla **revisione dei volumi concessi** qualora non corrispondenti ad un corretto uso delle risorse sulla base delle migliori tecnologie disponibili.

Per quanto riguarda le **aree critiche e l'area di protezione dei laghi** (comma 6), la DGR 445/09:

- mantiene le stesse perimetrazioni delle aree critiche già individuate nelle misure di salvaguardia;
- non considera quelle che erano state definite aree di attenzione;
- definisce con maggior dettaglio l'Area di Protezione dei Laghi.

Nelle aree critiche e nell'area di protezione dei laghi sono sospesi il rilascio delle **autorizzazioni alla ricerca di acque sotterranee** e i provvedimenti di nuove concessioni. Sono fatte salve le nuove concessioni connesse con l'attuazione del Programma di Sviluppo Rurale. C'è da notare che la sospensione è temporanea in quanto nel completamento del censimento e della revisione delle utilizzazioni in atto potrebbero rientrare anche le nuove domande. In base a questa considerazione appare sempre opportuno procedere a presentare comunque la domanda di ricerca idrica o di riconoscimento della concessione per derivazioni già esistenti. Nelle aree critiche e nell'area di protezione dei laghi viene inoltre esteso l'obbligo dell'installazione di dispositivi per la misura del livello di falda ai concessionari di prelievi per uso idropotabile ed industriale. Tale installazione, come già previsto in altri casi dalla DGR 222/05, deve essere effettuata secondo le modalità richieste dall'Ufficio Idrografico e Mareografico della Regione Lazio cui i concessionari dovranno avere cura di rivolgersi.

Una novità, in linea con le indicazioni del D.lgs 152/2006, è l'introduzione, sempre nella aree critiche e nell'area di protezione dei laghi, di una **regolamentazione dei pozzi per uso domestico** ai quali viene esteso l'obbligo del contatore e precisi valori di emungimento. Il superamento dei valori di prelievo indicati determina il cambio del titolo d'uso con obbligo della richiesta di concessione. Tale provvedimento di indubbia efficacia per la tutela di aree densamente abitate con acquiferi sovrautilizzati, come quella dei Colli Albani, non potrà trovare comunque un'applicazione immediata in quanto devono essere ancora definite, come indicato nel comma 6 lettera d), le modalità e i tempi per l'installazione e quindi la lettura dei dispositivi di misura dei volumi utilizzati.

Sarà, in fine, interessante valutare i risultati ottenuti dalla volontà di completare entro i prossimi tre mesi (comma 8) il censimento e la revisione di tutte le derivazioni di acque dai laghi Albano e di Nemi. La DGR 445/09 e il progetto di Piano di Tutela Quantitativa del Sistema Idrogeologico dei Colli Albani sono il risultato di un lungo processo di scelta e affinamento delle migliori strategie applicabili nel territorio regionale per raggiungere la necessaria integrazione tra le procedure amministrative di rilascio delle concessioni idriche e le esigenze di tutela dei corpi idrici, nel quadro delle conoscenze idrogeologiche disponibili. In questo processo la Regione Lazio e le Autorità di Bacino hanno approfondito e sviluppato le nuove metodologie di indagine nel campo dell'idrogeologia avvalendosi del contributo delle Università, degli Enti di Ricerca e dei professionisti attivi nel territorio regionale. Tali procedure potranno essere gradualmente adattate e trasferite agli altri settori del territorio. In questi termini i Colli Albani costituiranno nei prossimi anni il banco di prova delle procedure di gestione messe a punto, dove sarà possibile verificare la capacità e/o la possibilità che gli Uffici pubblici preposti avranno di applicare sul territorio le azioni pianificate. Sin da ora si può comunque prevedere che la qualità dei risultati dipenderà in larga misura dal grado di collaborazione e di informazione dei cittadini e dei professionisti. ○