

2.2 Il patrimonio idrico

L'ampia disponibilità delle fonti di approvvigionamento di acqua per uso potabile in Lombardia ha per lungo tempo fatto ritenere illimitata questa risorsa; il territorio lombardo infatti è caratterizzato da un'importante presenza di acque sotterranee oltre che da un complesso reticolo di corsi d'acqua, sia naturali che artificiali, e da un elevato numero di laghi.

Questa idea di inesauribilità della risorsa idrica è stata via via sostituita dalla consapevolezza che – per garantire nel tempo la disponibilità di acqua con pregiate caratteristiche qualitative – è necessario tutelare le fonti in quanto esse sono limitate quantomeno dalla qualità, non sempre elevata.

Le acque sotterranee o le acque superficiali captate – per le quali sono richiesti elevati livelli qualitativi per essere utilizzate dall'uomo per i diversi usi produttivi o personali – vengono allontanate dopo il loro uso come acque di scarico, generalmente contaminate. Le acque reflue sono raccolte attraverso il sistema fognario, le cui reti confluiscono negli impianti di trattamento garantendone la depurazione prima della restituzione al reticolo idrografico superficiale e al mare.

Esiste quindi sul territorio un sistema di opere che interagiscono tra loro per garantire l'uso ciclico dell'acqua: per raggiungere tale obiettivo gli acquedotti, le fognature e gli impianti di depurazione devono essere considerati tappe successive di un unico percorso, così come indicato dalla L. 36/1994 *Disposizioni in materia di risorse idriche*.

Mentre acquedotti e fognature possono essere considerate infrastrutture legate all'ambiente urbano,

gli impianti di depurazione sono riconducibili all'ambiente extra-urbano poiché sono generalmente ubicati lontano dai centri abitati per le evidenti implicazioni igienico-sanitarie che il trattamento di acque settiche e la generazione di fanghi di depurazione causano.

La distribuzione dell'acqua

La diffusa disponibilità di acqua che caratterizza il territorio lombardo ha storicamente portato allo sviluppo di impianti di acquedotto di piccole dimensioni – generalmente pari al territorio comunale o anche inferiori – pur non mancando casi di estensioni più rilevanti soprattutto nell'area di pianura. Le reti degli acquedotti lombardi hanno complessivamente un'estensione di oltre 43.000 km e la copertura fornita dal servizio di distribuzione dell'acqua potabile è elevata, interessando quasi l'intera popolazione residente; per tali reti si registrano però perdite che si attestano ancora su livelli medi del 20% dell'acqua captata, con punte del 40%.

Per garantire una gestione ottimale della risorsa – anche attraverso la diminuzione delle perdite dalle reti – la Regione Lombardia ha dettato specifiche disposizioni per la razionalizzazione dei servizi di acquedotto attraverso la L.R. 26/2003.

Le fonti di approvvigionamento di acqua da potabilizzare possono essere suddivise in tre grandi categorie: sorgenti (caratteristiche delle aree montuose e pedemontane), acque superficiali (laghi e fiumi) e acque sotterranee (pozzi, caratteristici delle zone di pianura). Le acque superficiali e le sorgenti forniscono rispettivamente il 3% e il 13% delle acque captate mentre la preponderanza delle acque prelevate per essere immesse nelle reti degli acquedotti – pari all'84%

– proviene dai pozzi, dai quali vengono estratte le acque di falda che permeano il sottosuolo; in Lombardia sono attualmente autorizzate solo 45 captazioni da acque superficiali destinate ad uso umano – nella maggior parte dei casi ubicate sui laghi e in particolare su quelli di Como e di Garda – a fronte di 3.545 pozzi e 3.090 sorgenti.

Le acque captate, prima di essere immesse in rete, sono sottoposte a trattamento negli oltre mille impianti a ciò destinati: nel 75% dei casi l'acqua è soggetta a sola disinfezione, mentre nel restante 25% dei casi sono necessari processi più complicati destinati alla rimozione degli inquinanti organici ed inorganici eventualmente presenti. In Lombardia i servizi di acquedotto rendono disponibili a ciascun residente circa 250 L di acqua al giorno, con punte massime di 1.000 L raggiunte soprattutto nei grandi centri urbani; la maggiore richiesta d'acqua delle grandi città è legata non solo ad un più elevato benessere socio-economico ma anche al contributo ai consumi dato dalla popolazione non resi-

dente, che giornalmente si reca nelle grandi città per lavoro o per studio.

Come detto, l'ampia disponibilità della risorsa non ha favorito in passato l'adozione di tecnologie e comportamenti volti al risparmio e al riuso della risorsa, in special modo nel comparto civile e per l'uso potabile (ad esempio installazione di frangigetto, sciacquoni a basso flusso, elettrodomestici a basso consumo, utilizzo di acqua piovana, riuso di acque di lavaggio della cucina o della lavanderia). Tuttavia tali misure si rendono oggi più che mai necessarie in quanto – a fronte di un'ampia disponibilità di acqua captabile di qualità non elevata – le fonti di approvvigionamento di elevate caratteristiche qualitative appaiono più limitate, e pertanto da tutelare. Ad esempio, per quanto concerne le acque sotterranee, se da un lato si assiste alla risalita della falda più superficiale con conseguenze negative per quelle strutture non protette da adeguate impermeabilizzazioni, dall'altro questa stessa acqua presenta scarse caratteristiche di qualità che la rendono inadatta per l'uso umano; per la potabilizzazione si rende perciò necessario ricorrere a falde sempre più profonde – e quindi più protette dagli inquinamenti di origine antropica – la cui disponibilità è però più limitata.

Le caratteristiche di qualità delle acque utilizzate per la produzione di acqua potabile – siano esse acque dolci superficiali o sotterranee – vengono definite dal D.Lgs. 152/1999 e s.m.i. che stabilisce obiettivi e caratteristiche di qualità, frequenze di campionamento e parametri da monitorare.

Per le acque sotterranee lo stato di qualità è rappresentato dallo SCAS (Stato Chimico Acque Sotterranee), che può assumere 5 valori. La classe 1 individua acque

Tabella 2.4
Approvvigionamento di acque per uso potabile – 2002

I volumi captati sono indicati in funzione della fonte di approvvigionamento e per ATO; gli ATO sono gli Ambiti Territoriali Ottimali di gestione del ciclo integrato delle risorse idriche, dalla captazione e distribuzione al collettamento e depurazione.

ATO	Volume captato m ³ /anno			
	Sorgenti	Acque superficiali	Pozzi	Totale
BG	117.586.965	107.900	63.318.066	181.012.931
BS	13.763.563	4.974.943	113.682.852	132.421.358
CO	4.990.506	18.215.418	46.999.681	70.205.605
CR	-	-	42.326.285	42.326.285
LC	14.209.483	17.278.846	11.720.818	43.209.147
LO	-	-	29.398.260	29.398.260
MN	-	-	32.394.245	32.394.245
MI	-	-	334.663.011	334.663.011
MI città	-	-	421.186.705	421.186.705
PV	14.072.480	-	46.572.847	60.645.327
SO	39.801.317	-	788.604	40.589.921
VA	1.660.426	500.000	243.451.209	245.611.635
Lombardia	206.084.740	41.077.107	1.386.502.583	1.633.664.430

Fonte: Regione Lombardia

Tabella 2.4

di pregiate caratteristiche idrochimiche, la classe 2 acque di buone caratteristiche idrochimiche, la classe 3 acque ancora buone ma con segnali di compromissione; le classi 4 e 0 individuano acque di scadente qualità, attribuibile in un caso agli impatti antropici e nell'altro a cause naturali.

La sorveglianza delle acque sotterranee – che costituiscono anche un'importante fonte di approvvigionamento per le attività industriali e per l'agricoltura – viene eseguita semestralmente su una rete di monitoraggio costituita da pozzi e piezometri distribuiti sull'intero territorio lombardo, sebbene la rete sia più fitta in quelle zone ove è più rilevante il prelievo di acqua destinata ad usi civili e industriali: le acque sotterranee, infatti, possono essere contaminate da sostanze derivanti da attività umane o di origine naturale.

La contaminazione di origine naturale è generalmente riconducibile alla presenza di ferro, manganese, arsenico e ammoniaca, derivanti da processi di dissoluzione delle formazioni geologiche attraversate dalle falde e da processi chimici di ossido-riduzione. La contaminazione di origine antropica registra tra le cause più diffuse o frequenti la presenza di fitofarmaci (ed in particolare dei diserbanti), solventi clorurati (o composti alifatici alogenati) e metalli pesanti (in particolare cromo e piombo) derivanti da molteplici fonti e attività umane.

Nel 2004 i fitofarmaci sono stati causa della qualità scadente dell'acqua prelevata in 20 punti monitorati (circa un terzo dei punti della classe 4) mentre i solventi clorurati lo sono stati in 22, solo occasionalmente coincidenti con quelli ove si è riscontrata la presenza di fitofarmaci.

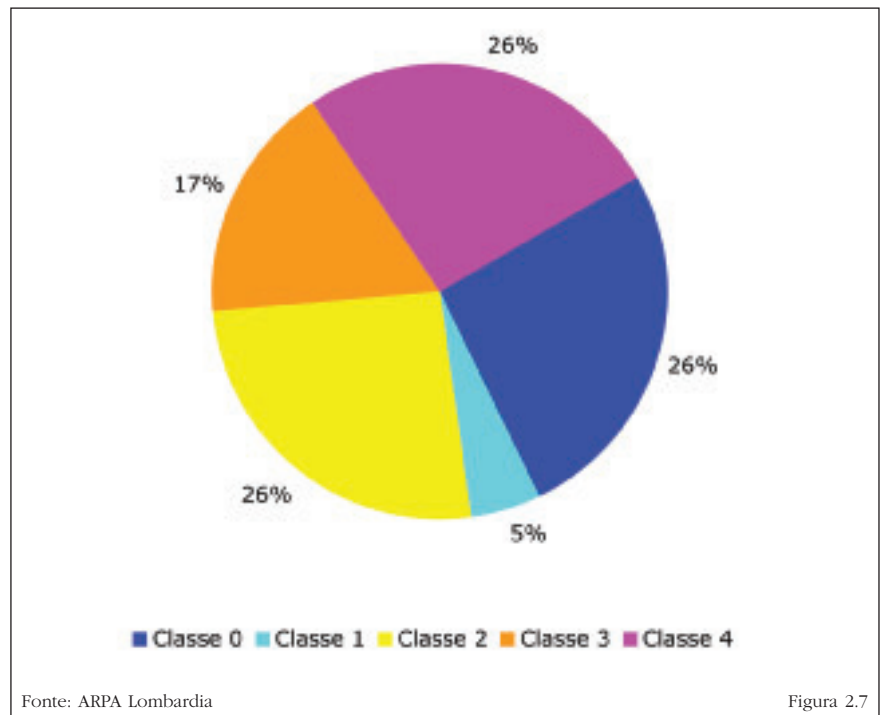


Figura 2.7

Figura 2.7
Ripartizione della qualità nei punti di prelievo della rete di monitoraggio – 2004

Nel 2004 sono stati monitorati 233 punti di cui 66 intercettano solo la falda superficiale, 90 la seconda falda e 54 la falda profonda; i restanti pozzi sono plurifalda. Tale monitoraggio conferma sostanzialmente i risultati rilevati negli anni precedenti e quindi l'ubicazione prevalente dei punti di classe 0 nella bassa pianura e di quelli di classe 4 nella fascia pedemontana.

La presenza di nitrati in concentrazione tale da declassare la risorsa idrica si è registrata in aree di diffusione abbastanza ben identificabili: nelle province di Brescia, Como e Lecco hanno causato la classificazione di oltre il 40% dei punti di prelievo in classe 3 (caratteristiche idrochimiche con segnali di compromissione) o 4 (caratteristiche idrochimiche scadenti); nelle province di Bergamo e Milano tale percentuale era intorno al 35%, mentre è rimasta al di sotto del 25% nelle province di Cremona, Mantova, Pavia e Varese; nelle province di Lodi e Sondrio non sono stati rilevati punti di monitoraggio con problematiche legate ai nitrati.

È opportuno ricordare che i pozzi che risultano contaminati oltre i limiti previsti dalla normativa sulle acque destinate al consumo umano vengono esclusi dalla rete di erogazione dell'acqua e messi in spurgo oppure l'acqua proveniente da essi può essere opportunamente trattata in modo da farla rientrare nei limiti (ad esempio attraverso filtrazione, passaggio su letti a carboni attivi, disinfezione).

La restituzione dell'acqua

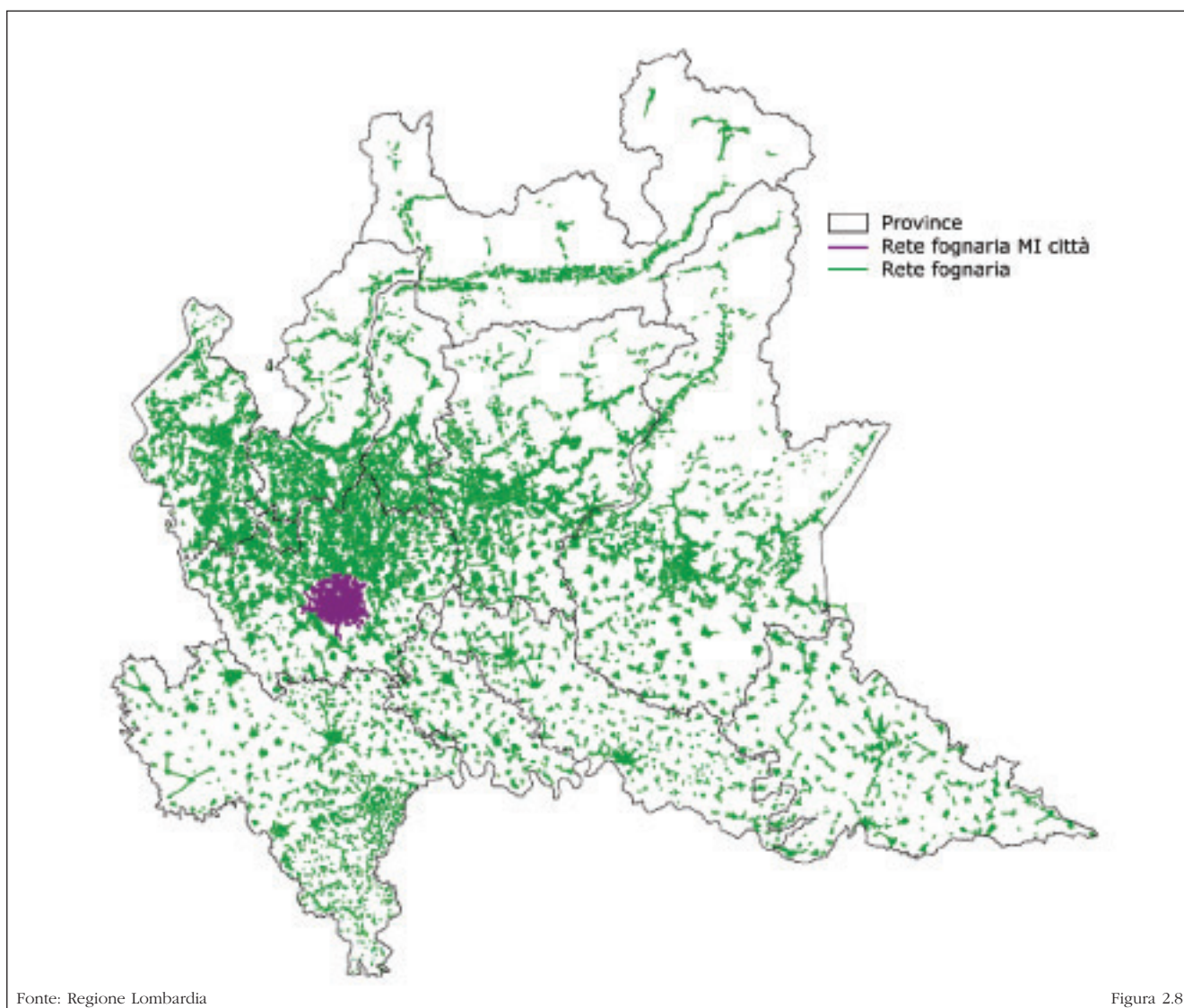
In Lombardia il servizio di fognatura copre gran parte delle aree urbanizzate: il 99% dei comuni è servito totalmente o parzialmente, così come è servito il 92% della popolazione residente; un numero considerevole di reti fognarie è però caratterizzato da scarsa organicità e da una certa frammentazione dovute sia all'innesto non programmato di ulteriori reti al nucleo originario a seguito dei successivi sviluppi del tessuto urbano, sia al proliferare di reti indipendenti all'interno del medesimo territorio comunale.

La tipologia prevalente di rete fognaria è quella mista, anche se negli ultimi anni si è accentuata la tendenza a realizzare reti sepa-

rate di acque bianche (prevalentemente acque meteoriche e acque destinabili al consumo umano non usate) e nere (prevalentemente acque di scarico domestiche e acque industriali), in particolare nelle aree di espansione urbana. Le perdite delle reti fognarie sono responsabili di situazioni di degrado in alcune aree del territorio. Le infiltrazioni di acqua abbastanza pulita nelle condutture nelle zone di pianura dove la falda superficiale è affiorante generano problemi di efficienza degli impianti di depurazione a causa della diluizione dei reflui da trattare; tuttavia, né le perdite delle reti fognarie, né le infiltrazioni nelle condutture sono state ad oggi sufficientemente stimate. In generale,

Figura 2.8
Distribuzione territoriale delle reti fognarie – 2005

Il reticolo fognario lombardo si sviluppa seguendo il tessuto degli agglomerati urbani. Accompagna il corso dei principali corsi d'acqua, si addensa nella fascia pedemontana e nella regione Nord milanese per poi frastagliarsi nella fascia di pianura, attorno ai nuclei rurali.



Fonte: Regione Lombardia

Figura 2.8

la gravità delle problematiche delle reti fognarie è da relazionare con l'età delle infrastrutture e con lo stato di manutenzione, nonché con l'adeguatezza delle stesse a ricevere e sopportare carichi sempre crescenti di acque reflue urbane. L'estensione delle fognature lombarde assomma a 27.169 km, organizzati in 1.639 reti (a loro volta composte da 8.761 sottoreti): sotto il profilo gestionale, il 96% delle sottoreti è comunale, il rimanente 4% intercomunale; poco diffuse le vasche di laminazione per ridurre l'impatto degli sfioratori di piena.

I ruoli istituzionali

Il governo delle risorse idriche coinvolge aspetti che vanno dalla pianificazione d'uso alla gestione e alla tutela: vede perciò protagoniste numerose istituzioni, con differenti ruoli e diversi livelli di scala d'azione.

Le principali norme di governo delle risorse idriche sono:

- la L. 183/1989 *Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo*;
- il D.Lgs. 152/1999 *Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della*

direttiva 2001/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 1991/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole;

- la L. 36/1994 *Disposizioni in materia di risorse idriche*;

- la L.R. 21/1998 *Organizzazione del servizio idrico integrato e individuazione degli ATO*;

- la L.R. 26/2003 *Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche*.

La Regione esercita le funzioni che richiedono l'esercizio unitario a livello regionale e quindi le funzioni di pianificazione e programmazione; di coordinamento delle attività dei soggetti responsabili dell'attuazione della pianificazione regionale; di coordinamento delle politiche attuate nei singoli ATO; di promozione di interventi di tutela e risanamento delle acque superficiali e sotterranee, di monitoraggio idrologico e idraulico; di adozione di direttive procedurali e tecniche per l'esercizio

ATO	Sviluppo delle Reti	Recapito			
		In corpo idrico	In impianto di depurazione	Spandimento su suolo	Non disponibile
	km	%	%	%	%
BG	4.202	18%	80%	0%	2%
BS	2.854	23%	66%	1%	10%
CO	2.654	18%	66%	2%	13%
CR	1.292	23%	76%	1%	0%
LC	1.566	12%	80%	1%	7%
LO	744	7%	92%	0%	0%
MN	1.672	6%	92%	0%	2%
MI	4.731	31%	51%	6%	12%
MI città	1.402	61%	39%	0%	0%
PV	2.255	16%	83%	0%	1%
SO	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
VA	2.539	20%	76%	2%	3%
Totale	27.169	21%	67%	2%	10%

Fonte: Regione Lombardia

Tabella 2.5

Tabella 2.5

Sviluppo delle reti fognarie – 2002

In via provvisoria – considerato che l'ATO di Sondrio deve ancora portare a termine la propria ricognizione – e dal punto di vista delle infrastrutture realizzate, la maggior parte dello sviluppo chilometrico delle reti fognarie lombarde recapita in impianto di trattamento. In termini ambientali, lo sviluppo chilometrico va relazionato con il carico organico convogliato: il sistema degli impianti di depurazione delle pubbliche fognature presenta una potenzialità di circa 11.600.000 Abitanti Equivalenti (A.E.). Escluso il caso della città di Milano, gli scarichi non depurati sono ascrivibili prevalentemente ad agglomerati di piccole dimensioni.

Box di approfondimento

Un esempio di interazione tra ambiente urbano e sistema acquifero

Un tipico esempio di interazione tra ambiente urbano e acque è dato dal rapporto tra la città di Milano e il Seveso: il torrente entra nel territorio comunale nella zona di Bresso, scorre in alveo completamente coperto fino a confluire nelle tombinature del Naviglio della Martesana per dare poi origine al cavo Redefossi.

Le esondazioni del torrente Seveso hanno avuto inizio nella seconda metà degli anni Settanta per effetto dei maggiori afflussi di acque meteoriche provenienti dai territori a Nord della città, in conseguenza del sensibile incremento delle superfici impermeabili determinato dalla massiccia urbanizzazione a fini industriali e abitativi di tali territori. Le esondazioni del Seveso - oltre a provocare danni e disagi alla popolazione residente nelle aree direttamente interessate dagli allagamenti - si ripercuotono anche su una superficie più ampia del territorio milanese: dal punto di vista idraulico determinano il potenziale pericolo di coinvolgimento delle infrastrutture e degli impianti sotterranei (in particolare della linea 3 della metropolitana), del sistema fognario del comune di Milano e dei nuovi impianti di depurazione; dal punto di vista ambientale sono generatrici di rischio di inquinamento della falda sotterranea per infiltrazione delle acque del torrente, pesantemente inquinate.

A partire dal 1980, una prima risposta al problema è stata data con l'entrata in esercizio del Canale Scolmatore di Nord-Ovest (CSNO); il Comune di Milano ha poi attuato una serie di interventi mirati al mantenimento della piena funzionalità idraulica del tratto urbano del torrente Seveso e del cavo Redefossi. L'intervento principale - e continuo - è rappresentato dalla gestione di un impianto di decantazione e sgrigliatura delle acque del torrente prima della sua tombinatura per trattenere i rifiuti galleggianti e i detriti solidi trasportati dalle acque di piena e, quindi, per salvaguardare la capacità di deflusso della tombinatura cittadina del sistema Seveso-Martesana-Redefossi. Ad oggi risulta ancora da definire un programma di interventi mirato alla salvaguardia idraulica del territorio milanese, articolato sia sulla riduzione delle portate provenienti dal bacino del Seveso a monte della città di Milano sia sull'incremento della capacità di deflusso verso valle potenziando ed integrando il sistema Seveso-Redefossi. Il programma richiede il coinvolgimento di tutti gli enti interessati e competenti in materia (Comune di Milano, Regione, Autorità di Bacino, AIPO, Provincia di Milano, ATO) e potrà avvalersi del Contratto di fiume del Seveso, strumento previsto dal *Programma di Tutela e Uso delle Acque* della Regione Lombardia.

delle funzioni spettanti agli enti locali; di fissazione di criteri, indirizzi e procedure per lo sfruttamento delle acque pubbliche e per la delimitazione e tutela delle aree di salvaguardia del patrimonio idrico.

Nel 2005 la Regione Lombardia ha predisposto il *Programma di Tutela e Uso delle Acque* (PTUA) nel quale sono individuate le misure e gli interventi necessari ad assicurare la tutela qualitativa e quantitativa dei corpi idrici.

A livello locale alcune funzioni di tutela e risanamento spettano alle Province, che realizzano programmi, progetti e interventi connessi alla tutela degli ambienti fluviali e lacustri compromessi da attività antropiche o da eventi naturali, e indagini per episodi di inquinamento delle falde finalizzati al risanamento delle risorse idriche (compresi i fenomeni di inquinamento diffuso da nitrati e legati al cattivo funzionamento dei sistemi di collettamento e depurazione). Alle Province spettano poi funzioni di carattere più prettamente amministrativo (compresa l'attività sanzionatoria) connesse al rilascio di autorizzazioni e concessioni relative agli scarichi in corpo idrico superficiale e in suolo e sottosuolo, allo scavo di pozzi e ricerca di acque sotterranee, al prelievo di acqua, alle piccole derivazioni d'acqua.

Le attività di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, il sistema di fognatura e la depurazione delle acque reflue (servizio idrico integrato) sono organizzate sulla base di Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) corrispondenti - in Lombardia - ai confini amministrativi delle province e del Comune di Milano. Con la definizione degli ATO la legge dello Stato (L. 36/1994) si è posta come obiettivi il superamento della

frammentazione delle competenze e della gestione in economia da parte dei Comuni, la definizione di una tariffa con cui finanziare gli investimenti necessari a garantire adeguati livelli di servizio nonché la tutela del consumatore, realizzando una netta separazione tra i compiti di programmazione e controllo rispetto a quelli di gestione. La medesima legge ha inoltre previsto la riorganizzazione complessiva delle strutture di programmazione e di gestione con la costituzione di nuovi soggetti istituzionali: le Autorità d'Ambito. Queste hanno il compito di predisporre – sulla base dei criteri e degli indirizzi della Regione – un programma di interventi individuando le opere ritenute necessarie al conseguimento dei livelli

di servizi prestabiliti, un piano finanziario e il relativo modello gestionale. Questi strumenti, strettamente connessi, concorrono alla formazione del Piano d'Ambito che costituisce il riferimento essenziale per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato e della sua evoluzione nel tempo nonché per la definizione delle convenzioni per l'affidamento della gestione del servizio stesso. Alla scala dei bacini idrografici – considerati come sistemi unitari e ambiti ottimali per le azioni di difesa del suolo, del sottosuolo e delle acque – operano le Autorità di Bacino, organismi misti costituiti da Stato e Regioni. La Lombardia ricade sotto l'Autorità di Bacino del fiume Po, luogo di intesa unitaria e di sinergia ope-

Box di approfondimento

Il futuro della rete di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei

Per meglio rispondere alle esigenze conoscitive espresse nel *Programma di Tutela e Uso delle Acque* – e sulla scorta delle conoscenze acquisite nel primo periodo di applicazione della normativa nazionale nonché delle indicazioni contenute nella Direttiva 2000/60/CE in tema di monitoraggio operativo e di sorveglianza – la Regione Lombardia ha avviato il processo di ridefinizione della rete di monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei, affidando ad ARPA gli aspetti tecnici dell'adeguamento.

Tale ridefinizione ha la finalità di rendere la rete più rappresentativa delle caratteristiche di fondo degli acquiferi e della loro evoluzione temporale, così da permettere di individuare tempestivamente eventuali criticità e porre in essere gli interventi atti a migliorare lo stato quali-quantitativo delle acque sotterranee. L'adeguamento richiede inoltre lo studio e lo sviluppo di una rete di monitoraggio operativo dedicata alle situazioni conclamate di alterazione significativa delle caratteristiche idrochimiche: l'attivazione di tale rete ha l'obiettivo primario di valutare il rischio di estensione della contaminazione ad altre risorse idriche e di permettere di individuare interventi di risanamento tempestivi e calibrati. In conformità a specifiche disposizioni nazionali ed europee, il processo richiede infine l'attivazione di "reti dedicate" – complementari a quella ordinaria – per il monitoraggio di nitrati e fitofarmaci con l'obiettivo di porre in relazione la presenza di tali contaminanti con l'uso del territorio.

La rete qualitativa ordinaria sarà costituita da circa 350 punti di monitoraggio, di cui il 50-60% relativo al primo acquifero, il 30% al secondo e la restante parte al terzo acquifero. Tale ipotesi operativa è giustificata dalla maggiore variabilità – derivata sia da fattori naturali sia antropici – delle condizioni quali-quantitative delle acque sotterranee nella prima falda rispetto a quella che si registra nelle falde più profonde, nonché dall'esigenza di rilevare eventuali fenomeni di contaminazione prima che possano interessare le risorse più pregiate, costituite dagli acquiferi profondi.

Un altro importante aspetto del progetto di adeguamento della rete di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei riguarda le sorgenti presenti nella fascia pedemontana e montana, finora escluse dal monitoraggio pur interessando la metà circa del territorio regionale. Per la miglior definizione di questo argomento è stata avviata la costituzione di un database delle sorgenti che faciliti l'individuazione di quelle più significative; per queste sarà successivamente proposto un piano di monitoraggio quantitativo e qualitativo in analogia con quello adottato per le acque sotterranee della pianura alluvionale.

rativa fra tutti gli organi istituzionali interessati alla salvaguardia e allo sviluppo del bacino padano che è caratterizzato da complesse problematiche ambientali. L'Autorità consente interventi di pianificazione integrata a scala di bacino risolvendo le frammentazioni istituzionali e di competenza. La finalità generale dell'Autorità è la tutela ambientale dell'intero bacino secondo gli obiettivi di difesa idrogeologica e delle rete idrografica, di tutela della qualità dei corpi idrici, di razionalizza-

zione dell'uso delle risorse idriche e di regolamentazione dell'uso del territorio. A livello del bacino idrografico del Po opera inoltre l'Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO), istituita a seguito della recente attribuzione alle Regioni di competenze sulla difesa del suolo: le sue principali attività consistono nella progettazione e nell'esecuzione degli interventi sulle opere idrauliche dell'intero bacino nonché nei compiti di Polizia Idraulica e Servizio di Piena sulle opere idrauliche.