

La bonifica delle aree inquinate

Emanuela Siena

Il Piano, predisposto da ARPA su incarico della Regione Umbria, consente di programmare gli interventi di messa in sicurezza e bonifica dei siti contaminati di competenza pubblica e di coordinare le attività di controllo su quelli effettuati da privati

La disciplina generale in materia di bonifica dei siti inquinati è stata introdotta per la prima volta nell'ordinamento giuridico nazionale dal D.Lgs. 22 del 5 febbraio 1997 che all'art.17 regola le procedure, responsabilità, aspetti tecnici e amministrativi relativi alla bonifica dei siti contaminati. I contenuti di tale articolo hanno poi trovato attuazione tecnica e procedurale nel Decreto Ministeriale 471 del 25 ottobre 1999, che stabilisce i valori di concentrazione limite accettabili delle sostanze inquinanti nel suolo, sottosuolo, acque sotterranee e superficiali, definendo come inquinato un sito nel quale anche una sola sostanza è presente in concentrazione superiore a tali limiti. La bonifica di un sito inquinato viene pertanto definita come l'insieme degli interventi atti a ridurre la concentrazione delle sostanze inquinanti al di sotto dei suddetti valori limite.

Il D.M. 471/99 definisce, inoltre, la struttura e i contenuti del progetto di bonifica, disciplinando il procedimento amministrativo di approvazione ed esecuzione. In relazione alle norme sopra citate, ARPA vede aumentare il proprio impegno relativamente ad analisi e valutazione di progetti di bonifica, partecipazione a Conferenze di servizi, controllo sul prelievo dei campioni, validazione delle analisi.

Nell'ambito di tali attività l'Agenzia, sulla base dell'incarico affidatole dalla Regione con D.G.R. 332 del 20 marzo 2002, ha predisposto, con il coordinamento della Direzione Politiche territoriali ambiente e infrastrutture della Regione Umbria, il Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate che è stato approvato dal Consiglio Regionale nel luglio 2004. Con il piano è stata approvata la legge regionale 14 del 21 luglio 2004 "Ripristino ambientale dei siti inquinati e disciplina del Piano per la bonifica delle aree inquinate". Il piano rappresenta la prima esperienza di bonifica predisposta secondo i criteri e le linee guida dettate dal D.Lgs. 22/97 e dal D.M. 471/99. L'obbligo per le Regioni di predisporre ed approvare i piani di bonifica era stato introdotto dalla legge 441/87. Successivamente, la legge 475/88 aveva specificato i contenuti e la struttura di un piano di bonifica delle aree inquinate; il D.M. 185 del 16/05/89, infine, ha indicato i criteri e

le linee guida per l'elaborazione e la predisposizione in modo uniforme dei piani di bonifica da parte delle Regioni, sulla base di uno specifico "Censimento dei siti potenzialmente contaminati".

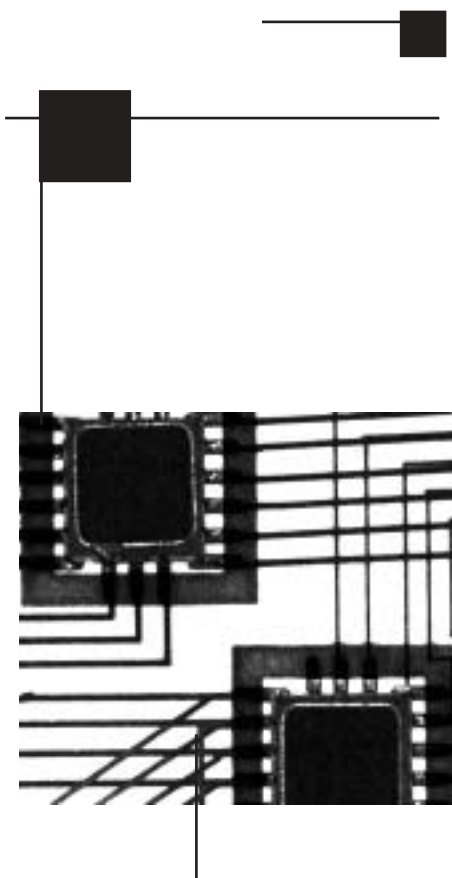
L'Amministrazione regionale umbra, in ottemperanza ai precedenti disposti normativi, aveva quindi già realizzato due distinti atti di programmazione: il primo piano regionale di bonifica nel 1988 e il secondo nel 1992. Poiché, però, non erano stati definiti a livello nazionale i valori di concentrazione limite accet-

Per la realizzazione del Piano sono stati censiti e catalogati tutti i siti potenzialmente inquinati della regione

tabili degli inquinanti per suolo, sottosuolo e acque sotterranee, né i soggetti a cui competeva l'obbligo di bonifica, tali atti di programmazione avevano riguardato solo i casi per i quali era ipotizzabile un pericolo di inquinamento, sulla base delle specifiche attività svolte sul sito e/o in conseguenza a fenomeni di contaminazione delle matrici ambientali da parte di particolari sostanze. Per tali situazioni non era quindi possibile individuare la soglia di intervento né, tanto meno, il soggetto cui competeva l'obbligo di bonifica. Inoltre, la carenza di specifiche fonti di finanziamento ha permesso una attuazione limitata e parziale degli interventi previsti. Attualmente, il Piano per la bonifica delle aree inquinate è lo strumento di programmazione che consente alla Regione di pianificare gli interventi di messa in sicurezza e bonifica dei siti contaminati di competenza pubblica e coordinare le attività di controllo sull'attuazione degli interventi di bonifica dei siti inquinati effettuati dai soggetti privati.

I SITI CONTAMINATI

Il piano di bonifica, approvato con D.C.R. 395 del 13/07/04, provvede all'individuazione dell'insieme dei siti inquinati presenti in Umbria, sulla base di uno specifico censimento dei siti



potenzialmente contaminati e istituisce un'anagrafe di quelli da bonificare. L'anagrafe è lo strumento amministrativo che contiene l'elenco dei siti per i quali è stato accertato il superamento dei valori di concentrazione limite accettabili di cui all'allegato 1 del D.M. 471/99, consentendo di individuare: l'elenco dei siti da bonificare, l'elenco dei siti sottoposti ad intervento di bonifica e ripristino ambientale, i soggetti cui compete l'intervento di bonifica e gli enti di cui la Regione intende avvalersi per l'esecuzione d'ufficio in caso di inadempienza dei soggetti obbligati.

L'inserimento di un sito nell'anagrafe – a differenza dell'inserimento nel censimento dei siti potenzialmente contaminati, che non comporta alcuna classificazione ai fini normativi – implica l'obbligo di bonifica da parte del soggetto obbligato, deve risultare dal certificato di destinazione urbanistica nonché dalla cartografia e dalle norme tecniche dello strumento urbanistico generale del comune e deve essere comunicato all'ufficio tecnico erariale competente. La predisposizione del censimento è stata effettuata seguendo criteri e linee guida contenute nel D.M. 5 del 1989, dove si stabilisce che la preparazione dei piani deve essere fondata sulla redazione di un preliminare "Censimento di aree potenzialmente contaminanti". Le indicazioni fornite dal decreto sono state integrate, quindi aggiornate, con le indicazioni del D.Lgs. 22/97 e del D.M. 471/99, estendendo il censimento alle aree interne ai luoghi di produzione, raccolta e smaltimento dei rifiuti ed in particolare agli impianti soggetti a rischio di incidente rilevante, integrando l'elenco delle sostanze potenzialmente contaminanti con quelle riportate nel D.M. 471/99. L'elaborazione del censimento ha richiesto una raccolta di informazioni molto vasta, sviluppata su tre fronti paralleli.

Ricerca delle attività potenzialmente contaminanti nei database già esistenti
sono state estratte dall'elenco della Sezione regionale del catasto dei rifiuti tutte le attività produttive che, in base ai dati presentati nei rispettivi Moduli di dichiarazione unica (Mud), producono rifiuti pericolosi; sono state estrat-

te, da un censimento sulle attività manifatturiere con numero di addetti superiore a 5 unità realizzato da Sviluppo Umbria nel 2000, le attività produttive con codici ISTAT – desunti dalla Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – corrispondenti alle categorie produttive le cui emissioni in acqua e/o atmosfera contengono alcune delle sostanze elencate nell'Allegato 1 del D.M. 471/99; dalle attività soggette a rischio di incidente rilevante, rilevate dall'Agenzia di protezione dell'ambiente, sono state estratte quelle a maggior rischio di compromissione per le matrici ambientali; infine, sono state prese in considerazione tutte le attività di gestione di rifiuti speciali pericolosi autorizzate dall'Amministrazione regionale.

Le informazioni acquisite con la metodica sopra descritta sono state successivamente incrociate e analizzate, consentendo di individuare una serie di attività potenzialmente pericolose in quanto caratterizzate dalla produzione di rifiuti pericolosi e/o dall'emissione di sostanze potenzialmente contaminanti.

Raccolta delle informazioni disponibili presso gli archivi regionali

sono stati presi in considerazione tutti i siti già compresi nei precedenti piani di bonifica e tutte le notifiche e comunicazioni effettuate ai sensi degli articoli 7, 8 e 9 del D.M. 471/99.

Raccolta di tutte le informazioni disponibili presso gli enti locali

è stata inviata una scheda di raccolta dati nella quale si chiedeva di segnalare situazioni critiche presenti nel proprio territorio a: Comuni, Province, Comunità montane, Aziende sanitarie, Corpo forestale, Associazioni ambientaliste, Aziende municipalizzate, Protezione civile. Questo lavoro ha consentito di elaborare il censimento dei siti potenzialmente contaminati presenti in Umbria, da cui risultano, alla data del 31/12/2002, 725 siti di cui 494 nella provincia di Perugia e 231 nella provincia di Terni. Va ricordato che l'inserimento di un sito nel censimento non comporta alcun obbligo ai fini normativi. I siti compresi nel censimento sono ritenuti potenzialmente contaminati per

la presenza di sostanze contaminanti all'interno del ciclo di produzione, come materia prima o come rifiuto prodotto, non sono siti inquinati, per i quali cioè esistono risultanze analitiche che dimostrano il superamento dei valori di concentrazione limite accettabili stabiliti dal D.M. 471/99. Per tali siti si è escluso il pericolo di fenomeni di contaminazione in atto, sia sulla base delle indagini svolte su di essi, sia in quanto si tratta di siti sottoposti al regolare controllo delle autorità competenti. Per essi è comunque previsto che i titolari delle stesse,

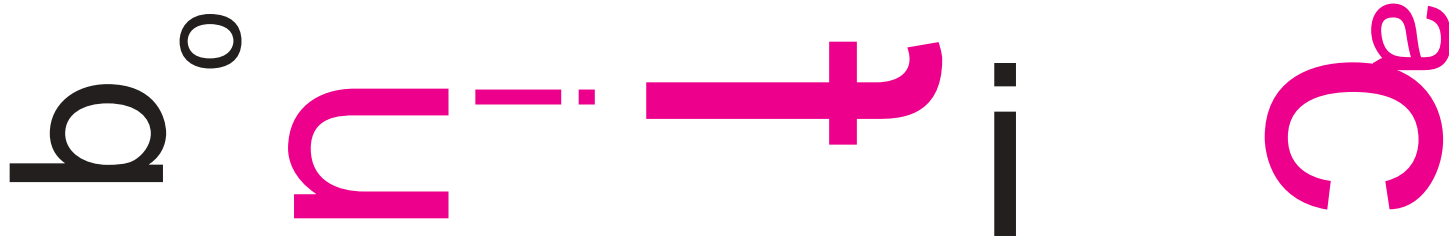
La bonifica di un sito inquinato è l'insieme degli interventi mirati a ridurre la concentrazione delle sostanze inquinanti

almeno trenta giorni prima della dismissione o cessazione di attività, ne diano comunicazione al sindaco del comune territorialmente competente. Questi, avvalendosi di ARPA, può quindi prescrivere l'effettuazione di verifiche atte ad accertare la sussistenza di residui rischi o fattori di nocività o di contaminazioni, nonché la necessità di interventi di messa in sicurezza e/o bonifica. Inoltre, per le aree industriali dimesse, il sindaco, sentito il parere di ARPA, può subordinare il riutilizzo dell'area alle verifiche atte ad accertare il superamento dei valori di concentrazione-limite accettabili per l'uso previsto.

ANALISI DEI SITI INQUINATI

Per tutti i 725 siti si è proceduto ad una ulteriore fase di approfondimento che ha riguardato, oltre alla sistematizzazione e verifica delle informazioni già acquisite, un'analisi critica correlata alle peculiarità dei singoli siti e finalizzata ad individuare quelli a maggior rischio di compromissione ambientale.

Tale successiva fase di approfondimento ha permesso di individuare 124 siti per i quali si è ritenuto necessario procedere ad una ulteriore fase di indagine conoscitiva di dettaglio, realizzata con una specifica campagna di sopralluoghi finalizzata ad acquisire e verificare, oltre alle notizie generali sul sito, informazioni



sulle sue caratteristiche geologiche e idrogeologiche, sull'esistenza di potenziali fonti di contaminazione, nonché sulla eventuale migrazione degli inquinanti e sui potenziali bersagli. I risultati hanno evidenziato l'esistenza di 55 siti per i quali, sulla base delle caratteristiche intrinseche dell'attività svolta e della criticità ambientale dell'area, il piano prevede specifici interventi. Tali siti, sono stati quindi suddivisi in tre distinti gruppi, a ciascuno dei quali è stata assegnata una sigla identificativa. I 24 siti per i quali, alla data del 31/12/2002, esistevano risultanze analitiche che dimostravano il superamento dei valori di concentrazione limite accettabili, quindi sicuramente inquinati, sono stati inseriti nell'anagrafe dei siti da bonificare.

L'indagine ha portato all'individuazione di 725 siti potenzialmente inquinati, per 55 dei quali il Piano di bonifica prevede specifici interventi

Tutti i dati disponibili relativi ai siti inseriti nell'anagrafe, sono stati trasposti nel Sistema informativo appositamente predisposto dall'APAT. Tra i siti inseriti in anagrafe, 20 sono di competenza di soggetti privati che hanno già attivato le procedure di bonifica, mentre 4 sono costituiti da aree che presentano una contaminazione delle acque sotterranee captate anche per uso idropotabile e che, in considerazione della valenza di pubblica utilità che contraddistingue le risorse idriche sotterranee, sono considerate di competenza pubblica. Tali aree sono state raggruppate nella "Lista A1" che rappresenta l'insieme dei siti da bonificare di competenza pubblica; a queste è stato quindi associato un ordine di priorità degli interventi sulla base di una valutazione della correlazione fra gli aspetti caratterizzanti le aree interessate e gli elementi ambientali. Per queste aree il piano propone l'esecuzione di specifiche indagini di approfondimento volte all'individuazione della fonte di contaminazione, nonché alla definizione della natura, del

grado e dell'estensione dell'inquinamento. Tali indagini dovranno essere condotte sulla base dei criteri stabili nel D.M. 471/99 e saranno svolte dal Comune territorialmente competente mediante finanziamenti regionali, secondo le priorità di intervento indicate. Altri 24 siti, dei 55 ritenuti più critici, pur non avendo superato i limiti di concentrazione delle sostanze inquinanti, sono stati considerati a forte presunzione di contaminazione e raggruppati nella "Lista A2".

Per tali siti è necessario che i responsabili del pericolo di inquinamento, ovvero i proprietari, conducano gli accertamenti preliminari volti a dimostrare l'eventuale superamento dei valori di concentrazione limite accettabili o la condizione di non inquinamento del sito. Gli accertamenti preliminari, così, costituiscono la fase di indagine che determina il passaggio di un sito dalla condizione in cui è solo ipotizzabile la presenza di inquinamento a quella in cui esiste la certezza di contaminazione. In relazione all'urgenza di svolgere gli accertamenti preliminari, i siti della "Lista A2" sono stati raggruppati in 3 classi di priorità e suddivisi in siti di competenza privata (7) e siti di competenza pubblica (17). Per i primi, gli accertamenti preliminari saranno effettuati – sulla base di specifiche indicazioni fornite da ARPA, che verificherà anche la corretta esecuzione degli stessi – dai soggetti responsabili dell'inquinamento o, qualora questi non siano individuabili o non provvedano, dai proprietari dei siti stessi su invito del Comune territorialmente competente. Per i siti di competenza pubblica gli accertamenti preliminari saranno effettuati dal Comune territorialmente competente ed i relativi costi saranno finanziati dall'Amministrazione regionale. I rimanenti 7 siti (dei 55 considerati più critici) sono quelli per i quali i soggetti responsabili hanno effettuato la comunicazione entro il 31/03/2001, avvalendosi della facoltà di subordinare l'attivazione della procedura di bonifica alla tempistica stabilita dall'Amministrazione regionale nell'ambito del piano regionale di bonifica. Tali siti sono stati raggruppati nella "Lista A3". Il D.M. 471/99 stabilisce che la Regione, nel definire la tempistica di attivazione della procedu-

ra di bonifica, debba definire un ordine di priorità ma, considerato il limitato numero di siti e vista la tipologia simile degli stessi (depositi e punti vendita carburante), il piano prevede l'obbligo di attivazione della procedura di bonifica in un periodo temporale pari a 6 mesi dalla sua approvazione. L'attività di indagine ha evidenziato, inoltre, l'esistenza di alcune "aree vaste" potenzialmente interessate da criticità ambientali che sono state raggruppate nella "Lista A4". Si tratta di aree sulle quali insistono importanti comparti industriali caratterizzati da diverse tipologie di attività, alcune delle quali ritenute potenzialmente contaminanti anche in relazione alla pericolosità delle materie prime utilizzate nei cicli produttivi. Per tali aree il piano prevede di effettuare specifiche campagne di indagine tramite la realizzazione di reti di monitoraggio appositamente predisposte e/o attraverso l'integrazione di quelle eventualmente esistenti. La realizzazione di tali reti di monitoraggio dovrà essere finalizzata all'individuazione di eventuali situazioni di pericolosità e alla verifica dell'esistenza di fenomeni di migrazione delle sostanze contaminanti all'esterno dei potenziali centri di pericolo.

LA PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA

Il piano contiene, inoltre, la stima degli oneri finanziari per gli interventi previsti sui siti delle Liste A1 e A2, in quanto la norma prevede che in caso di inadempienza del soggetto privato sia la Pubblica amministrazione a sostituirsi, attivando successivamente le azioni di rivalsa nei confronti del soggetto obbligato per il recupero delle somme spese. In particolare, le risorse finanziarie messe a disposizione per i siti della Lista A1 sono destinate anche all'esecuzione di interventi volti ad individuare la sorgente di contaminazione, e quindi, l'eventuale responsabile, al fine del recupero dei costi sostenuti. Gli interventi sui siti di competenza pubblica, saranno finanziati con le risorse messe a disposizione dal Docup.

Il piano di bonifica definisce, per la prima volta, le tipologie di interventi di bonifica e ripristino ambientale che non richiedono preventi-



va autorizzazione secondo quanto previsto dall'art. 13 del D.M. 471/99. Si tratta delle cosiddette "procedure semplificate", che snelliscono i tempi di approvazione e i contenuti del progetto di bonifica in caso di fenomeni di contaminazione molto ridotti, quali sversamenti accidentali di sostanze contaminanti, molto frequenti nel nostro territorio.

La Regione Umbria è una delle prime regioni ad essersi dotata di un piano per la bonifica delle aree inquinate, predisposto secondo i criteri normativi contenuti nel D.Lgs. 22/97 e nel

D.M. 471/99. Tale piano rappresenta uno strumento fondamentale di programmazione economica e temporale degli interventi di bonifica, che ha aggiornato i precedenti strumenti di programmazione approvati nel 1989 e nel 1992 e riconsiderato le situazioni di compromissione ambientale in essi contenute, alla luce delle novità introdotte dal D.M. 471/99, ricercando quindi soluzioni attuali agli interventi che per indisponibilità di risorse economiche erano rimasti disattesi. Inoltre, con la predisposizione del censimento dei siti poten-

zialmente contaminati, la legge regionale ha consentito di individuare il maggior numero di situazioni che presentano potenziali criticità ambientali su tutto il territorio regionale, evitando che rimanessero incontrollate.

L'introduzione dell'anagrafe dei siti da bonificare consente, infine, di fornire all'insieme dei siti contaminati presenti nella regione una sistematizzazione amministrativa e informatizzata, per un quadro più attento e puntuale sullo stato di avanzamento degli interventi di bonifica.