

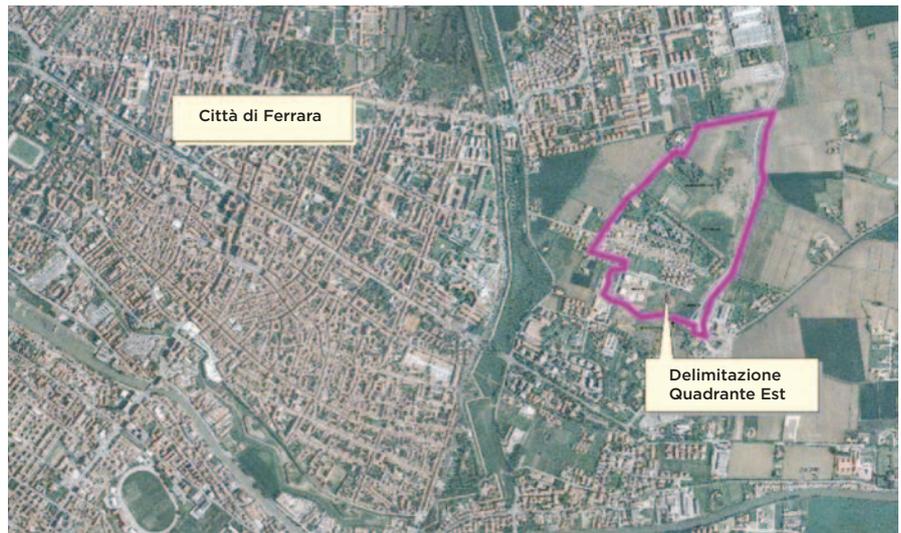
FALDE INQUINATE E NECESSITÀ DI BONIFICA

UN APPROCCIO INDUSTRIALE NON ATTENTO ALLE CONSEGUENZE AMBIENTALI HA CAUSATO NEL QUADRANTE EST DI FERRARA UN PESANTE INQUINAMENTO, IN PARTICOLARE DELLE FALDE ACQUIFERE. LA ZONA È ORA INTERESSATA DALLE ATTIVITÀ PRELIMINARI DELLA BONIFICA.

Al giorno d'oggi, l'attività produttiva in genere, e specialmente l'attività industriale, è oggetto dell'attenzione di numerose norme in materia ambientale. A queste si affiancano le cosiddette buone pratiche (ad esempio, le certificazioni) e un regime di controlli di terzi di tipo tecnico, operativo e anche sociale che assicurano un grado generalmente soddisfacente di conformità dell'operato dell'attività alle norme e alle esigenze del territorio. In termini complessivi, siamo in grado di esprimere opinioni in materia di sostenibilità dell'attività produttiva utilizzando un novero di strumenti articolati e affidabili, tra cui alcuni criteri di giudizio standardizzati. Su tutto, emerge il grado di consapevolezza dell'operato delle attività, consapevolezza che orienta l'operare dei diversi soggetti coinvolti: impresa, popolazione e territorio, autorità ed enti di controllo. Le vicende che hanno interessato il Quadrante Est di Ferrara tra gli anni 50 e gli anni 70 non hanno potuto giovare di questo approccio. Sono accaduti eventi e fatti, sono state condotte operazioni industriali prive della consapevolezza sulle conseguenze ambientali, che hanno lasciato, come vedremo, un'eredità pesante. Molte delle cose successe, che a distanza di tanto tempo possiamo in parte solo supporre, erano "non" inquadrati in un assetto normativo ambientale adeguato: le leggi sanitarie correnti, attente agli effetti acuti delle contaminazioni, non fornivano strumenti né conoscitivi né operativi per intervenire con efficacia, sia da parte delle imprese industriali, sia da parte delle autorità.

La storia industriale

La fornace Sef ha operato ai margini orientali della città dal primo dopoguerra fino al 1981, fornendo i laterizi e i prodotti necessari alla ricostruzione post-bellica e allo sviluppo del "boom economico". Le cave dell'argilla



necessaria erano state ricavate nelle immediate vicinanze dello stabilimento, in aree allora ai confini di alcune zone abitate. L'attività di cava, al tempo, non prevedeva ripristini (né tantomeno le garanzie bancarie di supporto) e già lasciare le cave aperte costituiva un fattore di pressione sul territorio non secondario. Le escavazioni infatti erano state interrotte al raggiungimento degli strati sabbiosi sottostanti le argille, fornendo una via di comunicazione immediata delle acque superficiali verso gli acquiferi normalmente più protetti. Il fatto ha sviluppato tutti i suoi effetti perniciosi quando lo stesso boom che faceva cavare l'argilla faceva produrre quantità di rifiuti urbani sempre crescenti, che potevano essere collocati solo in discarica. L'opportunità di colmare le buche di cava con i rifiuti sembrava all'epoca (siamo negli anni 60) una soluzione ottimale, con costi contenuti.

Le cave in comunicazione con gli acquiferi sabbiosi, riempite di rifiuti, sono il primo fattore di generazione della contaminazione. Il secondo fattore è la presenza storica nel territorio ferrarese di attività industriali nel settore della chimica di sintesi e della petrolchimica. Gli insediamenti principali risalgono al 1937 e al 1954. Le industrie del

tempo non avevano certamente la stessa attenzione alla gestione dei rifiuti che hanno al presente, e la pratica del co-smaltimento di rifiuti urbani e industriali appariva, ancora una volta, un'opportunità più che una sfida. E così quantitativi ingenti (forse ingentissimi) di rifiuti di produzione dell'industria chimica sono stati sversati nelle stesse ex-cave in cui lo stesso Comune di Ferrara abbancava i rifiuti della città.

Nel corso delle indagini ambientali, svolte ormai da diversi anni, è emerso in conclusione che alle porta della città si trovano alcune ex-cave, trasformate in discariche di rifiuti urbani e industriali, con percolato caratterizzato da elevati livelli di solventi clorurati (alcuni dei quali cancerogeni) che ha contaminato le falde acquifere sottostanti e circostanti.

La ricerca della contaminazione

L'apertura di alcuni procedimenti di bonifica tra 2000 e 2003 è stata legata a fatti occasionali, in parte connessi ai processi di urbanizzazione che nel frattempo avevano portato la città e le case a ridosso delle (e in alcuni casi, sopra le) ex-discariche. I procedimenti hanno riguardato singole aree, essendo



stati aperti a carico dei proprietari. Quasi subito ci si è resi conto che il fenomeno di inquinamento era più vasto di quanto apparisse in un primo momento, che “i numeri” erano importanti e che era necessaria una iniziativa a largo raggio. In assenza di strumenti legislativi adeguati, il Comune ha iniziato un’azione sostitutiva con indagini ambientali eterogenee, tutte caratterizzate dall’esiguità dei finanziamenti. Queste indagini hanno permesso di ricostruire un quadro generale della contaminazione, senza tuttavia riuscire a definire un sistema esaustivo di informazioni circa l’estensione della contaminazione e per la verifica dello stato di esposizione della popolazione residente. È stato quindi predisposto un formale Piano di caratterizzazione, che conteneva un Modello concettuale preliminare scaturito dalle indagini preliminari, che è stato approvato la scorsa primavera.

Le indagini e il futuro

Sia nella predisposizione del Piano di caratterizzazione, sia nel progetto di attuazione che ne è scaturito, il sistema pubblico ha individuato in Arpa il soggetto che effettuerà tutte le analisi ambientali e che potrà contare su fondi regionali per coprire gli ingenti costi operativi. La stessa Regione Emilia-Romagna ha poi stipulato una convenzione con l’Istituto superiore di sanità per supportare gli enti locali sulle difficili e controverse tematiche ambientali-sanitarie, tra cui rilievi in ambienti confinati, studi epidemiologici, analisi di rischio. La collaborazione di questi enti e degli altri partecipanti alla Conferenza di servizi si è rivelata preziosa anche quando è stato il momento di incontrare, in assemblee pubbliche partecipatissime, la popolazione residente nel quartiere.

La prima fase delle indagini previste dal Piano è in corso di completamento, e si prevede di ultimare la caratterizzazione dell’intero sito nel giro di ulteriori 12-18 mesi. Per ironia della sorte, le indagini commissionate dal Comune sono state finanziate con i proventi della gestione delle cave del suo territorio. In figura 1 sono riportate le indagini previste dal Piano di caratterizzazione, in aggiunta a quelle già eseguite fino a tutto il 2009. Non siamo in grado al momento di prevedere cosa riserverà il futuro in termini di bonifica. Certamente la messa in sicurezza permanente delle discariche in cui vi sono ancora sostanze in grado

di contaminare l’ambiente (sorgente primaria attiva) è una possibilità concreta, corroborata dalla presenza di orizzonti argillosi a profondità raggiungibile da diaframmi plastici. Se risultasse necessario intervenire in maniera drastica sulla contaminazione della falda, potrebbero essere utilizzate tecniche miste di pompaggio e trattamento in sito, operando con l’attenzione necessaria a evitare ripercussioni sulle abitazioni soprastanti (consolidamento dei terreni coesivi, degradazione di livelli torbosi). L’intera zona più a Nord del Quadrante è stata classificata, sia dalla Regione sia dagli strumenti urbanistici del Comune, come Area di riequilibrio ecologico: i regolamenti richiesti per la sua tutela assicureranno, anche con bonifiche in corso, un elevato livello di tutela ambientale.

Rimandiamo chi fosse interessato ai dettagli di storia, indagini e risultati al sito web del Comune di Ferrara¹.

Alberto Bassi

Comune di Ferrara

NOTE

¹ <http://servizi.comune.fe.it/index.phtml?id=4495>

FIG. 1
PIANO DI
CARATTERIZZAZIONE

Indagini previste dal Piano di caratterizzazione del Quadrante Est di Ferrara approvato nel 2010.

