

# LA GESTIONE AMBIENTALE NEL DISTRETTO CERAMICO

RISPARMIO DI MATERIE PRIME ED ENERGIA, RIUTILIZZO DEGLI SCARTI, CERTIFICAZIONE ECOLABEL: L'IMPEGNO AMBIENTALE DELLE AZIENDE DEL DISTRETTO SASSUOLO-SCANDIANO NEGLI ULTIMI ANNI È STATO SIGNIFICATIVO. LO STATO DI AVANZAMENTO DELLA BONIFICA DEI SITI INQUINATI MOSTRA UNA SITUAZIONE SODDISFACENTE.

**I**l distretto industriale ceramico di Sassuolo-Scandiano, leader ormai da decenni nella produzione italiana e mondiale di piastrelle ceramiche, rappresenta sicuramente un'esperienza unica nell'ambito del difficile rapporto tra economia e ambiente.

La tumultuosa industrializzazione del comprensorio ceramico localizzato sulla sponda destra e sinistra del fiume Secchia, nei Comuni di Sassuolo, Fiorano Modenese, Formigine, Maranello, Castelvetro di Modena in sponda modenese e da Scandiano, Casalgrande, Castellarano, Rubiera e Viano in sponda reggiana, avviata agli inizi degli anni '60 e sorretta da una logica di crescita quantitativa basata su parametri meramente economici, si rifletté pesantemente sullo stato dell'ambiente. Basti pensare che agli inizi degli anni '70 la maggior parte degli stabilimenti ceramici non possedeva alcun impianto di abbattimento degli inquinanti e inoltre il problema dei rifiuti, in particolare i fanghi ceramici, spesso veniva risolto con smaltimenti del tutto inadeguati nelle aree limitrofe alle aziende.

Il rilevante impatto ambientale provocato, con le sue pesanti ricadute anche sulla salute dei lavoratori fece sì che nel 1974 si siglò il primo accordo fra Regione Emilia-Romagna, Province di Modena e Reggio Emilia, enti di controllo e il Centro Ceramico, il cui mandato era lo studio delle azioni e degli strumenti per la riduzione degli impatti ambientali, dando così l'avvio a una diffusa cultura di attenzione ai temi ambientali e introducendo un nuovo e ineludibile parametro, quale il capitale naturale, come il vero fattore limitante della dinamica dell'espansione economica favorendone la modificazione in termini qualitativi.

Iniziò una progressiva azione di interventi "a valle" dei processi di abbattimento delle emissioni inquinanti, con notevoli riduzioni degli impatti. Il passaggio successivo è stato l'acquisizione della consapevolezza che per la drastica riduzione degli impatti occorreva agire "a monte" dei processi, con interventi sulle materie prime, con azioni di risparmio energetico/idrico e il recupero dei rifiuti, affiancando l'ottimizzazione e la progettazione dei processi produttivi alla gestione degli impianti, integrando in tal modo le politiche di gestione ambientale alle complessive politiche di management aziendale.

Oggi le aziende ceramiche riutilizzano nel ciclo produttivo la maggior parte delle piastrelle di scarto, crude o cotte, della calce esausta utilizzata per l'abbattimento del fluoro nelle emissioni e dei fanghi derivanti dalla depurazione delle acque. Il fattore di riutilizzo dei rifiuti costituisce un importante indicatore di prestazione per la valutazione della performance di un'azienda. L'industria italiana delle piastrelle di ceramica mostra, per l'aspetto in esame, un livello di eccellenza non solo rispetto alle Bat (*best available techniques*) ma anche e soprattutto rispetto al criterio Ecolabel, marchio europeo per la riconoscibilità del valore ambientale del prodotto, costituendo quindi un elemento ad alto valore promozionale e commerciale del prodotto ceramico.



1

Da parte degli enti di controllo, l'azione sistematica di ricerca e censimento delle aree interessate dalle discariche di rifiuti di origine ceramica risale agli anni '80, a seguito dell'entrata in vigore della normativa di applicazione del Dpr 915/82, che finalmente forniva precise indicazioni sulle modalità di gestione dei rifiuti da parte delle aziende produttrici. Le indagini confermarono una situazione di estrema preoccupazione. Il 3 febbraio 1989 la delibera della presidenza del Consiglio dei ministri dichiarava quest'area come "Area ad elevato rischio di crisi ambientale". Un elenco selezionato dei siti individuati fu quindi inserito tra gli interventi di bonifica di interesse nazionale ai sensi del Dm 18 settembre 2001 individuandolo come n. 468 Sito nazionale Sassuolo-Scandiano e assegnando finanziamenti pari a 25,6 miliardi di lire. Successivamente, col Dm 26

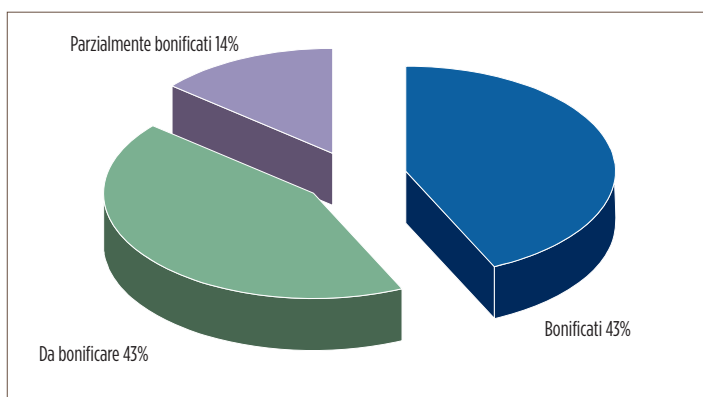


FIG. 1  
LA BONIFICA DEL  
DISTRETTO CERAMICO

La situazione attuale della bonifica del sito di Sassuolo-Scandiano.

1 Rottami e fanghi ceramici presenti in un'area cortiliva ceramica.

2 Bonifica di un sito contaminato da scarti ceramici.



2

febbraio 2003, il sito è stato perimetrato, individuando 21 aree contaminate. Da allora a oggi si è proceduto a effettuare gli interventi mirati alla progressiva bonifica dei siti contaminati in base alle procedure previste dalle normative ambientali, che via via si sono modificate, ma che in generale hanno previsto le seguenti fasi: rinvenimento di sito contaminato, messa in sicurezza di emergenza, piano di caratterizzazione, piano di bonifica.

Le autorizzazioni sono state rilasciate dal ministero dell'Ambiente che si è avvalso per la parte tecnica di Arpa, Sezioni di Modena e Reggio Emilia. La situazione attuale è rappresentata in *figura 1*.

## Trattamento e recupero dei rifiuti

In relazione alla specifica richiesta da parte del ministero dell'Ambiente

e della tutela del territorio e del mare di individuazione di nuove tecniche alternative che superassero lo smaltimento in discarica o al "tombamento" dei rifiuti ceramici, la Regione Emilia-Romagna ha affidato ad Arpa il compito di effettuare uno studio per la valutazione delle tecniche più idonee per il "recupero" dei rifiuti ceramici.

Poiché le indagini effettuate hanno evidenziato, in generale, la presenza dei rifiuti ceramici interrati frammisti a elevate quantità di terreno a matrice argillosa, ci si è indirizzati verso lavorazioni dove tale matrice è considerata come materia prima quali le aziende ceramiche o, similamente, le fornaci. Queste ultime, per la loro capacità di tollerare abbondanti frazioni di terreno argilloso frammisto di rifiuti, sono risultate più idonee nell'attività di riutilizzo. Le verifiche fino a oggi

effettuate durante la fase di produzione dei laterizi, volte a evitare il trasferimento degli inquinanti metallici dal suolo alle emissioni in aria ambiente, hanno fornito dati rassicuranti. Il processo termico nella fase di cottura dei laterizi fa sì che il piombo e gli altri metalli pesanti presenti nei rifiuti ceramici siano inertizzati dai silicati della matrice argillosa. Inoltre, la presenza dei rifiuti ceramici nell'argilla favorisce la possibilità di riduzione della temperatura di esercizio. Abbiamo quindi la possibilità di recuperare rifiuti con vantaggi economici in termini di riduzione dei costi di trasferimento, non utilizzo di nuove discariche oltre a ridurre il ricorso delle materie prime nelle fornaci.

## Le acque sotterranee

Nell'area del distretto ceramico sono stati rilevati negli ultimi decenni episodi significativi di inquinamento di carattere agricolo e industriale nelle acque superficiali e sotterranee. Ciò ha indotto particolari procedure di monitoraggio e controllo particolarmente incisive sulla verifica delle condizioni ambientali delle acque sotterranee. In particolare, a seguito di una ricerca specifica, nel corso del 2009 e 2010 sono state investigate le caratteristiche geochimiche e isotopiche di 25 pozzi selezionati nella zona. Sono state precisate le caratteristiche di vulnerabilità dell'area del distretto ceramico, verificate le velocità di circolazione delle acque sotterranee e le modalità di alimentazione degli acquiferi sotterranei. Le valutazioni isotopiche effettuate hanno permesso di escludere l'esistenza di fonti significative attuali di inquinamento dovute all'industria ceramica. È stata confermata l'esistenza di alcune fonti pregresse e puntuali di inquinamento, in buona parte coincidenti con i siti soggetti ad azioni di bonifica. È stata anche confermata l'esistenza di fonti di inquinamento dovute alla situazione geologica naturale e alle pratiche di carattere agricolo e zootecnico della zona. La situazione locale è pertanto soddisfacente, ma necessita di forme costanti di presidio attualmente assicurate da Arpa.

**Vittorio Boraldi<sup>1</sup>, Fabrizia Capuano<sup>2</sup>**

Arpa Emilia-Romagna

1. Direttore Sezione provinciale Modena

2. Direttore Sezione provinciale Reggio Emilia

### FOCUS

## IL SETTORE CERAMICO IN ITALIA

Al 31 dicembre 2009 erano attive in Italia 181 aziende industriali produttrici di piastrelle di ceramica, in calo di 14 unità rispetto all'anno precedente, con una occupazione di 24.595 addetti (-6,71 % rispetto al 2008). L'attività industriale avviene in 273 stabilimenti (17 unità in meno rispetto al 2008) dove sono attivi 508 forni (70 unità in meno rispetto a 12 mesi prima). Nel corso del 2008 gli investimenti sono stati pari a 303,8 milioni di euro, mentre nel 2009 sono stati pari a 220 milioni di euro, facendo registrare un calo del 27,6%, con una incidenza pari al 4,9% del fatturato. La produzione italiana nel 2009 si è attestata a 367,95 milioni di m<sup>2</sup>, in calo del 28,2 % rispetto alla rilevazione del 2008. Questa flessione è l'ottava consecutiva dal 2001. In quello stesso anno si ebbe la più alta produzione italiana di sempre di piastrelle ceramiche, pari a 638,43 milioni di m<sup>2</sup>. La produzione nel 2009 è equivalente a quella del 1987.

Relativamente al portafoglio prodotti, si conferma la leadership del grès porcellanato smaltato, che con 168,9 milioni di m<sup>2</sup>, copre una quota del 45,89% dell'intera produzione, seguito dal grès porcellanato non smaltato con 96,5 milioni di m<sup>2</sup>, dalla monocottura (chiara, 32,4 milioni di m<sup>2</sup>; rossa, 36,8 milioni di m<sup>2</sup>) e dalla bicottura con 29,3 milioni di m<sup>2</sup>. Altri prodotti si fermano a circa 13 milioni di m<sup>2</sup>. Tra le zone di produzione in Emilia-Romagna, le Province di Modena e di Reggio Emilia si confermano al 78,71%

Fonte: Confindustria, 30° indagine statistica sulle piastrelle di ceramica italiane.