



Scarti di cartiera

Il gruppo di ricerca guidato dal prof. Stefano Maschio del dipartimento di Scienze e Tecnologie chimiche, dopo anni di ricerca, è riuscito a realizzare piastrelle con prodotti di scarto della lavorazione industriale. In quest'intervista spiega come.

# Dai rifiuti alle piastrelle

di MARINELLA LIRUSSI

Reimpiegare i rifiuti di acciaierie, cartiere e inceneritori nella produzione industriale: è questa la scommessa su cui il dipartimento di Scienze e tecnologie chimiche dell'Università di Udine lavora ormai dal 1998. L'obiettivo sembra essere stato centrato, tanto che la stessa Università ha deciso di proporre il progetto alla recente esposizione fieristica internazionale di Copenaghen, Copenmind 2008, un evento di prestigio creato ad hoc per favorire lo scambio tecnologico e eventuali partnership di ricerca tra università e industria.

Al di là del clamore internazionale, il progetto del Dipartimento di scienze e tecnologie chimiche dimostra, come ci spiega il professor Stefano Maschio, coordinatore e responsabile del progetto stesso, che è possibile e vantaggioso un impiego degli scarti di lavorazione anche al fine di una tecnologia industriale vincente.

**Come siete arrivati alla realizzazione di un progetto così interessante dal punto di vista ambientale e tecnologico?**

Non è stato semplice, il nostro lavoro si è basato su un'attenta ricerca, eseguita negli anni, per individuare i materiali più idonei ad essere riutilizzati in maniera concreta ed efficace a livello industriale. Nel nostro caso specifico abbiamo scelto di realizzare delle piastrelle. A monte di quanto stiamo facendo ora, ci siamo occupati dell'analisi chimica dei materiali che compongono i rifiuti, per capire come dovessero essere bilanciate e mescolate le varie parti in modo tale da creare un prodotto finito stabile e adeguato alle normative che regolano il processo di realizzazione delle piastrelle. Ora siamo in grado di farlo, avendo realizzato anche delle importanti prove industriali su quanto avevamo eseguito.

**In termini più concreti come si svolge il processo che porta poi alla realizzazione delle piastrelle?**

Dobbiamo procedere al bilanciamento della quantità e della qualità dei rifiuti che abbiamo deciso di impiegare nel processo di trasformazione, in modo da arrivare il più vicino possibile alla composizione ottimale, che garantisca al prodotto finito di soddisfare le norme e le esigenze industriali.

**Quali vantaggi ci sono ad impiegare scarti e rifiuti nella realizzazione di piastrelle e in generale nella lavorazione di tipo industriale?**

Sicuramente l'impiego di materiale di scarto, derivato dai rifiuti, garantisce un abbassamento dei costi delle materie prime, permette un minor ricorso alle cave per il reperimento del materiale necessario alla realizzazione delle piastrelle e di conseguenza un minore impatto ambientale. Inoltre

un tale procedimento consentirebbe anche un minor onere dei costi di smaltimento per i produttori di rifiuti.

**Nel dettaglio quali risparmi si potrebbero ottenere?**

Il costo delle materie prime rappresenta circa il 20-25% del costo totale del prodotto per unità di piastrella. Ma a parte questo sono notevoli i risparmi di tipo ambientale e industriale che si possono raggiungere applicando il nostro processo. Basti pensare che per la realizzazione delle piastrelle possono essere impiegati anche scarti, solitamente considerati di difficile smaltimento.

**Qual è invece il livello qualitativo del materiale che si ottiene da un tale procedimento?**

Le piastrelle prodotte in questo modo non sono distinguibili dalle comuni piastrelle smaltate attualmente in commercio. Si tratta di piastrelle di tipo monopor-

sa rossa, non gres porcellanato. Il prodotto tuttavia non si colloca nella fascia alta del mercato del settore.

**Come si evolverà il progetto ora?**

Dipende dalla risposta che i politici vorranno dare alla proposta da noi formulata. La questione dei rifiuti è sempre un tema piuttosto delicato da affrontare, c'è un latente disagio a prendere decisioni in merito. Il nostro procedimento consentirebbe lo smaltimento di 40mila tonnellate di rifiuti. Il problema è il trasporto, perché si tratterebbe di mettere in movimento grosse quantità di rifiuti, cosa che non è piaciuta ai comitati e gente comune. Se invece ci fosse una volontà a sensibilizzare l'opinione pubblica sui procedimenti e i progetti, facendo capire quali sono gli scopi e i vantaggi, sarebbe anche più facile attuare dei miglioramenti nel campo del recupero e riutilizzo dei rifiuti.