

## IT NEWS – Giugno/2

(2004)

### **TECNOLOGIE CHP PER LA PRODUZIONE INDUSTRIALE AD ALTE TEMPERATURE**

I processi industriali ad elevate temperature, come quelli per la produzione di refrattari, ceramiche, piastrelle e vetro, richiedono elevate quantità di energia per il funzionamento dei relativi forni ed essiccatoi. L'impiego di tecnologie CHP (Cogeneration of Heat and Power), ovvero di cogenerazione del calore, permette di ridurre il consumo di energia e, ottimizzando il processo dal punto di vista energetico, riduce contemporaneamente l'impatto ambientale dell'impianto produttivo.

In quest'ambito è stato realizzato il processo TUBEK (Turbine Bifore the klin approach); il progetto, nato con l'obiettivo di applicare in modo efficiente il procedimento CHP alla produzione industriale ad elevate temperature, ha fornito i primi risultati attraverso un impianto pilota in funzione dall'aprile 2002 nel quale si sono ottenute riduzioni dei consumi energetici complessivi di circa il 15%.

(Tratto da Cordis, 24-05-2004)

Per ulteriori informazioni:

[http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=266192004-5-28&DOC=3&TBL=IT\\_OFFR&RCN=EN\\_RCN:1385&CALLER=OFFR\\_O\\_BUSI\\_IT](http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=266192004-5-28&DOC=3&TBL=IT_OFFR&RCN=EN_RCN:1385&CALLER=OFFR_O_BUSI_IT)

### **TECNICA PER LA PRODUZIONE DI SILICIO DI GRADO SOLARE**

Attraverso un processo bifase ad alta temperatura è stato messo a punto un nuovo e più economico processo per la produzione di silicio di grado solare. Con questa tecnica si ottiene metallo al silicio partendo da quarzo di elevata purezza e carbone nero puro. Quarzo e carbone vengono inizialmente inseriti in un forno rotativo al plasma, il prodotto intermedio viene poi trasferito in un forno elettrico; la miscela di silicio saturata con carbone così ottenuta viene infine sottoposta a tre processi di purificazione.

Questo processo bifase ad alta temperatura, oltre a fornire un silicio commerciale ad un prezzo molto competitivo, presenta ottime caratteristiche in termini di rispetto degli standard di sicurezza e delle emissioni inquinanti.

(Tratto da Cordis, 24-05-2004)

Per ulteriori informazioni:

[http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=266712004-5-28&DOC=2&TBL=IT\\_OFFR&RCN=EN\\_RCN:1380&CALLER=OFFR\\_O\\_SCIE\\_IT](http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=266712004-5-28&DOC=2&TBL=IT_OFFR&RCN=EN_RCN:1380&CALLER=OFFR_O_SCIE_IT)

### **BIOPROCESSI INNOVATIVI PER IL TRATTAMENTO DEGLI EFFLUENTI DI COLORANTI**

Le industrie di finissaggio tessile risultano tra le maggiori produttrici di acque di scarico che necessitano di trattamenti di depurazione; in particolare, il problema si presenta nei processi di pretrattamento e di colorazione. La maggior parte delle tecnologie attualmente impiegate si basa su metodi di trattamento degli effluenti misti in depuratori con la tecnica di "trattamento al punto di scarico". In quest'ambito sono stati recentemente sviluppati nuovi processi biotecnici per il trattamento degli effluenti industriali potenzialmente dannosi per l'ambiente. Queste tecniche di depurazione si basano su una serie di enzimi e microrganismi, appositamente isolati e selezionati,

in grado di provvedere alla decolorazione dei coloranti tessili presenti nelle acque di scarico.  
L'adozione di queste tecnologie presenta diversi vantaggi sia in termini di qualità degli scarichi che di efficienza ed economicità del processo.

(Tratto da Cordis, 01-06-2004)

Per ulteriori informazioni:

[http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=107992004-6-8&DOC=8&TBL=IT\\_OFFR&RCN=EN\\_RCN:1395&CALLER=OFFR\\_O\\_BUSI\\_IT](http://dbs.cordis.lu/fep-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=107992004-6-8&DOC=8&TBL=IT_OFFR&RCN=EN_RCN:1395&CALLER=OFFR_O_BUSI_IT)

Ing. Marco Vanzi  
Servizio Innovazione Tecnologica  
Unione degli Industriali della Provincia di Bergamo