

Dove vanno a finire i rifiuti raccolti dallo spazzamento delle strade? Non certo in discarica. Perché grazie a un innovativo impianto, primo in Europa, brevettato e realizzato dal Gruppo Esposito, tonnellate di rifiuti raccolti con la pulizia stradale vengono trasformati in materiali edili come sabbia e ghiaia.

Il primo impianto realizzato, che ricicla ogni giorno più di 180 tonnellate di rifiuti urbani, è quello di Gorle (BG), gestito direttamente dal Gruppo Esposito attraverso la Ecocentro Soluzioni Ambientali. A questo impianto è seguito quello realizzato a Brescia per conto della società Asm Aprica, oggi A2A, e quello realizzato a Liscate, in provincia di Milano, per conto del Consorzio Est Milanese (CEM). Inoltre, è in fase di avviamento e collaudo a Milano un ulteriore impianto che consentirà il recupero di oltre il 70% del rifiuto in ingresso. L'impianto è costituito da una linea industriale che è in grado di trattare in completa automazione i rifiuti provenienti, oltre che dalla spazzatura delle strade, anche dalla pulizia della caditoie e dall'eliminazione delle sabbie dei depuratori. I rifiuti vengono conferiti all'impianto da autospazzatrici, autospurghi e automezzi con cassoni che provvedono allo scarico dei rifiuti nell'area adibita allo stoccaggio. Successivamente, la pala meccanica provvede ad alimentare una tramoggia di carico che dosa il rifiuto su un vaglio, appositamente studiato, che permette di eliminare il rifiuto grossolano, evitando così che entri nell'impianto di lavaggio. Le prime fasi del trattamento consistono nel trasferimento delle sostanze inquinanti presenti sotto forma disciolta, emulsionata o in so-

GRUPPO ESPOSITO

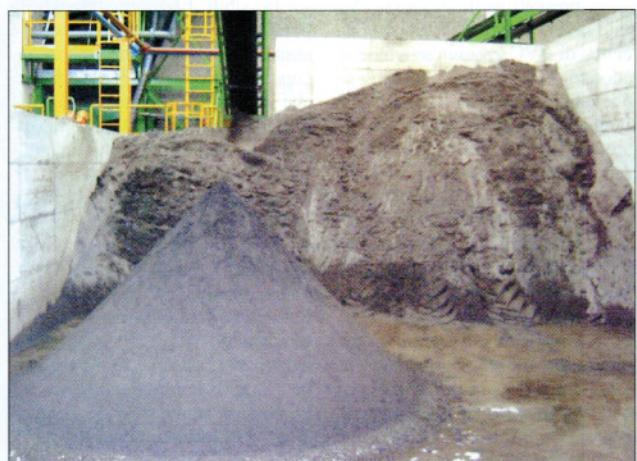
Da rifiuti a materiali edili

Grazie ad un'innovativa tecnologia i materiali raccolti con la pulizia delle strade possono essere trasformati in prodotti per l'edilizia come sabbia e ghiaia

spensione, dalle particelle di materiali all'acqua. Quindi si procede alla separazione delle particelle di sostanze contaminanti solide mediante processi di selezione, prima della rimozione dei contaminanti attraverso processi chimico-fisici di precipitazione, disemulsionamento, coagulazione, flocculazione, rottura delle molecole e sedimentazione. L'ultima fase, ovvero il trattamento chimico-fisico-biologico della torbida contenente il limo, consente di depurare le acque utilizzate nei primi due passaggi, rimettendone in circolo circa l'80%. A seguito del processo di lavaggio si ottengono quindi frazioni recuperabili di sabbia (0,063-2 mm), ghiaiano (2-10 mm) e ghiaietto (10-30 mm).

Tra i principali vantaggi dell'impianto, oltre alla riduzione dei rifiuti da conferire in discarica, si registra: un incremento delle percentuali dei rifiuti destinati al recupero, la diminuzione dei costi di smaltimento e, soprattutto, la possibilità di ridurre l'escavazione degli alvei e delle cave, con considerevoli benefici ambientali ed economici.

L'impianto attua i principi contenuti nelle direttive comunitarie, regionali e provinciali. Il quantitativo di rifiuto conferito all'impianto subisce infatti operazioni di recupero in R3 e R5 ed è quindi possibile considerarlo quantitativo di raccolta differenziata al fine del raggiungimento degli obiettivi previsti dal D.L. 3/04/06 n. 152 art. 205. Il recupero del materiale consente, inoltre, di applicare tariffe in ingresso favorevoli rispetto alle condizioni attuali di mercato e sicuramente inferiori ai costi di smaltimento attualmente applicati dalle discariche autorizzate.



Novembre/Dicembre 2009 - Numero 10 - Hi-Tech Ambiente