



Consiglio Nazionale dei Geologi

Lezione di riciclaggio: visita ad ECOINERTI



Liceo Classico «L. ARIOSTO»

Il nostro **obiettivo** è quello di sensibilizzare gli studenti sulla necessità di limitare il consumo di risorse non rinnovabili e contrastare la cultura dello spreco.

3F e 4S

Fase preparatoria

Il titolare dell'azienda Ecoinerti incontra gli studenti del Liceo Ariosto per illustrare loro le attività svolte dalla ditta nell'ambito del risanamento ambientale e, in particolare, le modalità attraverso le quali avviene il recupero degli inerti provenienti da costruzioni e demolizioni (C&D).



EcoInerti

si occupa di



Bonifiche e scavi selettivi



Demolizioni speciali



Riciclaggio di inerti

Visita in cantiere



1 Controllo della qualità dei materiali in arrivo



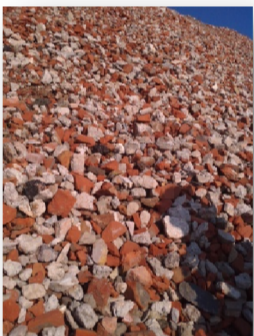
2 Pesatura e scarico nell'area di stoccaggio provvisorio



3 Frantumazione e immissione dei materiali nella tramoggia frantoio



4 Deferrizzazione



6 Ripartizione dei prodotti ottenuti: sabbia ecologica e frantumato misto



5 Vagliatura

7 Il materiale riciclato per essere considerato idoneo all'impiego deve essere caratterizzato con prove geotecniche di laboratorio, volte principalmente a determinarne la compattezza e la resistenza alle deformazioni provocate dal passaggio di camion o autocarri.

Abbattimento polveri: periodicamente si usano getti d'acqua, le cui gocce catturano le particelle di polvere in sospensione e le fanno precipitare al suolo per gravità. Vengono inoltre piantati alberi, a distanze fisse, lungo tutto il perimetro esterno.

Verifica della compattezza del manufatto con prove di carico mediante piastra dinamica.

Tale strumento viene utilizzato per misurare il Modulo Dinamico di Deformazione (MD) del terreno. Una massa di 10 kg viene lasciata cadere tre volte dall'altezza di un metro su una piastra circolare di 30 cm di diametro. Un dispositivo ad essa collegato con un sensore misura l'abbassamento subito dal terreno ad ogni colpo (espresso in mm) e ne calcola la media, in base alla quale fornisce il modulo di deformazione in MN/m².

Materiali tradizionali	Materiali riciclati	
Scavo di sbancamento e successivo riempimento con materiali diversi stratificati		
1° strato:	Sabbia compattata	Sabbietta
2° strato:	Ghiaia	Frantumato misto
3° strato:	Stabilizzato	Materiale di finitura (frantumato di calcestruzzo)
Asfalto		

Simulazione della costruzione di un rilevato stradale



Conclusioni

Perché il riciclaggio dei rifiuti da C&D è vantaggioso?

- si produce un materiale dalle buone caratteristiche prestazionali che può sostituire la materia prima vergine per la realizzazione di diversi manufatti:
 - sottofondi e rilevati stradali
 - sottofondi per capannoni industriali
 - piazzali
 - rimodellamenti morfologici di aree degradate che vengono restituite ad usi produttivi o sociali

2 si ottengono notevoli benefici per l'ambiente:

- riduzione del conferimento in discarica delle macerie derivanti da C&D
- risparmio di risorse naturali, in particolare di inerti provenienti da cava
- riduzione del trasporto su strada e dei problemi che esso comporta: costi, usura delle strade non sempre idonee a sopportare il traffico pesante, smog

