

Il miglioramento delle tecniche per la caratterizzazione, il monitoraggio, la bonifica di suoli contaminati, il recupero di suoli degradati e il riuso di materiali residuali è sia un'opportunità economica sia un'occasione per recuperare sistemi naturali compromessi.

Questi sono gli obiettivi del progetto TESTARE nell'ambito del quale le ceneri volanti derivanti dalla combustione del carbone, le cosiddette CFA (Coal Fly Ash), assumono una particolare rilevanza.

Le CFA oggi abbancate all'interno dell'impianto Carbosulcis in discarica sono oltre 2 milioni di m³. Tali materiali hanno avuto sinora un marginale utilizzo nel campo dei calcestruzzi, quale filler, ma potrebbero avere un larghissimo impiego all'interno delle infrastrutture di trasporto. In questo ambito gli ingenti volumi di materiali necessari e le percentuali di CFA decisamente maggiori (anche il 25-30%) permetterebbero una rapida rimozione delle discariche.

Ulteriori applicazioni riguardano i potenziali impieghi per il sequestro della CO₂ e/o la formazione di inerti granulati. Le proprietà intrinseche delle CFA ne incoraggiano infatti la valorizzazione come matrici in grado di convertire la CO₂ in carbonati ed eventualmente produrre agglomerati riutilizzabili nel settore delle costruzioni.

Il progetto TESTARE dopo una prima fase di individuazione delle loro proprietà, dei possibili usi alternativi, ha visto una serie di test sperimentali in laboratorio che mettono in evidenza le notevoli proprietà delle CFA. In collaborazione con le Imprese del Cluster la prossima fase prevede test su campi prova e progetti pilota per la diffusione dei risultati.



CFA - COAL FLY ASH

La conferenza, è promossa dai docenti dei settori «Strade, Ferrovie ed Aeroporti», «Ingegneria Sanitaria-Ambientale» e «Mineralogia» dell'Università degli Studi di Cagliari, dalla Città Metropolitana, dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari e dall'Ordine dei Geologi della Sardegna.

Ai partecipanti ingegneri e i geologi saranno riconosciuti i CFP

VALORIZZAZIONE DELLE CENERI VOLANTI DA COMBUSTIONE DEL CARBONE (CFA - COAL FLY ASH)



Cagliari, 29 novembre 2019

Aula Magna della Facoltà di Ingegneria di
Cagliari, Via Marengo, 2

PROGRAMMA

09:00 - 09:30 Registrazione dei partecipanti

09:30 - 10:00 Saluti

Giorgio Massacci, Direttore del DICAAR, Università degli Studi di Cagliari
Sandro Catta, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari
Giancarlo Carboni, Presidente dall'Ordine dei Geologi della Sardegna

10:00 - Interventi programmati

Modera: prof. Mauro Coni, Università di Cagliari

IL PROGETTO TESTARE

prof. Giovanni De Giudici, Responsabile progetto Testare, Università di Cagliari

LE CENERI VOLANTI DA COMBUSTIONE DEL CARBONE DELLA CARBOSULCIS

dott. Francesco Lippi, Carbosulcis Amministratore Unico

I POTENZIALI IMPIEGHI DELLE CFA NELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

ing. Silvia Portas, ing. James Rombi, geol. Marco Olianas, Università di Cagliari

11.15 Pausa caffè

11:30 - Interventi programmati

LA VALORIZZAZIONE DI RESIDUI INDUSTRIALI PER IL SEQUESTRO DELLA CO₂

prof. Raffaella Pomi, Università di Roma «La Sapienza»

IMPIEGO DELLE CFA PER IL SEQUESTRO DELLA CO₂ E PRODUZIONE DI AGGREGATI

prof. Giovanna Cappai, Università di Cagliari

LE ATTIVITÀ DELLA RER NEL CAMPO DEL RECUPERO

Franco Paderi, R.E.R.

L'IMPIEGO DELLE CFA NEI CALCESTRUZZI E MISTI CEMENTATI

ITALCEMENTI

13.00 Conclusioni