



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 m<sup>3</sup>. 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 CO<sub>2</sub> e/o la formazione di inerti granulati. Le proprietà intrinseche delle CFA ne incoraggiano infatti la valorizzazione come matrici in grado di convertire la CO<sub>2</sub> 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 Olanas, Università di Cagliari*

11.15 Pausa caffè

**11:30 - Interventi programmati**

### LA VALORIZZAZIONE DI RESIDUI INDUSTRIALI PER IL SEQUESTRO DELLA CO<sub>2</sub>

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

### IMPIEGO DELLE CFA PER IL SEQUESTRO DELLA CO<sub>2</sub> 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



CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI

