

social

Università di Catania - Progetto REUCET - La cenere vulcanica da rifiuto a risorsa

REUCET studia i possibili diversi impieghi, dai materiali da costruzione, alle pavimentazioni stradali fino a sistemi per ridurre l'inquinamento ambientale

CT Flavio Sirna
25 MARZO 2021 13:46



Da rifiuto a risorsa, da problema ad opportunità. **Le ceneri vulcaniche dell'Etna**, cadute copiosamente soprattutto sui paesi pedemontani nelle ultime settimane a seguito dei frequenti parossismi del vulcano potrebbero essere utilizzate per diverse applicazioni nei settori dell'ingegneria civile e ambientale.

A supportare tale ipotesi sono i risultati del progetto **REUCET** (Recupero e utilizzo delle ceneri vulcaniche etnee), condotto da un team di studiosi dell'Università di Catania e finanziato dal Ministero dell'Ambiente. Infatti, come evidenziato dal professore Paolo Roccaro, responsabile scientifico del progetto **REUCET**, l'uso delle ceneri vulcaniche in sostituzione di materiali naturali consentirebbe il duplice vantaggio ambientale di ridurre il consumo di risorse naturali e di evitare lo smaltimento della cenere come rifiuto, promuovendo la transizione verso un'economia circolare.

Il progetto REUCET, conclusosi nel febbraio del 2020, per la prima volta ha affrontato il problema del recupero delle ceneri vulcaniche etnee in modo sistematico. È stato studiato l'uso della cenere in processi e tecniche di produzione già esistenti con immediato trasferimento tecnologico alle piccole e medie imprese del territorio. Sono state a tal proposito valutate diverse possibilità di utilizzo della cenere e dei lapilli dell'Etna: dall'impiego nel calcestruzzo, nelle malte, negli intonaci, alla realizzazione di prodotti laterizi tradizionali, a sottofondi stradali, a opere geotecniche, fino a soluzioni in cui viene utilizzato come adsorbente con finalità di riduzione dell'inquinamento.

In particolare, risultati interessanti sono stati trovati nel confezionamento di malte, intonaci e pannelli isolanti, grazie alle proprietà di isolamento termico dovute all'elevata porosità che contraddistingue i prodotti piroclastici. Inoltre, i prodotti ceramici realizzati presentano complessivamente caratteristiche fisico-meccaniche in linea con quelle mostrate dai prodotti ceramici convenzionali, persino migliori in alcuni casi. I ricercatori del progetto REUCET hanno anche valutato la realizzazione di materiali innovativi (compositi fotocatalitici e zeoliti) per il contenimento dell'inquinamento.

Un'altra alternativa appropriata e sostenibile studiata è il recupero ambientale di aree degradate che permetterebbe di impiegare le migliaia di tonnellate di cenere cadute. Anche l'impiego nell'edilizia e nelle pavimentazioni stradali della viabilità provinciale consentirebbe l'uso di volumi importanti con limitati costi di trasporto.

I ricercatori dell'Università di Catania hanno anche evidenziato la necessità di intervenire sulla normativa vigente, al fine di valorizzare il recupero delle ceneri vulcaniche etnee, e di prevedere risorse economiche ad hoc. Infatti, ad oggi, le ceneri vulcaniche etnee, a seguito di ordinanze contingibili e urgenti, vengono classificate come rifiuto da conferire in discarica (costo di circa 120 € per tonnellata) o presso gli impianti di recupero di inerti (costo di circa 12 € a tonnellata) con notevole risparmio.

Tali costi si aggiungono a quelli della raccolta delle ceneri dalle strade (diverse centinaia di migliaia di euro). Pertanto, occorrono ingenti risorse pubbliche per sostenere le amministrazioni locali. Infine, occorre sensibilizzare i cittadini a collaborare alla raccolta della cenere vulcanica al fine di agevolare il recupero e di ridurre i costi di gestione.



In Evidenza



SPONSOR
La primavera è arrivata: lo sentite l'aroma inconfondibile dei grandi sconti?



SPONSOR
Mascherine chirurgiche, FFP2 e FFP3: le migliori sul mercato per qualità e prezzo

Dormire bene? Cinque consigli prima di andare a letto

La cenere dell'Etna diventa arte e omaggio a Sant'Agata

Potrebbe interessarti



ETORO
Bitcoin va verso la luna — fino a che punto arriverà?
sponsorizzato da Outbrain

ETORO
Bitcoin va verso la luna — fino a che punto arriverà?
sponsorizzato da Outbrain

HILLSPET.IT
Hai un gatto sterilizzato? Aiutalo a mantenersi in forma
sponsorizzato da Outbrain

VERTI - ASSICURAZIONE MOTO
Puoi avere 3 mesi Gratis di Polizza Moto. Scegli Verti, l'Assicurazione Sempre Avanti
sponsorizzato da Outbrain

I più letti della settimana

Morta improvvisamente la dottoressa Pulvirenti: era la responsabile dell'hub vaccinale di Catania

La cenere dell'Etna: da rifiuto a risorsa, il progetto dell'università

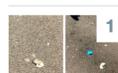
Stuprarono una 25enne dopo serata in discoteca, filmando gli abusi con il cellulare: condannati

"Dati dei contagi Covid falsificati": 3 arresti, indagato l'assessore Razza

"Uno oggi, due ieri e due l'altro ieri": ecco come venivano distribuiti i decessi Covid della provincia etnea

Coronavirus, dati falsati in Sicilia: Assessore Razza annuncia le sue dimissioni

I più letti di oggi



1 Preservativi usati sul marciapiede del viale Vittorio Veneto



2 La cenere dell'Etna diventa arte e omaggio a Sant'Agata



3 Desertificazione, oltre il 25% della popolazione mondiale a rischio - La situazione in Sicilia



4 Burnout da smart-working: cause, sintomi e rimedi



APPROFONDIMENTI



Smaltimento rifiuti, allarme di Confindustria: "Superare emergenza, rischio caos"

20 marzo 2021

Asp, l'Unità di riabilitazione covid di Acireale riceve i ringraziamenti di una paziente

20 marzo 2021

Ricordo vittime della Mafia, a Pedara iniziativa del circolo Fratelli d'Italia

21 marzo 2021

Studio INGV ed Università di Catania - Gli effetti dei cambiamenti climatici sulle coste della Sicilia sud-orientale

23 marzo 2021

Ora legale 2021: ecco quando spostare le lancette avanti di 1 ora

23 marzo 2021

CATANIATODAY

CANALI

Cronaca
Sport
Politica
Economia e Lavoro
Cosa fare in città

Zone

Guide Utili
Video
Segnalazioni
Ultime Notizie Italia

LINKS

Presentazione
Registratori
Consensi GDPR
Privacy
Invia Contenuti

Help

Condizioni
Generali
Codice di condotta

ALTRI SITI

PalermoToday
AgrigentoNotizie
SalernoToday
NapoliToday
LeccePrima

APPS & SOCIAL



Per la tua pubblicità

citynews

Chi siamo · Press · Contatti