ICESP - Italian Circular Economy Stakeholder Platform

Piattaforma Italiana per l'Economia Circolare

START&GROW

https://www.gruppo.acea.it/f



Localizzazione della buona pratica	Orvieto - Impianto UL 4 ACEA AMBIENTE (Terni) Umbria Italia Monterotondo Marittimo (Grosseto) Toscana Italia
Lingua originale della buona pratica	Inglese Italiano
Area	Innovazione e investimenti
Partners	INSTM - Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e la Tecnologia d… Azienda agricola La Poliziana srl Montepulciano (SI)
Settore	Fertilizzante
Target Groups	Produttori di fertilizzanti, Aziende agricole singole o associate, soprattutto se operanti in regime di agricoltura di precisione; Vivaisti; Comuni per i programmi di piantumazione e mantenimento delle aree verdi; Società di gestione di parchi, campi da golf e superfici; Comunità Montane e Associazioni per lo sviluppo di aree a selvicoltura e recupero di prati-pascoli. I substrati colturali e concimi prodotti integrano la frazione organica ed il recupero dei nutritivi in formulazioni complete e idonee alle tecniche di applicazione localizzata e a rateo variabile geolocalizzata.
Tipo di finanziamento	Privato
Livello di Applicazione	Internazionale Nazionale
Ambito tematico	Approccio Integrato Territoriale
Durata	Da Luglio 2020

Motivazione

La produzione di compost da rifiuto urbano porterà alla sua valorizzazione come ammendante privo di residui di bioplastiche, substrato di coltivazione e frazione organica di concimi organo-minerali granulati, allargandone l'impiego in agricoltura, vivaismo e settori agro-forestali, invece dei concimi fossili. Questa tecnologia aumenta il Soil Carbon Stock e favorisce la decarbonizzazione. Possibilità di utilizzo del digestato agricolo da processi di digestione anaerobica per meglio strutturare concimi e ammendanti per i vari utilizzi agronomici in sinergia con le aziende agricole.

Descrizione

Studio delle condizioni operative ottimali per la biodegradazione delle bioplastiche negli impianti di compostaggio (biotecnologie enzimatiche e microbiche, attività in corso). Upgrading delle filiere di trattamento per migliorare la qualità del compost e la formulazione di prodotti per stimolare il reimpiego nell'economia circolare di questa fonte di carbonio e nutritivi. Utilizzo dei digestati da impianti di digestione anaerobica da miscelare al compost al fine di una produzione mirata di diverse tipologie di ammendanti e fertilizzanti. Produzioni prototipali di granulati di diverse dimensioni e formulazione in nutrienti di ammendante, substrato di coltivazione e concimi organo-minerali adatte agricoltura di precisione. Recentemente produzioni prototipali in impianto a scala industriale di concimi organo-minerali granulati, dove la frazione organica è costituita da miscele di compost e biodigestati di origine agricola, da colture fresche e non, ai sensi del Reg. (UE) 1009/2019.

Risultati

Nel caso del compost, il miglioramento qualitativo e la granulazione hanno consentito la formulazione di intermedi e di prodotti finali prototipali di elevato valore commerciale per il mondo produttivo. L'impianto di granulazione presso la UL 4 di Orvieto (in fase di ingegnerizzazione) potrà essere replicato negli altri siti di Acea Ambiente che prevedono la fase di compostaggio. Acea Ambiente si sta muovendo con accordi di filiera con il mondo agricolo, mediato dalle Regioni di riferimento territoriale rispetto agli impianti che gestisce. L' accordo in via di definizione con Regione Umbria, Confagricoltura Umbria e Fattoria Autonoma Tabacchi sarà un esempio per giungere all'obiettivo della chiusura del ciclo rifiuti in ambito regionale, in un'ottica di decarbonizzazione e miglioramento della fertilità dei suoli, a vantaggio dell'agricoltura e dell'ambiente. L'impianto di Orvieto potrà mettere a disposizione del territorio oltre 10.000 t/anno di formulati per i diversi impieghi.

Condizioni per la replicabilità

L'impianto di granulazione presso la UL 4 di Orvieto (in fase di ingegnerizzazione) potrà essere replicato negli altri siti di Acea Ambiente che prevedono la fase di compostaggio. La replicabilità è totale per la maggior parte delle strutture avanzate di compostaggio, dove cioè è possibile il recupero di flussi energetici per ridurre i costi di granulazione. Acea Ambiente è disponibile ad esaminare proposte di collaborazione per gli aspetti tecnologici per le aree dove non interviene direttamente.

Barriere, criticità, limiti

Armonizzazione della legislazione dell'UE
Aspetti relativi alla qualità
Utilità applicativa dei materiali riciclati

Parole chiave

Trattamento frazione organica da raccolta diferenziata, Compostaggio, compost di qualità, digestato, Supply Chain Circolare

Contatti

david.giacanelli@aceaspa.it