







Scheda raccolta di Tecnologie/Buone Pratiche per il Recupero e Gestione del Fosforo



* = CAMPO OBBLIGATORIO

Sezione 1_scheda raccolta informazioni generali	durata	TITOLO*	Recupero P da digestato sotto forma di struvite a mezzo di cristallizzazione
		TECNOLOGIA/BUONA PRATICA <i>(Inserire se si tratta di tecnologia o buona pratica)</i>	Tecnologia
		LOCALIZZAZIONE DELLA PRATICA * <i>(Stato, Regione, Città)</i>	Italia
		LOCALIZZAZIONE DELLA PRATICA * <i>(Stato, Regione, Città)</i>	Lombardia
		LOCALIZZAZIONE DELLA PRATICA * <i>(Stato, Regione, Città)</i>	Milano
		 AMBITO TEMATICO * <i>(selezionare una opzione dal menù a tendina)</i>	APPROCCIO INTEGRATO PER FILIERA/SETTORE
		 SETTORE * <i>(selezionare una opzione dal menù a tendina)</i>	Industrie bio-based
		** se altro specificare	filiera Biogas / settore agricolo - fertilizzanti
		 AREA * <i>(selezionare una opzione dal menù a tendina)</i>	Gestione rifiuti
		SITO WEB dei CONTENUTI ORIGINALI *	http://users.unimi.it/ricicla/
		LINGUA IN CUI SONO SVILUPPATI I CONTENUTI ORIGINALI *	italiano/inglese
		DATA INIZIO	00/00/0000
		DATA FINE <i>(se in corso indicare data stimata per la fine)</i>	00/00/0000
		STATO	IN CORSO
		 La buona pratica è stata sviluppata in partnership?	Si
Partner/ Soggetti/proponenti/operatori coinvolti nel progetto	UNIMI/Fondazione Cariplo/Regione Lombardia/ERSAF		
TARGET GROUPS <i>(pubblici/privati, persone e organizzazioni alle quali è rivolta la pratica)</i>	pubblici e privati		

	LIVELLO DI APPLICAZIONE (area produttiva, filiera, quartiere, comune, regione, città metropolitana,ecc...)	filiera Biogas / settore agricolo - fertilizzanti
	 FINANZIAMENTO (selezionare una opzione dal menù a tendina)	Programmi Nazionali
	** se altro specificare	inserisci testo
	ENTITA' DEL FINANZIAMENTO	300.00 €
	STIMA DEI COSTI D'INVESTIMENTO	inserisci testo
Sezione 2_scheda di dettaglio /descrizione	MOTIVAZIONE (motivo della scelta del modello circolare)	
	DESCRIZIONE DELLA PRATICA/TECNOLOGIA* (max 600 caratteri spazi inclusi oppure allegare documento/i seprato/i)	La struvite (NH4MgPO4·6H2O) è un fosfato di magnesio e ammonio esaidrato alternativo ai comuni fertilizzanti fosfatici e ammoniacali. La sua precipitazione è facilmente ottenibile nei digestati, ricchi sia di P che di azoto in forma ammoniacale, aggiungendo una fonte di magnesio. In questo lavoro la struvite è stata ottenuta mediante un cristallizzatore in plexyglass (volume 6,8 L) aggiungendo quale fonte di magnesio Seawater bittern un sottoprodotto della lavorazione del sale marino, riducendo i costi del processo di abbattimento del P e consentendo il recupero di P in un'ottica di circular economy.
	TRL (per definizione vedere sotto)	TRL 4
	RISULTATI * indicare IMPATTO/BENEFICI/RICADUTE (misurazione del processo di transizione reale e potenziale) quali ad esempio Valutazioni quali-quantitative (economici, occupazionali, sociali, ambientali ..) ; Confronto con Business as usual o modello convenzionale	https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.152
	Sito web dei contenuti originali *	https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.152
	 BARRIERE/CRITICITÀ/LIMITI (selezionare una opzione dal menù a tendina)	Problemi di quantità
	** se altro specificare	inserisci testo
	CONDIZIONI PER LA REPLICABILITÀ	inserisci testo
	PAROLE CHIAVE (es. Rigenerazione urbana, riqualificazione edilizia, prevenzione/riuso/riciclo rifiuti, gestione risorsa idrica, simbiosi urbana, centri del riuso, sharing economy, co-progettazione, smart communities, governance locale, governance partecipata, etc...)	Circular economy, Renewable Fertilizers
	Link url a documenti/report /approfondimenti sulla BP	https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.152
iferimenti anizzazione	Nome Organizzazione che sviluppato la pratica *	Gruppo Ricicla - DISAA -Università degli Studi di Milano
	 Tipologia di organizzazione * (selezionare una opzione dal menù a tendina)	Ente pubblico
	** se altro specificare	Inserisci testo
	 Settore dell'organizzazione *(selezionare una opzione dal menù a tendina)	Formazione scolastica
	Sito web	http://users.unimi.it/ricicla/

Sezione 3_scheda di contatto e ri	Dati org	Paese (eventuale specificazione Regione/Comune)	Lombardia - Milano
		Logo Aziendale (incollare immagine nello spazio)	GRUPPO RICICLA DISAA - UNIMI
	Referente della compilazione del modulo	Nome Organizzazione che sviluppato la pratica *	Gruppo Ricicla - DISAA -Università degli Studi di Milano
		Tipologia di organizzazione *	Università - Istituto di Ricerca Pubblico
		Persona di riferimento * (Nome)	Fulvia
		Persona di riferimento * (Cognome)	Tambone
		Persona di riferimento * (e-mail)	fulvia.tambone@unimi.it
		Telefono (opzionale)	Inserisci testo
	Contatto pubblico su sito web	Persona di riferimento * (Nome)	Fulvia
		Persona di riferimento * (Cognome)	Tambone
		Persona di riferimento * (e-mail)	fulvia.tambone@unimi.it
		Organizzazione	Gruppo Ricicla - DISAA -Università degli Studi di Milano
		Sito Web	http://users.unimi.it/ricicla/
	Ulteriori NOTE che si ritenesse di aggiungere (facoltativo)		

European Commission, G. Technology readiness levels (TRL), HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2014-2015 General Annexes, Extract from Part 19 - Commission Decision C(2014)4995

Technology readiness levels (TRL), Grado di Maturità della Tecnologia

Where a topic description refers to a TRL, the following definitions apply, unless otherwise specified:

- TRL 1 – basic principles observed
- TRL 2 – technology concept formulated
- TRL 3 – experimental proof of concept
- TRL 4 – technology validated in lab
- TRL 5 – technology validated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 6 – technology demonstrated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 7 – system prototype demonstration in operational environment
- TRL 8 – system complete and qualified
- TRL 9 – actual system proven in operational environment (competitive manufacturing in the case of key enabling technologies; or in space)

Note

1. Se lo spazio in una casella fosse insufficiente, inserire nota di rimando ad eventuali allegati
2. Se si ritiene utile, potete allegare ulteriore materiale (p.e. articoli scientifici, flyers, dati di brevetti, ecc.)