

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



\* = CAMPO OBBLIGATORIO

ine 1_scheda raccolta informazioni generali	durata	<b>TITOLO*</b>	POLO TECNOLOGICO DI SESTO SAN GIOVANNI-BIOPIATTAFORMA INTEGRATA GRUPPO CAP
	<b>TECNOLOGIA/BUONA PRATICA</b> <i>(Inserire se si tratta di tecnologia o buona pratica)</i>	Buona pratica	
	<b>LOCALIZZAZIONE DELLA PRATICA *</b> <i>(Stato, Regione, Città)</i>	Italia	
	<b>LOCALIZZAZIONE DELLA PRATICA *</b> <i>(Stato, Regione, Città)</i>	Lombardia	
	<b>LOCALIZZAZIONE DELLA PRATICA *</b> <i>(Stato, Regione, Città)</i>	Sesto San Giovanni	
	 <b>AMBITO TEMATICO *</b> <i>(selezionare una opzione dal menù a tendina)</i>	APPROCCIO INTEGRATO PER FILIERA/SETTORE	
	 <b>SETTORE *</b> <i>(selezionare una opzione dal menù a tendina)</i>	Servizi pubblici	
	** se altro specificare	inserisci testo	
	 <b>AREA *</b> <i>(selezionare una opzione dal menù a tendina)</i>	Gestione rifiuti	
	<b>SITO WEB dei CONTENUTI ORIGINALI *</b>	<a href="http://www.biopiattoformalab.it">www.biopiattoformalab.it</a>	
	<b>LINGUA IN CUI SONO SVILUPPATI I CONTENUTI ORIGINALI *</b>	italiano	
	<b>DATA INIZIO</b>	01/01/2019	
	<b>DATA FINE</b> <i>(se in corso indicare data stimata per la fine)</i>	01/07/2023	
	<b>STATO</b>	IN CORSO	
 <b>La buona pratica è stata sviluppata in partnership?</b>	Sì		

Sezio	<b>Partner/ Soggetti/proponenti/operatori coinvolti nel progetto</b>	Gruppo CAP soggetto proponente in collaborazione con Co.Re. - supporto del CNR-IIA, Politecnico di Milano, Università di Verona e Università Politecnica delle Marche
	<b>TARGET GROUPS (pubblici/privati, persone e organizzazioni alle quali è rivolta la pratica)</b>	gestori servizio idrico, comuni e gestori rifiuti solidi urbani
	<b>LIVELLO DI APPLICAZIONE ( area produttiva, filiera, quartiere, comune, regione, città metropolitana,ecc...)</b>	città metropolitana
	 <b>FINANZIAMENTO (selezionare una opzione dal menù a tendina)</b>	Altro
	<b>** se altro specificare</b>	Autofinanziamento con copertura mista: linea fanghi coperta da tariffa del servizio idrico integrato a seguito di inserimento del progetto nel Piano degli Investimenti approvato da parte della conferenza dei Sindaci, linea Forsu coperta da capitale proprio in approfondimento da parte della Autorità d'AMBITO <del>per inserimento successivo in tariffa del Servizio idrico integrato</del>
	<b>ENTITA' DEL FINANZIAMENTO</b>	Autofinanziamento con copertura mista: linea fanghi coperta da tariffa del servizio idrico integrato a seguito di inserimento del progetto nel Piano degli Investimenti approvato da parte della conferenza dei Sindaci, linea Forsu coperta da capitale proprio in approfondimento da parte della Autorità d'AMBITO
	<b>STIMA DEI COSTI D'INVESTIMENTO</b>	47 milioni di euro
ione 2_scheda di dettaglio /descrizione	<b>MOTIVAZIONE (motivo della scelta del modello circolare)</b>	
	<b>DESCRIZIONE DELLA PRATICA/TECNOLOGIA*</b> (max 600 caratteri spazi inclusi oppure allegare documento/i seprato/i)	<i>Promosso dal Gruppo Cap, BioPiattaforma di Sesto San Giovanni è il progetto di simbiosi industriale che trasformerà le strutture esistenti composte da termovalorizzatore e depuratore in una biopiattaforma dedicata all'economia circolare carbon neutral, perché a 0 emissioni di CO2 di origine fossile. La simbiosi tra l'attuale termovalorizzatore e il depuratore, che già è dotato di 2 biodigestori, permetterà di convertire l'area, situata in via Manin a Sesto San Giovanni, in un polo green e altamente innovativo, unico in Italia. La nuova struttura prevede due linee produttive: la prima dedicata al trattamento termico dei fanghi derivanti dalla depurazione delle acque per la produzione di energia termica e recupero fosforo dalle ceneri ; la seconda di digestione anaerobica per il trattamento dei rifiuti umidi (FORSU) per la produzione di biometano. La frazione liquida del digestato sarà trattata nel depuratore con recupero struvite. Produzione VFA e bioaccumulo del fosforo (processo SCENA).</i>
	<b>TRL (per definizione vedere sotto)</b>	TRL8
	<b>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</b>	<i>effettuata LCA da Politecnico di Milano: migliorativa rispetto a scenario esistente; mantenimento occupazione (43 persone) oltre a indotto di oltre 500 persone ; netta riduzione emissioni rispetto a situazione esistente; impatto positivo su tariffa del SII (internalizzate costi vs esternalizzazione), impatto positivo su costi smaltimento/recupero FORSU</i>
	<b>Sito web dei contenuti originali *</b>	<a href="http://www.biopiattaformalab.it/wp/wp-content/uploads/2018/12/Brochure-BioPiattaforma.pdf">http://www.biopiattaformalab.it/wp/wp-content/uploads/2018/12/Brochure-BioPiattaforma.pdf</a>
	 <b>BARRIERE/CRITICITÀ/LIMITI (selezionare una opzione dal menù a tendina)</b>	<i>Processo che richiede tempo</i>
	<b>** se altro specificare</b>	<i>inserisci testo</i>
	<b>CONDIZIONI PER LA REPLICABILITÀ</b>	<i>dimensioni sufficienti e istituzioni locali aperte all'innovazione e al dialogo</i>

<b>Sez</b>	<b>PAROLE CHIAVE</b> (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...)	bioraffineria, gestione integrata fanghi, biometano, trattamento fanghi, recupero fosforo dalle ceneri, struvite, urban mining, percorso partecipativo, Waterevolution, simbiosi industriale	
	<b>Link url a documenti/report /approfondimenti sulla BP</b>	<a href="http://www.biopiattaformalab.it/progetto-di-simbiosi-industriale/#materiali">http://www.biopiattaformalab.it/progetto-di-simbiosi-industriale/#materiali</a>	
<b>Sezione 3_scheda di contatto e riferimenti</b>	<b>Dati organizzazione</b>	<b>Nome Organizzazione che sviluppato la pratica *</b>	Gruppo CAP
		 <b>Tipologia di organizzazione * (selezionare una opzione dal menù a tendina)</b>	Servizio pubblico
		<b>** se altro specificare</b>	gestore servizio idrico integrato città metropolitana di Milano
		 <b>Settore dell'organizzazione *(selezionare una opzione dal menù a tendina)</b>	Servizi pubblici
		<b>Sito web</b>	<a href="http://www.gruppocap.it">www.gruppocap.it</a>
		<b>Paese (eventuale specificazione Regione/Comune)</b>	Inserisci testo
		<b>Logo Aziendale (incollare immagine nello spazio )</b>	
	<b>Referente della compilazione del modulo</b>	<b>Nome Organizzazione che sviluppato la pratica *</b>	Gruppo CAP
		<b>Tipologia di organizzazione *</b>	Gestore pubblico servizio idrico
		<b>Persona di riferimento * (Nome)</b>	Davide
		<b>Persona di riferimento * (Cognome)</b>	Scaglione
		<b>Persona di riferimento * (e-mail)</b>	<a href="mailto:davide.scaglione@gruppocap.it">davide.scaglione@gruppocap.it</a>
	<b>Contatto pubblico su sito web</b>	<b>Telefono (opzionale)</b>	Inserisci testo
		<b>Persona di riferimento * (Nome)</b>	Andrea
		<b>Persona di riferimento * (Cognome)</b>	Lanuzza
<b>Persona di riferimento * (e-mail)</b>		<a href="mailto:andrea.lanuzza@gruppocap.it">andrea.lanuzza@gruppocap.it</a>	
<b>Organizzazione</b>		Inserisci testo	
	<b>Sito Web</b>	<a href="http://www.gruppocap.it">www.gruppocap.it</a>	
<b>Ulteriori NOTE che si ritenesse di aggiungere (facoltativo)</b>	Gruppo CAP è interessata a collaborare con altre aziende italiane allo sviluppo del primo polo italiano per l'estrazione del fosforo dalle ceneri del trattamento termico dei fanghi.		

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:

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.)