



**ECO-innovation**  
WHEN BUSINESS MEETS THE ENVIRONMENT



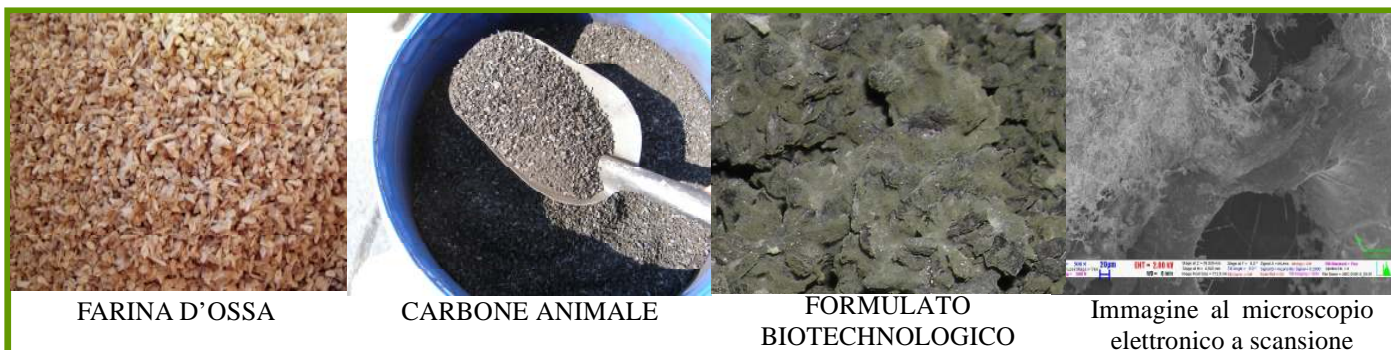
# PROTECTOR

FIRST APPLICATION AND MARKET REPLICATION PROJECT  
ECO/08/238984

## BIO-RAFFINERIA AVANZATA DEL CARBONE ATTRAVERSO UNA TECNOLOGIA DI PIROLISI ALTAMENTE TECNOLOGICA

**PROTECTOR** è una tecnologia naturale per il riciclaggio ed il riutilizzo del Fosforo a emissioni zero, dove flussi di risorse biologiche quali i rifiuti dell'industria alimentare diventano acquisiscono valore aggiunto attraverso mezzi termici e biotecnologici integrati. La capacità di alimentazione standard in ingresso è di 4 m<sup>3</sup>/h (30.000 m<sup>3</sup>/anno).

I **FLUSSI DI ALIMENTAZIONE ALL'INGRESSO** sono sottoprodotti organici (piante/animali) e inorganici di basso valore quali farina d'ossa animale ricca di Fosforo, paglie di cereali, sottoprodotti agricoli e dell'industria agro-alimentare e materiale organico in eccesso.



I **PRODOTTI IN USCITA** sono carbone di alta qualità e prodotti biotecnologici formulati per un'ampia gamma di applicazioni agricole (fertilizzante fosfatico naturale) e ambientali (assorbitore), fertilizzante azotato riciclato ed energia pulita.



**ATTREZZATURA PER LA  
CARBONIZZAZIONE "3R"**

**Protector** è un **sistema di carbonizzazione a bassa temperatura e zero emissioni** con disposizione di tipo orizzontale e riscaldamento indiretto (operante a <850°C), che è direttamente integrato nelle nuove unità biotecnologiche.

Farine animali provenienti dall'industria alimentare e altri sottoprodotti dell'industria agro-alimentare ricchi di fosforo e di carbonio vengono riciclati attraverso la combinazione di due fasi innovative di processo:

- 1 Carbonizzazione avanzata per la fabbricazione di specifici minerali solidi e carboni attivi.
- 2 Innovativa fermentazione allo stato solido/formulazione.



ECO-innovation  
WHEN BUSINESS MEETS THE ENVIRONMENT



# PROTECTOR

## LA SOSTENIBILITA' DELL' PROTECTOR

- ✓ **SOSTENIBILITA' ECONOMICA** = processo per la valorizzazione economica di materiali di rifiuti e materiali poveri in prodotti naturali dal valore aggiunto. Bassi costi di produzione e creazione di un valore economico per applicazioni dei prodotti su un vasto mercato.
- ✓ **SOSTENIBILITA' PER IL MERCATO E I CONSUMATORI** = approccio vincente per tutte le parti interessate.
- ✓ **SOSTENIBILITA' ENERGETICA** = uso minimo dell'energia, tutta l'energia viene riciclata e riutilizzata.
- ✓ **SOSTENIBILITA' TECNICA** = sistema produttivo industriale con controllo della qualità del prodotto in uscita.
- ✓ **SOSTENIBILITA' AMBIENTALE** = riciclaggio e riutilizzo di rifiuti in prodotti a valore aggiunto attraverso un **processo avanzato di carbonizzazione a EMISSIONI ZERO**.
- ✓ **SOSTENIBILITA' LEGALE** = Le operazioni e applicazioni produttive della tecnologia Protector sono sviluppate per soddisfare tutte le norme, gli standard e gli obblighi di autorizzazione governativi a livello UE e USA. **SOLUZIONE ORIGINALE**.
- ✓ **SOSTENIBILITA' CLIMATICA** = processo a zero emissioni con **impiego negativo di carbone**.
- ✓ **TECNOLOGIA AUTORIZZATA, CONVALIDATA E DIMOSTRATA IN CAMPO**.

## STRATEGIA DI IMPIEGO DI 3R PROTECTOR

Il prodotto in uscita fornisce effetti combinati ed è utilizzabile in agricoltura **BIOLOGICA** e a **BASSO IMPATTO**, in particolare per colture orticole e piante officinali:

- 1 **Promozione della crescita delle piante**, sostanza naturale di supporto per l'ottenimento di rese produttive maggiori e alimenti di alta qualità e più sicuri.
- 2 **Apporto fertilizzante naturale di N, P, K**: carenza di elementi minerali e attenuazione di stress da perturbazione e della carenza di elementi minerali negli alimenti e nelle colture attraverso il ripristino dell'equilibrio naturale del suolo. Sostituzione di fertilizzanti artificiali di sintesi altamente energivori.
- 3 **Effetto naturale di contenimento** di patogeni terricoli delle piante attraverso la sostituzione o la riduzione di agrofarmaci.

L'evoluto programma di riciclaggio delle farine animali è una tecnologia importante ed elemento chiave per ottenere prodotti alimentari di alta qualità, rese maggiori e con valore di mercato superiori nei sistemi produttivi ortofrutticoli biologici e sostenibili, ma con minori costi produttivi.

## STRATEGIA AZIENDALE INTERNAZIONALE DI PROTECTOR

Concessione di **LICENZE** regionali di fabbricazione e programma per il **TRASFERIMENTO TECNOLOGICO** per la fabbricazione e l'utilizzo della nuova tecnologia PROTECTOR. **Bio-raffineria del carbone a emissioni zero** richiesta dal mercato e orientata all'utente con prodotti incentrati su Clienti e Consumatori.



**TERRA HUMANA Ltd. /Sig. Edward Someus**

(Directeur General, Ingénieur environnemental)

E-mail: [edward.someus@gmail.com](mailto:edward.someus@gmail.com) - [edward@terrenum.net](mailto:edward@terrenum.net)

WEB: [www.3ragrocarbon.com/protector](http://www.3ragrocarbon.com/protector)

[Issuu.com/protector-ecoinnovation](http://Issuu.com/protector-ecoinnovation)

SKYPE: edwardsomeus

