



CALL FOR PROJECT

Proposta di implementazione soluzioni innovative

TITOLO (*)

METODO PER MIGLIORARE LE CARATTERISTICHE BIO-CHIMICO-FISICHE E LA REATTIVITA' DI MOLECOLE TOSSICHE AL FINE DI RIDURNE LA PERICOLOSITA' PER L'UOMO E L'AMBIENTE.

BREVE DESCRIZIONE (MAX 1000 CARATTERI)

La presente invenzione concerne un nuovo metodo per aumentare la bio-reattività di molecole organiche stabili biopersistenti tossiche quali diossine, IPA, PCB, idrocarburi ecc. ed ottenerne la biodegradazione rapida, efficace, economica, senza rischi per uomo e ambiente nella decontaminazione di terreni, sedimenti marini, rifiuti industriali ecc. A tal fine i materiali contaminati sono preventivamente attivati mediante breve trattamento mecano-chimico in speciali ultramulini ad alta energia con reagenti economici (CaO, nutrienti, tensioattivi) in condizioni operative opportune. Il successivo trattamento di degradazione biologica aerobica del materiale attivato, in condizioni operative prefissate, consente di ottenere la biodegradazione rapida, completa ed economica delle molecole contaminanti interessate. A titolo di esempio, nel trattamento di sedimenti marini contaminati da IPA e PCB il presente metodo ha fornito tassi di decontaminazione $\leq 98\%$ in poche settimane anziché in diversi anni.

L'analisi economica ha indicato eccellenti prospettive di utilizzazione del nuovo metodo, ad es., nella decontaminazione biologica di terreni contaminati da inquinanti organici pericolosi se confrontato con lo smaltimento in discarica e mediante incenerimento.

AMBITO

Gestione e trattamento rifiuti speciali e/o pericolosi

STIMA DEI COSTI

2 M€ per opere civili (capannone industriale), impianti ed attrezzature, incluso 1 anno per avviamento

TEMPI DI SVILUPPO (TRA 4 E 6 MESI)

6 mesi dal conseguimento delle autorizzazioni necessarie

PROGETTO DA SVILUPPARE A PARTIRE DA: SUBITO

PROPOSTO DA: T&A Tecnologia e Ambiente srl, spin off del Politecnico di Bari

Via Tanzi 39/E – 70121 Bari

www.tetambiente.com info@teta-ambiente.com

Ing. Gianluca INTINI, Amministratore Delegato

Prof. Lorenzo LIBERTI, Presidente

(*) Il titolo della proposta riproduce quello del Processo **BIOMECC**[®], Brev. It. #BA2013 A000066, ril. 01/04/16, inventori G. Intini, L. Liberti, F. Cangialosi e G. cagnetta