



Allegato 1) Elenco dei progetti di ricerca

Titolo: Sviluppo di modelli per l'analisi di rischio sanitario ed ambientale (Codice pratica: 4e3fd376)

Soggetto proponente
Denominazione: Università del Salento
Dipartimento/Istituto/Unità: ingegneria dell'innovazione
Sede di svolgimento del progetto: via per monteroni, LECCE

Impresa privata
Denominazione: DUPONT ENERGETICA S.p.A.
Sede di svolgimento del progetto: Via Giuseppe Bozzi 15, Bari

Ambito di ricerca dell'European Research Council (Livello 1):	Physical Sciences and Engineering
Ambito di ricerca dell'European Research Council (Livello 2):	Physical Sciences and Engineering
Filiera produttiva regionale:	02 - AMBIENTE

Descrizione del progetto di ricerca
<p>Il progetto di ricerca ha lo scopo di sviluppare la modellistica per l'analisi di rischio sanitario ed ambientale. L'analisi di rischio sanitario ed ambientale è una metodologia quantitativa di determinazione del rischio tossico e cancerogeno ad un bersaglio esposto agli effetti delle emissioni provenienti da impianti industriali, con particolare riferimento a infrastrutture critiche quali discariche. Le metodiche per l'analisi di rischio sono state sviluppate da U.S.E.P.A. in un orizzonte di circa 30 anni. ISPRA ha elaborato uno specifico manuale per l'analisi del rischio sanitario. Nel corso degli ultimi 10 anni l'analisi di rischio sanitario è diventata un obbligo per molte imprese ed è uno strumento previsionale previsto dalla normativa sulle discariche. L'analisi di rischio in Italia è stata spesso affrontata con strumenti di modellazione adattati alle discariche. Taluni studi sono stati realizzati con modelli sviluppati per i siti contaminati (es: Modello Giuditta), che non risultano applicabili in quanto, ad esempio, i siti contaminati non sono dotati di barriere di fondo come nel caso delle discariche. La necessità di disporre di software che implementano modelli validati discende dalla esigenza di garantire uniformità di applicazione delle indagini sul territorio nazionale, e dall'opportunità di sfruttare la tecnologia digitale per automatizzare i calcoli richiesti dalla normativa nei vari scenari. USEPA ha validato negli anni dei modelli di calcolo (poi recepiti delle linee guida ISPRA), che sono implementati nei SW IWEM, IWAIR e altri. Tali applicativi sono datati e di difficile applicazione. Un'altra problematica ambientale nell'ambito delle infrastrutture critiche è quella di disporre di modelli in grado di prevedere gli effetti di una dispersione cumulata proveniente da aree su cui insistono più impianti a rischio, ciò anche allo scopo di individuare il responsabile di eventuali fenomeni illeciti. Per le motivazioni sopra espresse, la ricerca si pone l'obiettivo di sviluppare un applicativo software per l'analisi di rischio sanitario di impianti di discarica. La ricerca si integra con altre attività previste dal presente bando, in particolare, alcuni sotto-modelli di dispersione saranno sviluppati nell'ambito di altre attività di ricerca e integrati all'interno dell'applicativo.</p>