

Il Convegno presenta i progetti sostenuti dal Laboratorio ENVIREN in collaborazione con le imprese selezionate dall'ultimo bando del Programma Regionale di Ricerca Industriale, Innovazione e Trasferimento Tecnologico (PRRIITT). Esso si svolge in un momento intermedio tra l'esperienza dei Laboratori Regionali e la convergenza verso il nuovo modello di collaborazione Ricerca-Impresa dei futuri Tecnopoli.

Le relazioni saranno presentate dalle aziende entrando nel merito delle concrete possibilità di trasferimento tecnologico o collaborazione fra Enti di Ricerca e Università con Aziende del comparto ambientale. Gli argomenti che saranno trattati sono riconducibili a tre filoni:

- 1) impiego di nuove tecniche e metodiche di analisi per il monitoraggio ambientale,
- 2) trattamento dei rifiuti, processi di remediation e recupero scarti di produzione,
- 3) sviluppo di prodotti a basso impatto ambientale.

Responsabile Scientifico

Prof. Franco Prodi

Steering Committee

Dott. Giorgio Giovanelli (ENVIREN - LARIA)

Prof. Francesco Dondi (ENVIREN - LARA)

Prof. Luciano Morselli (ENVIREN - LITCAR)

Con il patrocinio di:



ORDINE DEI CHIMICI DI PARMA



ORDINE DEI CHIMICI
Provincia di Ferrara



ORDINE PROVINCIALE
DEI CHIMICI DI MODENA

Segreteria del Convegno:

Laboratorio ENVIREN

Federico Margelli, Marcello Ranieri

via P. Gobetti, 101 - 40129 Bologna

Tel. 0516399587

Fax 0516399652

www.enviren.it

info@enviren.it

E' possibile iscriversi al Convegno all'indirizzo
http://www.aster.it/eventi/ambiente_innovazione.php



Ambiente: Innovazione e Impresa

Attività sostenute dal Laboratorio ENVIREN

Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia Romagna

Bologna, 26 Febbraio 2010
Area della Ricerca - CNR, via P. Gobetti 101



Programma

10.00-10.30 Registrazione

10.30-10.50 Saluti di Apertura: Duccio Campagnoli - Assessore Attività Produttive della Regione Emilia-Romagna

10.50-11.30 Interventi degli enti di riferimento del Laboratorio ENVIREN: Mariangela Ravaioli - presidente dell'area della Ricerca del CNR di Bologna, Dario Braga - Prorettore per la Ricerca dell'Università di Bologna, Remigio Rossi - Responsabile del Tecnopolo per l'Università di Ferrara

11.30-12.10 Presentazione del Laboratorio ENVIREN (Franco Prodi, Luciano Morselli, Francesco Dondi, Giorgio Giovanelli)

12.10-12.25 La piattaforma Energia e Ambiente della Rete Alta Tecnologia Emilia Romagna (Francesco Paolo Ausiello - Direttore Tecnico ASTER)

12.25-13.10 Case history (prima parte): presentazione dei progetti PRRIITT svolti in collaborazione con ENVIREN (3 presentazioni)

13.10-14.10 Light lunch

14.10-16.10 Case history (seconda parte): presentazione dei progetti PRRIITT svolti in collaborazione con ENVIREN (8 presentazioni)

16.10 Discussione e Conclusioni

16.30 Chiusura Lavori

In permanenza sarà allestita una Poster Session

Sintesi delle relazioni nell'ordine di presentazione

Pollution Group (Relatore: Paolo Monticelli. Referente in ENVIREN: prof. Gian Carlo Cardinali)
L'obiettivo della ricerca è acquisire le conoscenze e capacità necessarie per la progettazione e realizzazione di strumentazione analitica innovativa, da utilizzare per il monitoraggio ambientale e l'igiene industriale. Tale obiettivo sarà conseguito, grazie allo sviluppo e l'approfondimento di nuove tecniche di micro e nano lavorazione da realizzarsi con la collaborazione del CNR. Ciò permetterà l'incremento delle prestazioni, la riduzione delle dimensioni, dei consumi e dei costi e una conseguente maggiore portabilità rispetto alla strumentazione analitica tradizionale, con una potenziale maggiore diffusione delle soluzioni proposte.

UNITEC srl (Relatore: Silvia Zanella. Referente: prof. Maria Cristina Carotta)
Unitec srl è un'azienda di Ferrara che progetta e costruisce strumentazione per il monitoraggio dell'inquinamento ambientale basata su tecnologie di nuova generazione grazie all'apporto delle conoscenze ed esperienze del proprio personale tecnico e alla collaborazione con Enti di ricerca, Università, CNR. Il nostro progetto di ricerca industriale e sviluppo competitivo "HARMON" permetterà la realizzazione di strumentazione portatile per il monitoraggio dell'aria in ambienti definiti confinati e/o semiconfinati (gallerie, tunnel stradali e autostradali, garage, parcheggi interrati, ecc.) con notevole semplificazione di installazione, uso e manutenzione sia in fase di campagne di misura mobili che in installazioni fisse.

3D Informatica srl (Relatore: Massimo Brugnetti. Referente: prof. Giorgio Giovanelli)
Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare un nuovo metodo finalizzato alla ricostruzione a 2 dimensioni della qualità dell'aria in aree urbane, attraverso la convergenza di: 1- sistemi di rilevazione mobile degli inquinanti aeriformi ospitabili a bordo di mezzi in movimento e 2- l'impiego di modellazioni fisico-matematiche per la ricostruzione areale della distribuzione degli inquinanti, al fine di fornire una gestione georeferenziata del territorio in termini ambientali. Il metodo proposto può essere inteso come integrazione ad una tradizionale rete urbana di analizzatori fissi, al fine di fornire una "mappatura" della distribuzione degli inquinanti aeriformi in tempo quasi-reale realizzata con un software dedicato.

Istituto Giordano spa (Relatore: Giombattista Traina. Referenti: prof. Ivano Vassura, prof. Luciano Morselli)
Il progetto prevede lo sviluppo di tecnologie elettrochimiche per la decontaminazione di rifiuti industriali. La tecnologia in studio si basa sulle metodiche denominate "electroremediation" ed "elettofentoni" con lo scopo di sfruttare i fenomeni decontaminanti indotti dall'applicazione di corrente continua ad un mezzo inquinato da metalli pesanti, sali solubili e sostanze organiche. Le matrici da trattare sono tipicamente rifiuti industriali, come scorie di fondo e residui da soil washing, tecnologia utilizzata per "lavare terreni contaminati".

FELSILAB srl (Relatore: Massimiliano Livi. Referente: prof. Leonardo Setti)
L'obiettivo della ricerca è volto a migliorare la qualità dei fanghi in ingresso agli impianti anaerobici e la produzione di BioGas intervenendo sia sul processo che sull'impiantistica. Come conseguenza si ha una migliore efficienza energetica con un minor impatto ambientale sia del ciclo dei fanghi di depurazione sia degli impianti anaerobici.

DIEMME spa (Relatore: Davide Collini. Referente: prof. Alessandro Paglianti)
La ricerca in fase di svolgimento studia la fluidodinamica del processo di filtrazione mediante filtropressa di sistemi bifase solido-liquido. Il lavoro sperimentale consiste nell'analisi e modellazione dei fenomeni fluidodinamici che avvengono all'interno di una piastra con camera e successiva validazione empirica degli andamenti e risultati ottenuti.

MCM Ecosistemi srl (Relatore: Paolo Manfredi. Referente: prof. Elena Maestri)
L'obiettivo del progetto denominato "Terre ricostituite" è quello di proporre il ripristino della fertilità dei suoli esausti. Si presenteranno i dati già raccolti e verranno esposti i risultati ottenuti, che consentono di confermare i benefici agro-ambientali riscontrati nelle prove di laboratorio e in campo. Saranno anche brevemente presentate le modifiche effettuate sull'impianto mobile per il miglioramento del processo di produzione delle "terre ricostituite". Verranno infine descritte le potenzialità e i possibili sviluppi futuri della tecnologia oggetto dello studio.

Consorzio delle Buone Idee, soc. consortile a r. l. (Relatore: Francesca Cornia. Referente: prof. Leonardo Setti)
Il progetto nasce dal fatto che la raccolta di patata al selenio presenta rilevanti scarti di produzione, per lo più rappresentati da patate non rientranti nei target di dimensione ma assolutamente integri e salubri. L'obiettivo è implementare una nuova filiera di valorizzazione dello scarto di produzione della patata al selenio per l'ottenimento di nuovi prodotti funzionali, detti bioliquefatti, per applicazioni in campo cosmetico e alimentare.

Archimede R&D srl (Relatore: Elena Martelli. Referente: prof. Teodoro Georgiadis)
Il progetto "Bubbleboat" consiste nello studio e nella messa a punto di un sistema innovativo per pitture antivegetative a basso impatto ambientale. Dopo un'introduzione dell'innovazione tecnologica proposta verrà brevemente descritto il panorama legislativo e il fenomeno del biofouling. Inoltre, in collaborazione con un partner di ENVIREN, ci si occuperà di produrre uno studio di impatto ambientale specifico in merito all'impiego del nuovo prodotto.

NIAL Nizzoli srl (Relatore: Rosa Taurino. Referente: prof. Paolo Pozzi)
Nial Nizzoli coniuga elementi di corretta gestione ed avvio al recupero dei rifiuti con il Green Public Procurement riferito soprattutto all'arredo urbano e stradale, secondo le normative nazionali e le direttive della Regione Emilia-Romagna per le tematiche ambientali. Nel progetto si sviluppa una linea di prodotti costituiti integralmente da materiali provenienti da riciclaggio, in grado di garantire il minor impatto ambientale in fase di produzione, utilizzo e smaltimento. L'ambizione è quella di riuscire a coniugare le esigenze estetiche e prestazionali legate alla produzione di manufatti da destinare ad uno specifico uso nel campo dell'arredo urbano con quelle di tutela dell'ambiente e contenimento dei consumi energetici.

Manfredini & Schianchi srl (Relatore: Maurizio Bonvicini. Referente: prof. Luisa Barbieri)
La Manfredini&Schianchi azienda impegnata nell'impiantistica per la preparazione di materie prime nel settore ceramico e altro, si è posta l'obiettivo d'innovare l'elaborazione dell'impasto ceramico integrandolo con reflui provenienti da altri settori industriali. Specificatamente ci si è rivolti al settore agro-alimentare in quanto la natura dei reflui si presenta consona alle caratteristiche dal punto di vista energetico e chimico ed ha abbondante disponibilità sul territorio. L'obiettivo del progetto è quello di aumentare al massimo la massa del refluo mantenendo inalterate le caratteristiche meccaniche ed estetiche del manufatto.