



## COMUNICATO STAMPA

### **API SOSTIENE UN DOTTORATO DI RICERCA DELL'UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE IN "SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE"**

Ancona, 26 febbraio 2003

Un dottorato di ricerca, inaugurato quest'anno dall'Università Politecnica delle Marche, in **AFFIDABILITÀ, SICUREZZA E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE NELL'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI** sarà finanziato con tre borse di studio dalla raffineria **api** di Falconara M. Un gesto significativo, nel senso della cooperazione tra ricerca e impresa, per lo sviluppo e la qualità della vita.

#### **Le premesse**

Uno stabilimento sicuro, a ridotto impatto ambientale, a elevato contenuto tecnologico e con costi di produzione contenuti deve disporre di modelli manageriali avanzati che possano portare a una gestione ottimale dell'affidabilità e anticipare quelle dinamiche di autocertificazione e di implementazione delle Best Available Techniques, percorso obbligato per le industrie a elevato rischio.

L'azienda che si propone come ambientalmente sostenibile è tenuta a focalizzare la propria attenzione da un lato sul *prodotto*, migliorandone l'impatto ambientale nell'arco dell'intera vita (produzione, distribuzione e consumo), dall'altra sui *processi*, implementando sistemi di gestione dell'affidabilità di apparecchiature, macchine e impianti nella loro globalità.

Divengono elementi trasversali a questo approccio strategico:

- l'adozione di un'ottica di gestione globale,
- la capacità di inserirsi all'interno di indirizzi che vanno oltre la realtà nazionale per considerare il panorama europeo,
- il sistema di relazioni e comunicazione con il mondo esterno e di formazione del personale.

#### **I due filoni del dottorato di ricerca**

##### **1° Indirizzo: IL PRODOTTO**

L'oggetto di questo studio è la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD).

La EPD è un documento (volontario) che permette di comunicare informazioni oggettive, confrontabili e credibili relative alla prestazione ambientale di prodotti e servizi. La EPD deve essere sviluppata utilizzando la Valutazione del Ciclo di Vita (**LCA-Life-Cycle-Assessment**) come metodologia per l'identificazione e la quantificazione degli impatti ambientali.

La metodologia LCA si prefigge l'obiettivo di valutare, tramite il metodo degli eco indicatori, gli impatti ambientali complessivi che l'unità di massa di olio grezzo determina dalla sua estrazione, al suo trattamento e trasporto, fino alla sua raffinazione.

## 2° Indirizzo: IL PROCESSO

L'oggetto di questo filone tematico è quello di effettuare una rassegna critica delle metodologie di analisi e valutazione dei rischi connessi all'esercizio degli impianti industriali, in modo da fornire efficaci procedure per la gestione del rischio.

Partendo dall'esame di tecniche di tipo qualitativo (Hazop, FMEA, FMECA) e quantitativo (FTA), si passa all'analisi-applicazione dei nuovi modelli di gestione dell'affidabilità.

Il Risk Reliability Management è un modello di gestione dell'affidabilità di un'industria di processo basata sulla valutazione del rischio e imperniata essenzialmente su attività di tipo reattivo Root Cause Analysis (RCA) e di tipo proattivo Risk Based Inspection (RBI) e Reliability Centred Maintenance (RCM).

La tecnica **RCA** analizza le cause prime di un guasto per poter determinare le azioni atte a rimuoverle e a prevenire il ripetersi dello stesso disservizio sia sulla stessa apparecchiatura che sulle altre simili. L'analisi RCA considera aspetti di tipo organizzativo, strutturale, progettuale e di gestione operativa, per rendere efficace l'azione migliorativa e quindi neutralizzare tutte le componenti che concorrono alla riproposizione o formazione del guasto.

La metodologia **RBI** tende a pianificare le ispezioni di tipo metallurgico su tubazioni e apparecchiature in base alla valutazione dei fluidi processati e delle loro condizioni fisico-chimiche, in modo da assegnare frequenze e priorità di rilievo elevati a quei circuiti considerati critici con un'opportuna analisi di rischio.

Infine, la pratica **Reliability Centred Maintenance** in base a una matrice decisionale in cui figurano aspetti economici, ambientali e di sicurezza, prescrive quelle manutenzioni preventive o predittive su alcune apparecchiature o dispositivi che risultano efficaci ai fini della garanzia dell'affidabilità e della disponibilità dell'impianto.

Le tematiche legate al prodotto e al processo nel corso dello sviluppo dell'attività devono interagire e compenetrarsi proprio per la matrice comune di provenienza e soprattutto per il quadro integrato di procedure Ambiente-Sicurezza-Qualità a cui sempre bisogna fare riferimento.