PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2714 di mercoledì 05 ottobre 2011

Seveso II: rischio tecnologico, bonifiche e modellistica ambientale

Il Dipartimento Installazioni di Produzione e Insediamenti Antropici svolge diverse attività. Focus sull'analisi del rischio tecnologico, sul rischio industriale, sulle bonifiche di siti contaminati e sui modelli per la valutazione delle conseguenze.

Roma, 5 Ott ? Se non adeguatamente controllate le attività produttive possono creare situazioni di rischio nei luoghi di lavoro e negli ambienti di vita.
Compito del **Dipartimento Installazioni di Produzione e Insediamenti Antropici** (DIPIA) dell'INAIL (ex Ispesl) è proprio quello di ricercare e studiare gli effetti che la produzione industriale esercita sull'ambiente per salvaguardare la salute umana.

Vediamo brevemente alcune delle tematiche affrontate dal Dipartimento, come descritte in alcune schede relative all'attività del DIPIA.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO20030] ?#>

Direttiva Seveso II e rischio tecnologico
Il**rischio tecnologico**, "determinato dalla presenza sul territorio di impianti produttivi, infrastrutture e sistemi di trasporto in cui sono presenti sostanze pericolose, è associato al rilascio incontrollato di energia (esplosioni o incendi) e/o di sostanze tossiche o inquinanti". Rilasci causati da eventi incidentali che "vengono classificati rilevanti se comportano un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, con conseguenze, immediate o differite, per la salute umana e per l'ambiente".
A livello normativo ricordiamo il Decreto Legislativo n. 334 del 17 agosto 1999, che recepisce la Direttiva "Seveso II" 96/82/CE, con le norme in materia di controllo dei rischi di incidente rilevante connessi con determinate sostanze pericolose e il Decreto Legislativo n. 238 del 21 settembre 2005 che recepisce le modifiche alla direttiva "Seveso II", introdotte dalla Direttiva 2003/105/CE.
In particolare l'**analisi del rischio tecnologico** consente l'individuazione delle "potenziali sequenze incidentali in un sistema e la valutazione delle relative conseguenze, sia sul sistema stesso che sulle componenti antropiche, infrastrutturali ed ambientali del territorio circostante. L'analisi del rischio tecnologico consente inoltre l'elaborazione di metodologie di intervento e di soluzioni applicative atte a prevenire o ridurre le cause di rischio". E sulle tematiche connesse al rischio tecnologico il DIPIA ha maturato negli anni una vasta competenza scientifica e tecnica, potenziata sia da un approccio multidisciplinare garantito dalle diverse professionalità operanti nel Dipartimento, sia dalla possibilità di rappresentare la specificità delle diverse realtà produttive presenti sul territorio nazionale tramite il contributo dei Dipartimenti Territoriali attivi in tutte le Regioni italiane.

Ricordiamo che l'esperienza di ricerca dell'Ispesl nel settore "**rischio industriale**" si sposa con la cultura INAIL. Sono stati prodotti nel tempo diversi prodotti software e pubblicazioni per aiutare i responsabili della sicurezza ad implementare negli stabilimenti industriali il sistema di gestione della sicurezza del lavoro promosso dall'INAIL.
D'altronde l'applicazione dei sistemi di gestioni negli stabilimenti industriali complessi comporta difficoltà, che non possono essere sottovalutate. E gli ispettori dell'ex-ISPESL hanno avuto moto di verificare sul campo quali e quante possano essere le difficoltà che si incontrano per gestire in modo efficace la sicurezza all'interno di uno stabilimento. Proprio partendo da questa esperienza, i laboratori di ricerca del DIPIA ex ISPESL hanno sviluppato negli anni una serie di strumenti operativi, tenendo conto delle esigenze differenti degli stabilimenti Seveso.
Questi strumenti, su cui tornerà PuntoSicuro in un prossimo articolo, includono varie **applicazioni** fra cui:

- valutazione dei rischi negli impianti chimici, sia con metodi semplificati basati su liste di riscontro ed indici numerici, sia con metodi più completi quali l'Hazop;
- valutazione quantitativa delle conseguenze incidentali;
- analisi dei mancati incidenti e delle anomalie;
- organizzazione delle ispezioni;
- aggiornamento della documentazione all'interno del sistema di gestione integrato.

Va specificato che più che prodotti si tratta di prototipi assolutamente gratuiti, che vogliono dimostrare in modo pratico l'applicabilità concreta dei principi della gestione della sicurezza.
L'attività relativa al rischio tecnologico comprende anche lo studio dell'interazione fra i rischi industriali e naturali (sismici, idrogeologici, erosione dei litorali) e delle problematiche relative alla pianificazione del territorio, alla localizzazione ed alla vulnerabilità di installazioni a rischio tramite l'utilizzo di tecniche di telerilevamento ed implementazione di sistemi informativi territoriali (SIT).

Bonifica di siti contaminati e rifiuti
È evidente che la produzione di rifiuti e il rilascio, continuo o accidentale, di sostanze chimiche nel suolo e nelle acque di falda e superficiali rappresentano le principali modalità con cui le attività produttive condizionano l'ambiente circostante. Tali fenomeni possono determinare sull'uomo serie conseguenze sanitarie, direttamente o indirettamente, attraverso l'ambiente contaminato.
In questo senso l'analisi e lo studio delle situazioni d'inquinamento permettono di individuare sistemi atti ad eliminare, o almeno ridurre, il danno territoriale e antropico, dovuto alla presenza dell'insediamento produttivo.
Gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti contaminati sono disciplinati dal Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (lo spirito di tale decreto si basa sul principio comunitario di "chi inquina paga").

Rimandandovi alla lettura della scheda relativa a queste attività, ricordiamo che in ambito di bonifica e rifiuti l'attività del DIPIA è:
-**attività di ricerca** (ad es. analisi di rischio sanitario-ambientale per i lavoratori e la popolazione, individuazione delle misure e degli interventi da porre in atto per salvaguardare la salute e la sicurezza, valutazione del rischio in siti industriali contaminati, modellistica ambientale, sviluppo di nuove tecnologie e modalità operative di risanamento ambientale, analisi costi-benefici, ...);
-**attività di standardizzazione** (ad es. elaborazione linee guida, validazione modelli e procedure);
-**attività di consulenza** (ad es. supporto tecnico-scientifico agli Organi di Governo e di Vigilanza, ai Ministeri, alle Amministrazioni regionali e locali e ai privati);
-**attività di formazione**.

Metodologie innovative e modellistica ambientale
La realtà degli insediamenti produttivi è una realtà complessa a causa di vari fattori: tipologia delle emissioni, localizzazione territoriale e variabilità legata ai singoli processi produttivi. Inoltre esistono delle interazioni tra area industriale ed aree urbane ad alta densità abitativa.
L'unico strumento valido per valutare le aree di impatto delle emissioni continue e per il calcolo delle distanze di rischio nei casi incidentali sono i**modelli per la valutazione delle conseguenze**. E in particolare sono tre le categorie di dati indispensabili per la modellistica: la meteorologia, i fattori di emissione legati alle sorgenti e i dati inquinamento per la validazione dei risultati.

L'uso dei **modelli** permette di:
- "valutare i livelli di inquinamento di qualsiasi inquinante compresi quelli dannosi alla salute o normati per legge;
- valutare la dipendenza tra i livelli di inquinamento e la conformazione del territorio;
- contestualizzazione del modello sul territorio in esame;
- valutare gli effetti dovuti a rilasci incidentali e le distanze di sicurezza;
- valutare gli effetti delle ricadute al fine della valutazione dei rischi in prossimità degli impianti;
- valutare l'incidenza sulla dispersione degli inquinanti della presenza di strutture impiantistiche in prossimità del luogo dell'incidente".

In prossimi articoli presenteremo prodotti software e pubblicazioni relative a queste tematiche con riferimento alle attività del Dipartimento Installazioni di Produzione e Insediamenti Antropici.

Alcune schede informative sulle attività del DIPIA:

DIPIA, " Attività e compiti istituzionali", (formato PDF, 369 kB);

DIPIA, " Direttiva 96/82/CE 'SEVESO II' e rischio tecnologico", (formato PDF, 371 kB);
DIPIA, " Bonifica di siti contaminati e rifiuti", (formato PDF, 176 kB);
DIPIA, " Metodologie innovative e modellistica ambientale", (formato PDF, 265 kB).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it