

Software per la gestione della sicurezza all'interno di stabilimenti industriali

Premessa

L'importanza assegnata alla gestione sistematica della sicurezza è una delle novità introdotte dal Testo Unico. Il sistema di gestione serve a gestire più razionalmente tutte le altre attività già svolte per la sicurezza, ad assicurarne la coerenza, a monitorarle, a poterle meglio documentare e presentare all'interno ed all'esterno.

L'applicazione dei sistemi di gestione negli stabilimenti industriali complessi comporta difficoltà, che non possono essere sottovalutate. Nell'industria chimica, la gestione sistematica della sicurezza non è una novità, essendo obbligatoria, con alcune peculiarità, già dalla prima Direttiva Seveso per la prevenzione degli incidenti rilevanti. Gli ispettori ex ISPEL, che da oltre dieci anni partecipano alle ispezioni presso gli stabilimenti Seveso, 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.

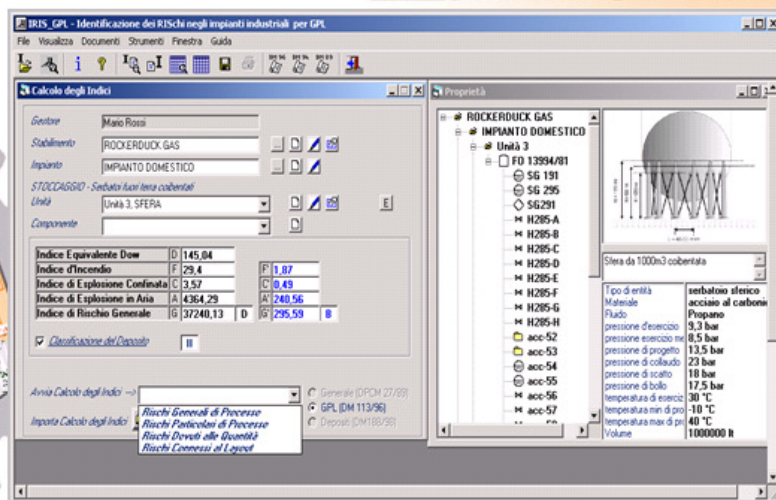
Partendo da questa esperienza e confrontandosi con le esperienze internazionali, i laboratori di ricerca DIPIA di Monte Porzio hanno sviluppato una serie di strumenti software, tenendo conto delle esigenze differenti degli stabilimenti Seveso e non Seveso e valorizzando i risultati più recenti Sistema di Gestione della Sicurezza della ricerca scientifica nel settore dell'ingegneria della conoscenza (Rappresentazione digitale della conoscenza ed ontologie). I prodotti coprono la valutazione dei rischi, l'esercizio di impianti e attrezzature, la manutenzione; l'informazione e la documentazione, il personale e la formazione, la gestione dei cambiamenti, i dispositivi di sicurezza negli appalti, l'analisi degli infortuni (e dei mancati infortuni), la valutazione delle prestazioni ed il continuo miglioramento del sistema.



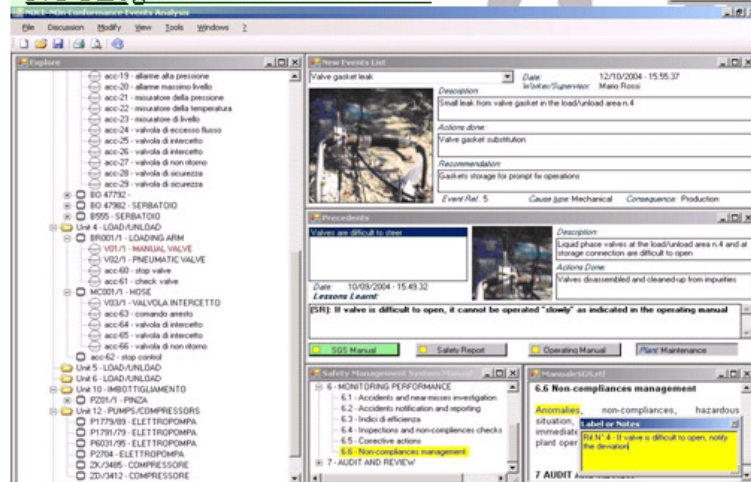
PELM-
myInspections



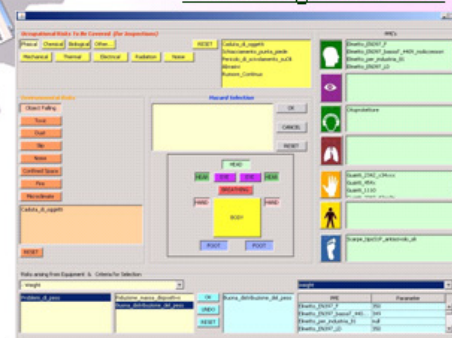
IRIS: gestione integrata rischi



NOCE: gestione mancati incidenti



OntoDPI gestione DPI



IRIS Il sistema IRIS (Identificazione RISchi) è uno strumento di supporto al gestore di stabilimenti industriali, finalizzato alla valutazione del livello di rischio con il metodo a indici ICI-MOND/ISPESL, all'individuazione dei potenziali pericoli con il metodo HAZOP, all'identificazione degli eventi principali (Top Event) e dei componenti critici. Per i depositi GPL è disponibile anche una versione speciale di IRIS che permette un'applicazione puntuale della normativa, in particolare del DM 1996.

PELM è un software per l'organizzazione dei controlli sulle attrezzature in pressione, per le quali può essere gestito un programma d'ispezioni, con priorità in funzione dei rischi valutati (*qualitative Risk Based Inspections*). PELM gestisce l'intero ciclo di vita delle attrezzature e tiene conto dei diversi tipi di controllo. PELM dà anche la possibilità di integrare il programma delle ispezioni con il sistema di gestione della sicurezza con dimostrazione della conformità. MyInspections è l'evoluzione di PELM che permette di estendere il programma delle ispezioni su tutte le attrezzature dell'allegato VII del D.Lgs 81/08.

NoCE è un prototipo sviluppato per poter registrare le anomalie e i quasi-incidenti che accadono nello stabilimento e collocarli opportunamente nel sistema di gestione della sicurezza. Il sistema si attiva a partire dal momento in cui l'evento viene rilevato, alla sua analisi e discussione nell'ambito del Sistema di Gestione della Sicurezza, fino a quando tutti gli aspetti sono chiariti e l'anomalia è completamente capita (lezione appresa). NOCE sfrutta tutte le potenzialità della "rappresentazione digitale della sicurezza" di IRIS.

OntoDPI è un prototipo di supporto alle decisioni per la scelta dei dispositivi di protezione individuale appropriati per i permessi di lavoro che devono essere rilasciati all'interno di stabilimenti "Seveso". Serve per aiutare il dialogo fra i gestori degli stabilimenti che appaltano i lavori e le ditte che li eseguono, in modo da ridurre i rischi associati alle attività di manutenzione.

Potenziali Utenti

Si individuano tre tipi di utenti: i responsabili della sicurezza (RSPP) degli stabilimenti industriali soggetti al D.Lgs 334/99, che sono obbligati ad adottare un Sistema di Gestione della Sicurezza formalizzato, i responsabili di stabilimenti industriali che volontariamente adottano un Sistema di Gestione della Sicurezza, gli ispettori degli enti pubblici (ASL, INAIL, VVF, ARPA), che svolgono attività di controllo e verifica sia nell'ambito D.Lgs 334/99 e s.m.i. (Rapporto di Sicurezza; Post Incidente; Sistema di gestione) che nell'ambito D.Lgs 81/08 e s.m.i. (Sistema di gestione, Sicurezza delle Attrezzature di lavoro). I settori di elezione sono quello petrolifero, chimico di base e specialità, petrolchimico, termoelettrico, siderurgico, metallurgico, galvanico, cementifero.

Come ottenere i prodotti software

Gli strumenti software sopra descritti sono messi a disposizione a titolo gratuito degli interessati. Non si tratta di prodotti commerciali e l'Istituto non si assume responsabilità per l'utilizzo degli stessi, ma apprezza tutte le segnalazioni che pervengono dagli utilizzatori e finalizzati al continuo miglioramento dei software. Per le richieste dei software, come per le segnalazioni di possibili miglioramenti gli utenti possono fare riferimento ai contatti evidenziati in calce. Nell'ambito della politica di divulgazione per i prodotti più popolari c'è anche la possibilità di download dal sito dell'Istituto. La distribuzione del software segue l'evoluzione della tecnologia e quindi in futuro alla distribuzione diretta ed ai download si preferisce l'accesso alle risorse via web, in modo da poter utilizzare anche terminali mobili.

Per ulteriori informazioni
Referente dr. Paolo Bragatto (p.bragatto@inail.it)

Bibliografia essenziale
Gestire la Sicurezza negli Stabilimenti Industriali (a cura di P. Pittiglio e P. Bragatto)
Pubblicazione INAIL- DIPIA ex-ISPESL Roma 2010 – ISBN 978-88-89415-88-7

Bragatto, PA Agnello, P Ansaldi, S. & Pittiglio, P The digital representation of safety system at “SE-VESO” plants and its potential for improving risk management J. of Loss Prevention in the Process Industries 23 2010 pag 601- 612

Parole Chiave

Sistema di gestione della sicurezza, Analisi dei Rischi, Metodo ICI-MOND/ISPESL, GPL, HAZOP, RBI Ispezioni basate sul rischio, Quasi Incidenti, DPI Dispositivi Protezione Individuale.

Elaborazione a cura di:

Dott.ssa P. Agnello, Dott.ssa S. Ansaldi, Dott. P. Bragatto