PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2651 di giovedì 16 giugno 2011

# Attrezzature a pressione: periodicità delle verifiche e dei controlli

***Riferimenti legislativi e metodologie di ispezione in relazione alla periodicità delle verifiche e dei controlli di attrezzature a pressione. La metodologia RBI, la deroga alle periodicità previste, il progetto di Norma UNI TS 11325-8.***

Venezia, 16 Giu ? Per favorire la valutazione e la gestione dei rischi delle attrezzature a pressione continuiamo con la presentazione di materiali tratti dagli atti del convegno SAFAP 2010 " Sicurezza ed affidabilità della attrezzature a pressione - La gestione del rischio dalla costruzione all'esercizio", convegno che si è tenuto dal 13 al 14 maggio 2010 a Venezia ed è stato organizzato collegialmente da Inail/Ispesl ed Enel con il patrocinio e la sponsorizzazione di diversi enti e istituzioni ( AssoGasLiquidi, AIPnD, CTI, Ministero della Salute, ...).

Presentiamo oggi un intervento compreso nella sessione tematica dedicata all'analisi dei rischi e curato da F. Ricci e C. Delle Site (ISPESL), V. Correggia (Ministero dello Sviluppo Economico), A. Faragnoli (C-ENGINEERING) e G. Canale (Istituto Italiano della Saldatura): "**Periodicità delle verifiche e dei controlli di attrezzature a pressione: riferimenti legislativi e metodologie analitiche**".

Gli autori ricordano che il **settore della costruzione dei recipienti a pressione** è "fortemente disciplinato da decenni non solo in Italia ma in tutti i paesi occidentali". In particolare in ambito comunitario questo settore è regolamentato dalla cosiddetta **direttiva "PED"** ? Direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione. Direttiva che - come tutte quelle denominate del "Nuovo Approccio" o "Direttive Prodotti" ? "ha introdotto, irreversibilmente, il concetto di ' Requisito essenziale di sicurezza' e di rischio ad esso connesso come base della progettazione di attrezzature ed insiemi a pressione. L'analisi dei rischi costituisce oggi uno dei requisiti nella progettazione di una nuova attrezzatura a pressione".
I vari stati europei hanno recepito questo approccio in diverse leggi e regolamenti nazionali.
Ad esempio in Italia il D.Lgs 93/2000 ha recepito la direttiva 97/23/CE mentre il DM 329/2004 ed il più recente Decreto legislativo 81/2008, così come modificato dal D.Lgs n. 106/2009, hanno "regolamentato la messa in servizio e l'utilizzazione delle attrezzature a pressione e degli insiemi. Detti Decreti utilizzano la classificazione PED basata sulle categorie di rischio delle attrezzature a pressione per definire i tipi e gli intervalli delle verifiche periodiche da effettuare nell'esercizio delle suddette attrezzature".

In particolare il DM 329/04 prevede, all'art. 10 comma 5, la "**possibilità di derogare dalle periodicità previste agli allegati A e B del decreto medesimo purché, con i nuovi intervalli temporali, venga dimostrato un livello di protezione equivalente**. La procedura prevede che venga redatta una relazione tecnica, di cui è responsabile l'Utilizzatore, e che questa relazione venga sottoposta al vaglio del Ministero dello Sviluppo Economico per ottenere l'autorizzazione". E i contenuti di questa relazione sono attualmente in discussione presso il CTI, Comitato Termotecnico Italiano, "ove si sta mettendo a punto una linea guida che servirà ad orientare le scelte tecniche dell'Utilizzatore".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD032] ?#>

Questo documento ? al quale vi rimandiamo per una più esauriente lettura - oltre a descrivere brevemente i contenuti della bozza in discussione presso il CTI e a illustrare i riferimenti legislativi attuali, illustra le metodologie più comuni utilizzate nel settore. E, tra queste, di estrema rilevanza risulta essere "la **metodologia RBI** (Risk-Based Inspection) derivante dalla normativa API 581, di grande utilizzo in campo petrolchimico, ma sempre più utilizzata in altri settori di attività. Caratteristica fondamentale

della norma è di prevedere vari livelli di approccio, dal più semplice (qualitativo) al più complesso (quantitativo)".

Lo **strumento della Risk Based Inspection**, "finalizzato alla mitigazione del rischio di rilascio di sostanza per perdita di integrità delle pareti di contenimento risulta in particolare coerenza con il principio cui tutti i regolamenti e le leggi dei diversi Stati si sono da sempre ispirati: la sicurezza di esercizio delle apparecchiature dal punto di vista della loro integrità strutturale". E gli studi RBI "si stanno configurando come particolarmente idonei per comprovare livelli di protezione equivalenti nell'utilizzo di periodicità alternative per le ispezioni di legge".

Il documento sottolinea che l'**estensione di un periodo di ispezione**, con la concessione eventuale di ispezioni alternative e con periodicità differenti da quelle elencate dalla legge, "può essere considerato accettabile se le **condizioni del servizio** sono tali che:
- la conoscenza dello stato attuale delle apparecchiature e dei gradi di danneggiamento sia sufficientemente affidabile;
- il danneggiamento di un item sia ragionevolmente prevedibile ad una velocità stimata;
- esistono mezzi ovvero metodi affidabili per determinare possibili variazioni operative ambientali che possano portare ad un aumento del Rischio".
Condizioni, queste, ben contemplate nelle analisi RBI.
Pertanto, "un'analisi che si basi sul principio del RBI, costituisce una **presunzione di garanzia ai fini della concessione della deroga**, alle verifiche periodiche richiamate nel DM 329/04 prima citato". Occorre tuttavia "valutare l'approccio più idoneo per la deroga tenendo conto della tipologia di verifica (integrità o funzionamento) avendo queste tipologie un carattere sostanzialmente diverso sia in termini di modalità di ispezione che di periodicità. Allo stesso modo occorre tenere in considerazione l'estensione dell'intervallo temporale richiesto nella deroga medesima, all'aumentare del quale dovrà essere applicata una metodologia progressivamente più rigorosa per evidenti considerazioni di sicurezza".

La **metodica RBI** "costituisce da molti anni un riferimento irrinunciabile per i Gestori degli impianti industriali che hanno l'esigenza di garantirne l'esercizio in condizioni di sicurezza nei confronti dei rischi di incidente rilevante".
Il documento indica che "fra i molteplici **fattori che incidono sulla sicurezza** di esercizio degli impianti, la perdita di integrità dei componenti a pressione appartenenti all'impianto costituisce, senza dubbio, la più seria minaccia, avendo come conseguenza il rilascio di un fluido che può comportare danni alle persone e all'ambiente, oltre che un danno economico dovuto al mancato funzionamento dell'impianto e alle necessità di ripristino della sua funzionalità".
Per questo motivo "i Gestori degli impianti stabiliscono dei protocolli di controllo periodico dei loro componenti per limitare la frequenza dei guasti dovuti a perdita di integrità delle pareti di contenimento delle membrature a pressione e adottano misure atte, nel contempo, a limitare le conseguenze di un eventuale rilascio. La definizione delle priorità di intervento è evidentemente uno dei fattori fondamentali nella programmazione degli interventi ispettivi.
Una programmazione ottimale deve infatti consentire di indirizzare le risorse economiche dedicate all'ispezione ed al controllo verso i componenti che più di altri richiedono tali interventi".
Nei decenni passati il criterio più diffuso per la programmazione delle ispezioni "era basato su prassi che prevedevano ispezioni dei componenti con periodicità regolari, in funzione delle loro caratteristiche e del tipo di servizio" (prassi che non consentono di adattare il piano ispettivo alle esigenze del singolo componente). Ora con la Risk Based Inspection si possono definire le priorità "anteponendo alla pianificazione delle ispezioni una analisi dei rischi di rilascio connessi al singolo componente".

Il CTI-UNI, considerata l'importanza che sta rivestendo l'applicazione della metodologia Risk Based Inspection (RBI) e la necessità di una corretta applicazione della stessa, ha creato un Gruppo di Lavoro ed un sottogruppo che stanno lavorando sul **progetto di Norma UNI TS 11325-8: Pianificazione delle ispezioni su attrezzature a pressione attraverso metodologie basate sulla valutazione del rischio (RBI)**. Questo progetto di norma "fornisce i principi generali, le linee guida, le indicazioni e i requisiti di base per l'elaborazione di procedure mirate ad una efficace ed efficiente pianificazione ed attuazione delle periodicità delle ispezioni, controlli, verifiche di integrità strutturale e di funzionamento delle attrezzature/insiemi, basata sulla metodologia RBI".

Infatti ? concludono gli autori - in merito alla metodologia RBI non sono ad oggi evidenziati "esattamente i limiti entro cui è possibile applicarla lasciando sul vago il confine dell'applicabilità". Ragion per cui in ambito CTI si è sentita "l'esigenza di sviluppare queste linee guida e quindi dare vita ad un progetto di norma UNI TS 11325-8 che funga da supporto a coloro che, dimostrati i presupposti di eccezionalità, decidano di sviluppare una richiesta di deroga usufruendo di un approccio RBI".

" SAFAP 2010 - Sicurezza ed affidabilità delle attrezzature a pressione - La gestione del rischio dalla costruzione all'esercizio - Atti del Convegno" (formato PDF, 28.36 MB).

Tiziano Menduto

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

**www.puntosicuro.it**