

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2631 di mercoledì 18 maggio 2011

Sicurezza ed affidabilità delle attrezzature a pressione

Gli atti del convegno SAFAP 2010 affrontano lo "stato dell'arte" del settore delle attrezzature a pressione e affrontano gli aspetti emergenti, teorici e applicativi, le nuove metodiche e le esperienze nell'applicazione della legislazione vigente.

Venezia, 18 Mag - Il convegno SAFAP " Sicurezza ed affidabilità delle attrezzature a pressione" è diventato un appuntamento fisso dalla cadenza biennale per quanto riguarda il mondo delle attrezzature a pressione.

In particolare, il convegno SAFAP 2010 "**Sicurezza ed affidabilità della attrezzature a pressione - La gestione del rischio dalla costruzione all'esercizio**" - organizzato collegialmente da Inail/Ispes ed Enel con il patrocinio e la sponsorizzazione di diversi enti e istituzioni (AssoGasLiquidi, AIPnD, CTI, Ministero della Salute, ...) ? si è svolto dal 13 al 14 maggio 2010 a Venezia e ha visto una numerosa partecipazione (400 partecipanti) e un grande lavoro suddiviso in diverse sessioni tematiche e una tavola rotonda.

In particolare - come raccontato nell'organo ufficiale dell' AIPnD (Associazione Italiana Prove non Distruttive Monitoraggio Diagnostica) - nella sessione tematica "**Normazione e calcolo strutturale**" è stato fatto il punto sullo "stato di avanzamento di norme e specifiche tecniche nazionali (CTI, UNI) ed internazionali (CEN, ISO) oltre ad approfondire aspetti di particolare interesse quali la valutazione del rischio sismico", l'analisi strutturale di componenti in creep e la gestione del rischio nelle camere iperbariche.

Mentre nella sessione dedicata alle "**Prove non distruttive**" sono state presentate diverse interessanti "applicazioni delle più promettenti tecniche d'indagine (EA, RIT, ET, XRD, GW, ecc.)". E si è fatto riferimento, ad esempio, alla valutazione sullo stato di conservazione ed efficienza delle tubazioni in esercizio e sui serbatoi di stoccaggio ammoniacca a pressione atmosferica.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[AP1518] ?#>

Il secondo giorno la manifestazione ha affrontato altre tematiche rilevanti, ricche di considerevoli risvolti legislativi. Ad esempio si è parlato di "**Integrità strutturale di materiali e componenti**", con riferimento ad esempio all'iter di individuazione delle criticità o agli interventi di eliminazione perdite.

E' stata poi affrontata l' "**Analisi dei rischi**", con riferimento a diversi studi relativi, ad esempio, alle perdite di carico e con riferimento alla gestione integrata dei controlli delle attrezzature a pressione e alla periodicità delle verifiche e dei controlli. Si è svolta poi una **Sessione Poster** relativa ad argomenti specifici attinenti le attrezzature a pressione in esercizio.

I lavori si sono conclusi con una Tavola Rotonda e, in questo momento, alla presenza di rappresentanti dei Ministeri competenti e delle associazioni di categoria, è stato possibile discutere "le problematiche di attualità nel settore della sicurezza delle attrezzature a pressione". E si è potuto fare anche il punto sullo stato di avanzamento del Decreto previsto all'art.71 comma 13 del Decreto legislativo 81/2008 in relazione ai soggetti delegati ad attuare le verifiche periodiche.

Questo **convegno SAFAP**, giunto alla sua quinta edizione e di cui sono stati pubblicati gli **atti**, ha rappresentato un importante momento di approfondimento di problematiche riguardanti la sicurezza e l'affidabilità delle attrezzature a pressione. Sono stati dunque affrontati sia gli aspetti emergenti, teorici e applicativi - legati a progettazione, fabbricazione, utilizzo e manutenzione di apparecchi ed impianti - sia le esperienze nell'applicazione della legislazione vigente e all'utilizzo di metodiche di analisi e indagine all'avanguardia per quanto riguarda le prove non distruttive, l'integrità strutturale e l'analisi dei rischi.

Il quadro che risulta dagli interventi fornisce una panoramica, non esaustiva ma molto significativa, dello "stato dell'arte" del settore, panoramica utile per quanti operano nel settore e di stimolo per sviluppare e acquisire sempre più approfondite conoscenze in materia.

Gli atti del convegno:

Sessione PLENARIA

S. Valery - S. Di Pietro

La sicurezza in Enel: il miglioramento continuo con le imprese appaltatrici;

M. Cannerozzi de Grazia - G. Riva - G. Pinna

Contributo del CTI all'aggiornamento delle norme italiane ed europee nell'ambito degli impianti a pressione e relativa organizzazione;

NORMAZIONE E CALCOLO STRUTTURALE

M. Cannerozzi de Grazia

Procedura approfondita di valutazione globale di conformità degli insiemi:

Orientamento e proposta di attuazione del Forum europeo degli O.N. (CABF/PED);

V. Annoscia - N. Pecere - A.M. Altieri

La valutazione del rischio sismico nella progettazione delle attrezzature a pressione;

E. Leoni - F. Rossi

Aspetti critici per la verifica sismica secondo le NTC dei serbatoi criogenici in pressione;

F. Lorino - G. Perozzi

La progettazione secondo il codice EN 13445 ed ASME VIII div 1 degli apparecchi in pressione in regime di scorrimento viscoso. Confronto tra differenti metodologie di calcolo;

S. Pagano - G.L. Cosso

Procedure di calcolo numerico per l'analisi strutturale di componenti in creep basate sulla definizione della "reference stress";

A. Iacino - F. Giacobbe

Interventi di riparazione su colonne. Confronto esito calcolo strutturale analitico e agli elementi finiti;

A. Dragonetti - L. Gaetani - F. Vivio

Analisi a creep di saldature con metodi DBA soggette a carichi combinati esterni di pressione e temperatura;

G. de Gennaro - M. Godono - M. Nardelli - G. Di Palmo

Valutazione e gestione del rischio delle camere iperbariche nelle strutture sanitarie;

G. Sferruzza - M. Godono

La messa in servizio di una Camera Iperbarica nella Repubblica di San Marino;

M.A. Pierdominici - E. Artenio

Decreto legislativo 27 Gennaio 2010 Recepimento della direttiva quadro 2008/68/CE;

M. G. Gnani - G. Lettera - P. Tundo - A. Tonti - A. Fiodo

Proposta di una piattaforma RFID-based per la gestione delle verifiche di apparecchi a pressione.

PROVE NON DISTRUTTIVE

G. Nardoni - M. Certo - M. Feroldi - P. Nardoni - D. Nardoni

Utilizzo dell'eco difratto nelle tecniche ad ultrasuoni TOFD, PHASED ARRAY, PULSE-ECO per rilevare l'altezza dei difetti nelle saldature;

G. Augugliaro - C. De Petris - C. Mennuti - P. Quaresima - P. Lenzuni

Analisi EA di grandi serbatoi interrati per GPL;

F. Rossetti - R. Invernici - F. Zullo

La valutazione sullo stato di conservazione ed efficienza delle tubazioni in esercizio ai fini della riqualificazione periodica d'integrità, in accordo all'art. 16 del D.M. 329/04: benefici derivanti dall'ispezione con campo remoto (RFT) e correnti indotte (ET);

G. Berti - F. De Marco - D. Pincioli

Efficacia ispettiva e solidità della metodica "XRD in loco" per il rilevamento di potenziali fenomeni a creep;

D. Corò

L'utilizzo della radiografia digitale (DR) nell'ispezione delle attrezzature a pressione;

G. Gusmano - D. Lazzaro - C. Mennuti - G. Montesperelli - P. Travaglia

Rilevamento di fenomeni corrosivi su acciaio P01 con il metodo di Emissione Acustica;

E. Pichini - U. Giosafatto - A. Liedl

Tecniche termografiche per la progettazione e la manutenzione delle attrezzature a pressione;

G. Franceschini - G. A. Zuccarello

I serbatoi di stoccaggio ammoniaca a pressione atmosferica: Fitness For Service, analisi Leak Before Break, selezione di strategie ispettive non intrusive consolidate (UT TOFD e Phased Array) e possibili sviluppi con Emissioni Acustiche (AE).

F. Bertoncini - M. Raugi - F. Turcu

Studio dell'applicabilità della tecnica ad onde guidate nell'ambito dei fluidi criogenici;

INTEGRITÀ STRUTTURALE DI MATERIALI E COMPONENTI

G. Calvano - A. De Musso

Analisi e vita residua per piping soggetto a D.M. 329/04;

G. Mari - R. Lauri - C. Metaponte - V. Romani

Iter di individuazione delle criticità e studio di un processo svolto in un reattore chimico finalizzati al raggiungimento di elevati standard di sicurezza;

S. Galasso - P. Mineo

Alfa Consulting e la "Specificazione tecnica applicativa del DM 329/04 (per la messa in servizio e l'utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione): dalla ricerca e sviluppo all'esperienza operativa;

G. Pitti - N. Palumbo

La redazione della Relazione Tecnica di cui all'art. 6 del D.M. 329/04: case history nello stabilimento Polimeri Europa S.p.A. di Mantova;

G. Sferruzza - G. Canale - G. Cevasco - F. Sabatini

Verifiche a campione sull'idoneità dei dispositivi di sicurezza posti a protezione della tubazioni esistenti denunciate in accordo all'art. 16 del D.M. 329/04;

A. Alvino - D. Lega - F. Giacobbe - V. Mazzocchi - A. Rinaldi

Fenomeni di degrado per esercizio ad alte temperature su acciai ad alto tenore di Ni Cr;

M. De Marco - E. Ferrari - R. Grandicelli - C. Servetto

Failure analysis di un tubo piolinato prelevato da una caldaia a biomasse vegetali;

R. Balistreri - E. Pichini - R. Cozza - M. Serra

Riparazione temporanea di attrezzature in pressione mediante applicazione di fibre di carbonio e resina;

F. Giacobbe - A. Polimeni - M.A. Russo - L. Romani - A. Scaglione - S. Guarnaccia - A. Gitto

Riparazione di tubazioni ai sensi dell'art. 14 del D.M. 329/04;

G. Augugliaro - F. Brini - C. De Petris - G. Inguì - C. Mennuti

Approccio valutativo strutturato per la verifica d'integrità di attrezzature a pressione ai fini della riqualificazione periodica;

S. Benedetto - P. Chiantella - G. Chiofalo - A. Scaglione

Verifica di integrità di serbatoi tumulati per stoccaggio di GPL;

M. Larice - G. Frare - L. Tardivo

Affidabilità e sicurezza di esercizio di generatori di vapore eserciti oltre i 45 anni in centrali termoelettriche di potenza ? esperienze operative;

G. Picciolo - A. Tonti - A. Barison

Valutazione della vita residua di materiali in regime di scorrimento viscoso a caldo di una attrezzatura a pressione con strumentazione di misura e controllo di processo conforme alla Norma CEI EN 61508 (SIL): risultati dell'applicazione reale in un impianto di raffineria.

ANALISI DEI RISCHI

F. Giacobbe - A. Polimeni - P. Sergi - M.A. Russo - F. Olivo - S. Morelli

Prove di scoppio su bombole GPL;

G. Mulè - G. Mulè

Pressure Equipment Risk Analysis Learning from Accident;

G. Argento - V. Nastasi

DM 293/01 e DLgs 238/95: Controllo di incidenti rilevanti nei porti industriali, petroliferi commerciali. Un esempio applicativo: Il porto petrolifero di Gela;

A. Nuzzo - E. De Benedictis - F. Ingravallo

Esempio di applicazione del metodo RBI "Risk based Inspection" nell'ottica di un nuovo approccio agli adempimenti imposti dal DM 1 dicembre 2004, n.329;

P.A. Bragatto - P. Pittiglio - S. Ansaldo - P. Agnello

Gestione integrata dei controlli delle attrezzature a pressione negli stabilimenti Seveso;

F. Ricci - V. Corregia - C. Delle Site - A. Faragnoli - G. Canale

Periodicità delle verifiche e dei controlli attrezzature a pressione: riferimenti legislativi metodologie analitiche;

D. Nevoso - A. Scaglione - P. Chiantella

Criterio per la valutazione di criticità delle macchine nel settore Oil&Gas;

G. Boccardi ? R. Bubbico - G.P. Celata - R. Trinchieri - F. Di Tosto

Studio Teorico-Sperimentale sulle Perdite di Carico Concentrate e Ripartite in Efflusso Bifase;

V. De Lisio - C. Di Girolamo - C. Robino

Dispositivi a disco di rottura: requisiti principali per la corretta installazione e manutenzione;

G. Boccardi - G. P. Celata - F. Di Tosto - Trinchieri

Programma per il Dimensionamento delle Valvole di Sicurezza in Bifase secondo ISO/DIS4126-10 e Confronto con Dati Sperimentali;

L. Greco - A. Padoan

Dimensionamento dei dispositivi di scarico di emergenza con efflusso bifase;

N. Altamura - V. Annoscia - D. Sallustio

Deterioramento dei serbatoi criogenici;

sessione POSTER

F. Giacobbe - A. Scaglione - S. Guarnaccia - D. Geraci - L. Monica - M. Madonna

L'approccio risk management nei processi di manutenzione per il monitoraggio delle attrezzature a pressione;

V. Nastasi - G. Argento

Impianti frigoriferi, di condizionamento e di climatizzazione costruiti ed eserciti in conformità al D.lgs. 93/2000 (PED), al DM 329/04 e al D.lgs. 81/2008 mod. D.lgs. 106/09;

A. De Musso - M.F.S. De Musso

Attrezzature o insiemi a pressione (autoclavi) funzionanti a temperatura maggiore di 100°C. La sicurezza nei cicli di funzionamento in continuo applicati agli apparecchi di tintura dei filati in corda e della cottura di alimenti in scatola;

G. Inguì

Le fasi essenziali di vita di una attrezzatura/insieme a pressione;

A. Tonti - P. Bragatto

La rappresentazione digitale parametrica di attrezzature a pressione;

A. Alvino - D. Lega - F. Giacobbe - A. Rinaldi - D. Ramires

Caratterizzazione microstrutturale di acciai eserciti in impianti di steam reforming;

F. Giacobbe - V. Mancuso - M. Lanzani - C. Sampietri - A. Branca

Confronto esito valutazioni sullo scorrimento viscoso di tubazioni in A335 P22 con oltre 200.000 ore di esercizio;

C. Delle Site - A. Silveti - R. Iovene

ENOS: un programma di calcolo integrato per la valutazione della vita consumata a scorrimento viscoso;

G. Franceschini - G. Zuccarello - F. Zichichi

La valutazione dello stato di conservazione ed efficienza della tubazione in un impianto produzione Ammoniacca ed Urea: un approccio sistematico per l'ispezione e la manutenzione delle attrezzature a pressione in conformità al D.M. 329/04 ed introduzione alla Risk Based Inspection;

A. Alvino - F. Ciuffa - D. Lega - D. Ramires

Metodologie di indagine microstrutturale per la valutazione del danno da scorrimento viscoso su acciai per impiego ad alta temperatura;

N. Palumbo - G. Gurnari

Illustrazione della Procedura di Hauptmanns;

D. Sallustio - N. Altamura - M. Godono

La sicurezza elettrica nelle camere iperbariche;

A. Rinaldi - A. Alvino - D. Lega - V. Mazzocchi - E. Pichini - F. Giacobbe

La modellazione microstrutturale e lo studio del danno in acciai ad alta temperatura;

G. Berti - F. de Marco - E. Tolle

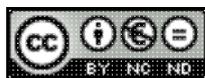
Tecnologie diffrattometriche alla nanoscala: nuove frontiere di sviluppo e normazione;

R. Balestrieri - E. Carducci - G. Giannelli - G. Gorrino - I. Mazzarelli - G. Mella - P. Morucchio - A. Pallano - F. Palombo - E. Pichini - G. Sferruzza

L'Approccio normativo per la gestione delle riparazioni temporanee di attrezzature a pressione.

" SAFAP 2010 - Sicurezza ed affidabilità delle attrezzature a pressione - La gestione del rischio dalla costruzione all'esercizio -

PDC



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it