



SANT'AMBROGIO Servizi Industriali srl
piazza C. Donegani 8 - 20133 Milano
tel. 02.70603113 fax 02.2663546

e-mail: santambrogio@sant-ambrogio.it
sito web: <http://www.sant-ambrogio.it>

Il Decreto 333 (favola per i più piccini) – seguito

Riassunto della puntata precedente: Il governo della **Repubblica di Topolandia** non aveva mai avuto molto a cuore il problema della verifica delle **trappole a molla**; ma la **Commissione UUAI** (Unione Universale degli Animali Intelligenti) tanto brigò, scrisse e minacciò, che alla fine si dovettero regolamentare con un apposito decreto le modalità dei controlli da eseguire su questi delicatissimi congegni: appunto il **decreto 333** (così detto perché scritto in soli **300 giorni** da **30 topi esperti** che però, dopo averlo scritto, impiegarono **3 anni** a mettersi d'accordo su **3 parole**). In effetti il guaio fu che su quelle 3 parole non si misero proprio d'accordo: difatti, nel tentativo (tipico dei cittadini di Topolandia, ma in particolar modo dei loro governanti) di dare un colpo al cerchio ed uno alla botte, mantenendo la stessa discretamente piena pur con la moglie sufficientemente ubriaca, non avendo i vari ministeri topolandesi (dell'Industria, della Sanità e del Lavoro) trovato un accordo su chi dovesse eseguire i controlli richiesti, si decise di inserire nel decreto il termine generico di "Ente" o "Soggetto" Preposto alle verifiche, in modo che i **TON** (Toporganismi **Notificati**), le **ASPR** (Aziende **S**anitarie per la **P**rotezione dei **R**atti), le **CETRA** (Convenzioni di **E**sperti **T**opi **R**egionali in servizio **A**ntitrappola) e l'**ISPEST** (Istituto **S**uperiore per la **S**icurezza dei **T**opi) potessero rivendicare il diritto all'esecuzione di controlli stessi. Ciò provocò una situazione di incertezza legislativa che fu poi finalmente chiarita, come leggerete nel seguito.

"Direttore! Direttore! Direttore!" l'urlo rimbombò nei corridoi dell'antico **palazzo Topoloni**, sede centrale dell'ISPEST a **Urbemagna**, capitale di Topolandia.

E Topo Gigio, facendo i gradini quattro a quattro, si fiondò come una freccia nell'Ufficio del Direttore, scavalcando la sua spaventatissima segretaria.

"Direttore! **Topo Romano** ha firmato!". E i due non poterono trattenere le lacrime.

E sì, perché se Topo Romano non avesse firmato il nuovo **Testo Unico sulla Sicurezza dei Topi**, gli odiatissimi Toporganismi Notificati l'avrebbero avuta vinta: chi mai infatti si sarebbe più sognato di commissionare all'**ISPEST**, alle **ASPR** o alle **CETRA** una visita di messa in servizio o una visita di controllo delle Trappole a Molla, sapendo che qualunque **Toporganismo Notificato** poteva garantire lo stesso servizio in tempi decisamente più competitivi? Maledetti Toporganismi! Si erano fatti forti dell'appoggio del Ministero dell'Industria che, nella sua circolare interpretativa del Decreto 333, aveva osato assimilare i loro funzionari a quelli delle **ASPR**, delle **CETRA** e dell'**ISPEST**, dando anche a loro la facoltà di mettere in servizio le Trappole a Molla.

Ma adesso il nuovo **Decreto sulla Sicurezza dei Topi** faceva finalmente giustizia di quella circolare aberrante, e stabiliva inequivocabilmente che nessun toporganismo privato avrebbe potuto sostituire i toporganismi pubblici come l'**ISPEST**, le **ASPR** e le **CETRA**: sarebbero state se mai queste organizzazioni, non più gli utenti, a decidere di affidare, eventualmente, l'incarico ad altri soggetti.

"Guardi, guardi qui, Direttore!" esultò Topo Gigio sventolando un foglio di carta. "C'è scritto proprio così: **per l'effettuazione delle verifiche delle Trappole a Molla, le ASPR e l'ISPEST possono avvalersi del supporto di soggetti pubblici o privati abilitati. I soggetti privati abilitati acquistano la qualifica di incaricati di pubblico servizio e rispondono direttamente alla struttura pubblica titolare della funzione.** Capisce Direttore?".

"Veramente non capisco" soggiunse il Direttore pensieroso. "ma se sarà poi il Ministero dell'Industria a decidere chi saranno i soggetti pubblici o privati abilitati, non saremo da capo con i loro maledetti Toporganismi notificati?".

Gli occhi di Topo Gigio furono attraversati da un lampo di furbizia: “E no direttore! Non più! Perché quando in Topolandia si usa un’espressione come **soggetti pubblici e privati abilitati** é chiaro che ci possono stare dentro anche l’idraulico, l’imbianchino ed il portiere! E in ogni caso dovranno prima rivolgersi a noi, e quindi saremo noi che dovremo autorizzare chi è degno o non è degno di sostituire l’autorità pubblica nelle sue inderogabili funzioni di controllo!”.

“Hai proprio ragione, Topo Gigio: a noi spetterà tutto: siamo già Toporganismo Notificato, direi anzi che siamo il più notificato tra i Toporganismi: con il nuovo decreto manterremo l’esclusiva della visita di primo impianto, alla faccia della Commissione U.U.A.I. e del Ministero dell’Industria: se adesso ci incaricheranno anche di scegliere quali soggetti abilitati, a nostro insindacabile giudizio, avranno diritto di sostituirci, il nostro potere non avrà più limiti! E questo, caro Topo Gigio, dimostra che ho avuto ragione!”

Il Direttore sospirò, poi, asciugandosi le lacrime, proseguì: “Sono più di 25 anni che dirigo questa baracca! Quante, quante volte, in questi 25 anni, hanno tentato di farci scomparire! Ma siamo sempre riusciti a sopravvivere! Prima ci hanno provato con l’entrata in vigore della **Direttiva STED (Spring Trap Equipment Directive)**, quando ci hanno tolto il controllo di costruzione per affidarlo ai Toporganismi: ma noi ci siamo egregiamente difesi facendoci nominare Toporganismo notificato prima di tutti gli altri! Poi quando hanno tentato di regionalizzarci, con la scusa del Decreto Bassottini, e infine con quella disgraziata circolare del Ministero dell’Industria, che attribuiva d’ufficio ai Toporganismi le nostre stesse competenze sulla messa in esercizio e sui controlli periodici. Ma ora siamo a cavallo! Vedrai che nessuno oserà più affidare ai Toporganismi privati i controlli di costruzione, sapendo che sarà poi l’ISPEST a controllare la messa in esercizio”.

“Ma Direttore,” soggiunse Topo Gigio, “adesso che il governo di **Topo Romano** è caduto, che cosa farà il nuovo governo di **Topo Silvio**? Non ci ritirerà fuori di nuovo i Toporganismi?”.

“Tranquillo Topo Gigio!” rispose sorridendo il Direttore. “In questi 25 anni sono cambiati tanti governi: abbiamo già dovuto affrontare la rivoluzione di **Zampe Pulite**, che ha fatto scomparire interi partiti politici; abbiamo avuto al governo **Topo Giuliano, Topo Romano, Topo Silvio, Topo Massimo**, e non mi ricordo più quanti altri Topi della politica, e sempre ho saputo guadagnarmi la fiducia di tutti, cosicché sono sempre riuscito a portare avanti la gloriosa bandiera dell’**ISPEST**, nonostante l’opposizione del Ministero dell’Industria, dei Toporganismi e della Commissione UUA.I. E poi, in fondo, caro Topo Gigio, sicurezza o non sicurezza, la nostra vera forza sta nel fatto che **delle Trappole a Molla in Topolandia non frega niente a nessuno**: Topo Silvio avrà ben altre gatte da pelare quando sarà al governo!” E i due Topi si abbracciarono, dandosi grandi zampate sulle spalle.

2. Continua

N.B. Ogni riferimento a persone, fatti, organismi e leggi della Repubblica Italiana è puramente casuale. Si precisa comunque che le verifiche in esercizio delle Trappole a Molla non hanno assolutamente niente a che fare con quelle delle attrezzature in pressione, anche perché le trappole a molla sono assai meno pericolose per i topi di quanto le attrezzature in pressione non lo siano per gli esseri umani.

Fernando Lidonnici

L’edizione 2007 del Codice ASME VIII divisione 2

Finalmente ha visto la luce la **nuova edizione 2007 della Sezione VIII, Divisione 2** del Codice Americano, profondamente innovativa rispetto all’edizione precedente. Sono infatti totalmente nuove le **sollecitazioni ammissibili**, che, per i materiali diversi dalla bulloneria a temperature inferiori a quelle in cui si verificano fenomeni di scorrimento viscoso **ricalcano quelle adottate dalla PED, dalla norma armonizzata EN 13445.3 e dalla nostra VSR**. Nuove sono le formule

adottate per **fasciami, coni, cilindri e fondi bombati, sia a pressione interna che a pressione esterna**: le formule considerano ora anche il caso di **membrature spesse**. Nuovo è il metodo usato per il calcolo dei **rinforzi di apertura**, ripreso in parte da quello previsto nelle norme europee (EN 13445, AD 2000, CODAP2000 e VSR), ma con in più il vantaggio di riuscire a determinare una sollecitazione massima dovuta alla pressione interna in prossimità dell'apertura componibile con le sollecitazioni localizzate dovute alle spinte sui bocchelli; per il calcolo di queste sollecitazioni si fa ora esplicito riferimento al **metodo WRC (Welding Research Council Bulletins 107 e 297)**. Nuovo anche il metodo per il calcolo delle **giunzioni tra fondi conici e fasciami cilindrici**. Per le **piastre tubiere** (in precedenza previste soltanto nel Design by Analysis) è stato ripreso il metodo già previsto nella divisione 1 della stessa Sezione VIII. **Nulla di nuovo invece per coperchi piani e flange**, queste ultime ancora basate sul vecchio metodo Taylor Forge, cioè sullo stesso metodo previsto nella divisione 1, in VSR, nel PD 5500, nel CODAP 2000 ed anche nel capitolo 11 della **norma armonizzata EN 13445**, che tuttavia presenta un **metodo alternativo (Appendice G, ora completato dalla nuova Appendice GA)** molto più moderno.

Profondamente innovativo anche tutto ciò che riguarda il **Design by Analysis (DBA)**, che ora prevede **tre metodi diversi**: oltre al classico metodo basato sull'**analisi elastica** e sulla **categorizzazione delle sollecitazioni**, ci sono infatti anche un secondo metodo basato sull'**analisi limite** ed un terzo metodo basato sull'**analisi elastoplastica**. Da notare che, mentre nell'edizione precedente chi sceglieva il DBA era comunque obbligato anche al **Design by Formulae (DBF)**, cioè a rispettare anche le formule di calcolo previste dal Codice, **adesso (come già avviene nell'EN 13445) il DBA è alternativo al DBF**: ossia chi riesce a dimostrare mediante un'analisi FEM che il suo apparecchio è stabile, non ha più bisogno di verificarlo anche con le formule.

Tutta nuova anche l'analisi a fatica, dove è stato parzialmente adottato il concetto delle norme europee, e cioè che **esiste una differenza tra le verifiche fatte nelle zone non saldate, dove si guarda la variazione durante un ciclo delle sole sollecitazioni "strutturali"** (cioè quelle depurate dalle concentrazioni dovute a intagli, raccordi a spigolo vivo, ecc.) **e quelle fatte nelle zone non saldate, dove invece si guarda la variazione durante un ciclo della sollecitazione totale, comprensiva dei picchi**; ovviamente il numero dei cicli va poi determinato adottando curve differenti nei due casi.

Nuova anche la **pressione di prova idraulica, che ora è molto simile a quella prevista dalla Direttiva PED** (salvo per il fatto che la base da utilizzare per la PED è la pressione di progetto, mentre per il codice americano è la cosiddetta "**Maximum Allowable Working Pressure**", ossia la massima pressione di progetto compatibile con gli spessori utilizzati).

Il carattere sostanzialmente innovativo di questo codice (che, è bene ricordarlo, è **un'alternativa alle norme della divisione 1** della stessa Sezione VIII "Unfired Pressure Vessels", da utilizzare solo per apparecchi tecnologicamente avanzati) ha già consigliato **un rinvio della sua entrata in vigore**, prevista dal 1° gennaio 2008: è già stato infatti approvato un "**ASME Case**" che **permette l'uso della vecchia edizione 2004 fino al 30 giugno 2009**, cioè a una data successiva a quella dell'emissione della prima "Addenda" annuale (dove verranno presumibilmente corretti i numerosi errori nelle formule che abbiamo riscontrato nella prima edizione).

Ciononostante, bisogna comunque riconoscere che gli Americani hanno compiuto, con questo nuovo codice, **un notevole passo avanti nella direzione che era stata già indicata dalla norma armonizzata EN 13445**.

Fernando Lidonnici

Che cosa sta bollendo in pentola?

Stiamo distribuendo, ai licenziatari che ce ne hanno fatto richiesta, la **versioni beta (cioè di prova) del software NextGen** (sta per Next Generation), cioè del pacchetto **ASME VIII divisione**

2 dotato della nuova interfaccia grafica, che diventerà, nel prossimo futuro, **lo standard di tutti i nostri pacchetti software (ASME VIII divisione 1, EN 13445.3, VSR e AD 2000)**. Le versioni distribuite sono per ora limitate alle membrature degli apparecchi a pressione, su quelle degli scambiatori di calore stiamo ancora lavorando. Le difficoltà da superare non sono state poche, sia per la **notevole complicazione dei calcoli previsti dal nuovo codice**, sia per i numerosi errori che abbiamo trovato (e purtroppo non sempre si tratta solo di errori di stampa): abbiamo comunque cercato sempre di trovare una soluzione nei limiti della logica e del buon senso, sperando che nella prima addenda gli errori vengano corretti.

Non abbiamo tuttavia dimenticato il software della generazione precedente: abbiamo già messo in distribuzione la nuova edizione del software secondo ASME VIII divisione 1, aggiornato all'edizione 2007 e completato con il **calcolo della MDMT (Minimum Design Metal Temperature)**; speriamo che questo valga a tacitare quegli **"Authorized Inspectors"** di grandi e potenti organismi internazionali che raccomandano a tutti i loro clienti l'uso di ben noti software americani nostri concorrenti, dato che la mancanza del calcolo della MDMT era rimasto l'ultimo argomento che i sullodati signori potevano portare in favore di tali software. Alle aziende che hanno seguito questi consigli suggerisco di confrontare il servizio di assistenza degli Americani (venduto normalmente a prezzi ben superiori ai nostri) con quello della Sant'Ambrogio: agli ispettori che i consigli li danno, vorrei invece segnalare che **la Sant'Ambrogio ha sempre fatto prezzi particolari per il software venduto agli organismi di controllo**: immagino infatti che il motivo dei loro consigli dipenda dal **minor lavoro richiesto per il controllo dei calcoli se chi li ha fatti usa lo stesso software di chi li controlla** (in questo caso basta infatti spuntare i dati di input, senza rompersi la testa a far rigirare tutto). Se poi il motivo è un altro, pazienza: **ognuno è certamente libero di avere le sue opinioni, ma non di diffondere false informazioni**, come fa chi va in giro a raccontare che il National Board accetterebbe solo i calcoli fatti col software XYZ (sì, ci è successo anche questo!).

Per la **13445 il Migration Help Desk ha recentemente rilasciato il 30° aggiornamento** contenente tra l'altro **il nuovo Annesso GA sulle flange**. Come al solito, stiamo correndo per fornire ai nostri licenziatari la versione aggiornata del software.

Quanto ai **corsi di progettazione**, abbiamo registrato una buona affluenza a quello di **Chieti**, tenutosi nella settimana iniziata lo scorso 31 marzo: ringrazio tutti i partecipanti per l'interesse dimostrato, e la **Walter Tosto** per averci cortesemente ospitato. **Il prossimo corso è previsto a Milano nella prima settimana di ottobre**: UCC distribuirà tra breve la relativa locandina.

Diamo il benvenuto a:

- ACTA Srl - Pisa
- ARCOMSPA sas - Gessate (MI)
- DORA Acciai sas - Serravalle (FE)
- FASTECH Srl - Seregno (MI)
- FILTREC SpA - Cazzago S.Martino (BS)
- IDROCONSULTING Srl - Gessate (MI)
- I.M.A. SpA - Castenaso (BO)
- Ing. Damiano RIZZO - San Donaci (BR)
- ISG SpA - Baranzate (MI)
- MORA Group Srl - Superinox - S.Maria Maddalena (RO)
- RTM BREDA Srl - Cormano (MI)
- S.C. IPIP S.A. - Ploiesti - ROMANIA
- SGS Shanghai - CINA
- TÜV Rheinland Italia Srl - Pogliano Milanese (MI)
- VELO SpA - Altivole (TV)