

**Apparecchi a pressione.**

**Direttiva PED 97/37/CE e D.M 329/04 sull'esercizio.**

**Direttiva PED e nuova filosofia del controllo: dal sistema autorizzativo al sistema certificativo.**

**I nuovi obblighi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle apparecchiature a pressione.**

**ESERCIZIO e RIQUALIFICAZIONE di Tubazioni e Recipienti mai omologati.**

### **DISPOSIZIONI DI LEGGE**

La Direttiva Europea PED 97/23/CE, recepita in Italia dal Decreto Legislativo n.93 del 25 febbraio 2000, si applica alla progettazione, fabbricazione e valutazione di conformità delle attrezzature (recipienti, tubazioni e accessori) a pressione e degli insiemi sottoposti ad una pressione massima ammissibile PS superiore a 0.5 bar.

Il rispetto dei Requisiti Essenziali di Sicurezza stabiliti dalla Direttiva (Allegato I) viene verificato da un Organismo Notificato, quale ECO Certificazioni, tramite l'applicazione di una delle procedure di valutazione descritte all'Allegato III e consente al fabbricante di apporre la marcatura CE e di commercializzare il proprio prodotto.

Alla valutazione di conformità ai sensi della Direttiva PED, sono da sottoporre anche quelle attrezzature (recipienti, generatori, ecc.) già in esercizio ma da sottoporre a modifica, in base a quanto previsto dall'art. 14 del D.M. 329/2004.

L'esercizio delle attrezzature in pressione Successivamente alla fase di costruzione, le attrezzature e gli insiemi in pressione entrano nella fase di esercizio e sono regolamentate dal Decreto del Ministero delle Attività Produttive n° 329 del 1 dicembre 2004 che ha ridefinito il settore delle verifiche di legge (periodiche e di messa in servizio) per le attrezzature in pressione.

L'obbligo di tali verifiche discende anche dagli adempimenti previsti dal Decreto Legislativo n° 626/94 che considera le attrezzature in pressione come attrezzature di lavoro (vedi Allegato XIV, punti 25-27) che, in quanto tali, il datore di lavoro (utilizzatore) deve mantenere periodicamente controllate per garantire la sicurezza dei lavoratori.

Il Decreto n. 329/2004 affida la competenza delle suddette verifiche al "soggetto verificatore" che la Circolare del Ministero delle Attività Produttive del 23 maggio 2005 individua negli Organismi Notificati quali ECO Certificazioni S.p.A.

### **I recipienti semplici in pressione.**

La Direttiva 87/404/CEE disciplina i requisiti di progettazione, fabbricazione e valutazione della conformità dei recipienti semplici a pressione, ovvero recipienti fabbricati in serie, con  $PS > 0.5$  bar, destinati a contenere aria o azoto e a non essere esposti alla fiamma.

Tali recipienti devono essere realizzati con acciaio o alluminio non legati o in lega di alluminio ricotto, sono costituiti da una parte cilindrica e due fondi (piani o bombati con la concavità rivolta verso l'interno) o da due fondi bombati, devono avere  $P_{max}$  30 bar e temperature comprese tra  $-50^{\circ}C$  e  $300^{\circ}C$  per i recipienti in acciaio e tra  $-50^{\circ}C$  e  $100^{\circ}C$  per i quelli in Alluminio.

### **I DESTINATARI DELL'OBBLIGO**

Il D. Lgs. 93/2000 obbliga i fabbricanti che vogliono commercializzare sul territorio comunitario le attrezzature e gli insiemi in pressione prodotti, a renderli conformi alla Direttiva PED, ovvero ad apporre la marcatura CE (quando previsto), a dotarli della dichiarazione di conformità e delle istruzioni d'uso e manutenzione. La

conformità alla Direttiva è obbligatoria anche per le aziende che eseguono modifiche su attrezzature e insiemi già in esercizio.

Tra le direttive del "Nuovo Approccio", la **Direttiva PED (Pressure Equipment Directive)** sugli apparecchi a pressione è una delle più importanti.

Adottata in sede europea nel giugno 1997 e recepita in Italia con il D.lgs. del 25/02/2000 n° 93 e il successivo regolamento attuativo D.M. 329/04, la direttiva ha notevolmente ampliato il numero dei prodotti che ricadono nel suo campo di applicazione - con la novità assoluta di comprendere tra le apparecchiature anche le tubazioni a pressione.

Le industrie petrolchimiche, le industrie chimiche e farmaceutiche, le industrie del settore alimentare, le lavorazioni meccaniche con impiego di presse costituiscono solo alcuni degli esempi di attività coinvolte dalla direttiva.

Il **D.M. 329/04 in attuazione dell'art. 19 del D. Lgs. 93/2000**, stabilendo le norme per la messa in servizio e l'esercizio delle attrezzature a pressione e degli insiemi, ha introdotto ulteriori elementi di novità quali:

- La definizione dei soggetti preposti alle varie verifiche,
- La variazione della periodicità delle verifiche stesse,
- L'obbligo di sottoporre alcune tipologie di attrezzature alla riqualifica periodica (come le tubazioni),
- La possibilità di programmare gli intervalli di ispezione mediante un'analisi del rischio specifica;
- L'esclusione dalla verifica di messa in servizio di alcune tipologie particolari di attrezzature.

Poiché alcuni degli adempimenti previsti dal D.M. 329/04 a carico dei gestori delle apparecchiature a pressione sono scaduti il 12 febbraio 2009, il seminario si pone l'obiettivo di fornire a chi opera nel campo della sicurezza (RSPP, ASPP, consulenti e tecnici) le necessarie informazioni e competenze per affrontare la complessa articolazione degli obblighi - sia immediati, che successivi - previsti dalle normative anche alla luce del Testo Unico modificato recentemente dal Dlgs. 106/09.

#### **DM 11.04.2011 e successive modifiche – Verifiche Periodiche**

Pubblicato in Gazzetta il Decreto 11 aprile 2011 che disciplina le modalità di verifica sulle attrezzature da lavoro eseguite da INAIL e ASL territoriali e definisce i criteri per l'abilitazione dei soggetti verificatori.

Ricordiamo che il Testo Unico sulla Sicurezza, relativamente agli obblighi del datore di lavoro (art. 71 - D. Lgs. 81/2008) recita che questi deve sottoporre le attrezzature di lavoro riportate nell'Allegato VII (quali scale, ponti mobili, generatori di calore, tubazioni, forni per industrie chimiche, etc.) a verifiche periodiche per valutarne l'effettivo stato di conservazione e di efficienza ai fini di sicurezza, con una certa frequenza.

Tale verifica deve essere effettuata dall'INAIL ex ISPESL che vi provvede nel termine di 60 giorni dalla richiesta. Decorso tale termine, il datore di lavoro può avvalersi delle ASL e o di soggetti pubblici o privati abilitati. Il Testo Unico per la sicurezza stabilisce, inoltre, che i criteri per l'abilitazione dei soggetti pubblici o privati ad effettuare tali verifiche saranno stabiliti con Decreto del Ministro del Lavoro.

Il Decreto 11 aprile 2011, quindi in ottemperanza a quanto previsto dal Testo Unico sulla Sicurezza, definisce modalità, tempistiche, passaggi burocratici e amministrativi per l'accreditamento di soggetti terzi pubblici o privati alla verifica delle attrezzature da lavoro.

## **PROGRAMMA 3° CORSO**

### **Attrezzature a pressione, modulistica e verifiche periodiche. PED DM 329/04 e DM 11/04/2011**

#### **Modulo 1 (4 ore)**

**Data: mercoledì 3 giugno 2015 dalle 18:00 alle 22:00**

**Sede: Fondazione Ordine Ingegneri Torino, Via Giolitti 1 (scala A – 4° piano)**

**Relatori: ingg. Infortuna (Direttore INAIL Torino), Moncini e Rivalta\***

**\*la docenza dell'ing. Rivalta è a titolo gratuito in qualità di consigliere FOIT**

#### **La sicurezza delle attrezzature a pressione**

- Dalla legislazione ante-PED alla Direttiva 97/23/CE
- Panorama legislativo sull'esercizio
- DM 329/04
- Lgs 81/08
- DM 11.04.2011

#### **Richiamo Normativo – Parte I**

- RD 824/27
- DM 01.12.75
- DM 21.05.74
- PED DIR. 97/23/CE
- DM 329/04
- DLgs. 81/08
- Raccolta R 2009
- DM 11.04.2011
- Decreto del fare
- Linee guida
- Circolari interne

#### **Raccolta R2009 – Parte II**

- Cenni Titolo II D.M. 1/12/1975;
- Campo di applicazione Raccolta R2009;
- Modalità di denuncia – Istruzioni per la compilazione delle denunce e delle relazioni tecniche;
- Modalità di verifica degli impianti;
- Novità Introdotte dalla Raccolta R2009 rispetto alle specifiche tecniche precedenti;
- Attrezzature della Raccolta R2009 rientranti nella PED e nel D.M. 329/04;
- Applicazione della PED e del D.M. 329/04 ai Pannelli solari termici.

## **Modulo 2 (4 ore)**

**Data: mercoledì 10 giugno 2015 dalle 18:00 alle 22:00**

**Sede: Fondazione Ordine Ingegneri Torino, Via Giolitti 1 (scala A – 4° piano)**

**Relatori: ingg. Moncini e Rivalta\***

\*la docenza dell'ing. Rivalta è a titolo gratuito in qualità di consigliere FOIT

### **PED E DM 329/04 - Parte III**

- Introduzione alla Direttiva PED
- Principi generali
- Campo di applicazione e definizione Art. 1
- Definizione attrezzature a pressione
- La classificazione delle attrezzature in pressione
- Esonero particolare art. comma 3; applicazioni ed esempi
- Procedure di valutazione delle conformità
- Aspetti applicativi – La PROGETTAZIONE
  - Analisi dei rischi - progettazione
  - Accessori di sicurezza
- Aspetti applicativi – La FABBRICAZIONE
  - I processi
  - Rintracciabilità
  - Le verifiche finali
  - Il Fascicolo Tecnico
  - La marcatura CE

### **PED E DM 329/04 - Parte IV**

- **Introduzione al DM329/04**
  - Principi generali
  - Campo di applicazione
- **Disposizioni del DM 329/04**
  - Verifiche di messa in servizio
  - Verifiche periodiche
  - Le esclusioni dal controllo della messa in servizio
  - Gli obblighi degli utilizzatori
  - Le esenzioni dalle verifiche periodiche
  - Verifiche di riparazione o modifica
- **Le gestione delle attrezzature antecedenti la direttiva 97/23/CE**
  - Art.16 inerente tubazioni e recipienti per liquidi
  - Allegati e modulistica

### **Modulo 3 (4 ore)**

**Data: mercoledì 17 giugno 2015 dalle 18:00 alle 22:00**

**Sede: Fondazione Ordine Ingegneri Torino, Via Giolitti 1 (scala A – 4° piano)**

**Relatori: ingg. Moncini e Rivalta\***

\*la docenza dell'ing. Rivalta è a titolo gratuito in qualità di consigliere FOIT

### **DM 11.04.2011 e successive modifiche – Verifiche Periodiche – Parte V**

- **Introduzione al DM 11.04.2011**
  - Principi generali
  - Campo di applicazione
  - Verifiche GVR

### **Modulistica e Applicazioni pratiche – Parte VI**

- Esempi applicativi di verifiche di esercizio
  - Impianti criogenici;
  - Serbatoi contenenti Gpl
- Accertamenti della rispondenza, alle norme vigenti in materia di prevenzione e sicurezza di:
  - Generatori di vapore marcati CE come attrezzature;
  - Generatori di vapore marcati CE come insieme;
  - Attrezzature a pressione marcate CE inserite in impianti termici per la produzione di acqua surriscaldata.
- Verifiche di Taratura valvole di sicurezza
- Modalità di richiesta di verifica messa in servizio
- Modalità di denuncia messa in servizio
- Modalità di richiesta verifiche periodiche
- Esempi di riparazione o modifica