

# Comitato Termotecnico Italiano Energia e Ambiente

20124 Milano - Via Scarlatti, 29 Tel. 02.2662651- fax 02.26626550







#### **SEMINARIO**

# **METODOLOGIE**

# DI PROGETTAZIONE DI ATTREZZATURE E SCAMBIATORI IN PRESSIONE AD ALTA TEMPERATURA IN AMBITO PED ED ASME

**20 novembre 2009** 

UNI - Via Sannio, 2 20137 - Milano La partecipazione è libera ma per motivi logistici è limitata fino ad esaurimento dei posti e previa registrazione tramite form allegato.

Per eventuali informazioni rivolgersi a: Formazione CTI tel.02.26626530 formazione@cti2000.it



# Per raggiungere la sede del seminario

**IN AUTO:** dalla tangenziale Est di Milano - oppure dall'autostrada A1-uscire a P.le Corvetto e proseguire per corso Lodi, Via Sannio è una traversa.

**IN TRENO**: Stazione Centrale – MM3 (linea gialla) direzione San Donato, fermata Lodi T.I.B.B.

IN AEREO: Aereoporto Malpensa: Bus "MALPENSA SHUTTLE": arrivo stazione Centrale – MM3 fermata Lodi T.I.B.B. treno "MALPENSA EXPRESS": Stazione Ferrovie Nord (Piazza Cadorna) MM1 (linea rossa) direzione Sesto F.S. fermata P.Duomo MM3 (linea gialla) San Donato fermata Lodi T.I.B.B;

Aereoporto Linate: Autobus 73, scendere Corso XXII Marzo/Ang. Viale Campania – filobus 90 fermata Umbria

#### **Presentazione**

Il seminario vuole essere un momento di riflessione sulla Direttiva PED e di divulgazione ed approfondimento sulle metodologie di progettazione delle apparecchiature in pressione soprattutto per quanto riguarda l'applicazione delle nuove normative di settore sia Europee (EN 13445) che americane (ASME, TEMA), in particolare, in riferimento ai metodi di calcolo degli apparecchi ad alta temperatura e delle tecniche di "design by analysis" normate dal codice europeo e dai codici ASME VIII div 2 e div 3 nonché ASME III "Nuclear Code".

#### Relatori

**Ing. Matteo Cannerozzi de Grazia.** Presidente del Sottocomitato 3 (Impianti e attrezzature in pressione) attualmente svolge attività di consulenza nel campo della PED.

**Ing. Francesco Lorino**. Cofondatore e socio di *Micro Techno*, società che opera nello sviluppo e distribuzione di software per l'ingegneria chimica, petrolchimica ed energetica. Attualmente responsabile della progettazione e realizzazione del package *MT-MECH* per il dimensionamento meccanico a normativa di apparecchi in pressione e scambiatori di calore a fascio tubiero.

**Ing. Luca Gaetani**. Opera presso la Eleo<sup>2</sup> Engineering, Studio tecnico operante nel settore impiantistico e della progettazione meccanica delle apparecchiature in pressione ed altri componenti d'impianto. Eleo<sup>2</sup> fornisce servizi soprattutto nell'ambito del calcolo strutturale (applicazioni FEM) e meccanico ed è rappresentante del software *MT-MECH della Micro Techno*.

**Ing. Mauro Alberti.** Collaboratore del CTI nel campo di applicazione della PED, della cogenerazione e della pianificazione e normazione dei sistemi energetici.

**Prof. Giovanni Riva.** Direttore del CTI e professore ordinario di Meccanica presso l'Università Politecnica delle Marche. Opera nel settore dei sistemi energetici.

### **Programma**

09.00 - Registrazione dei partecipanti

09.15 – Presentazione del seminario.

Prof. Ing. Giovanni Riva - Direttore Generale del CTI

09.30 – Direttiva PED: i RES della PED, Insiemi e Tubazioni, scopo delle categorizzazioni, responsabilità del Costruttori e O.N.

Ing. Matteo Cannerozzi de Grazia - Presidente SC3 del CTI

10.30 - La progettazione degli apparecchi in pressione nelle applicazioni ad alta temperatura, normative a confronto.

Ing. Francesco Lorino - Micro Techno.

11:30 – Coffee Break

12:00 – Metodologie di "Design by analysis" in regime di scorrimento viscoso.

Ing. Luca Gaetani – Eleo² Engineering

13:00 – Intervento di chiusura ed eventuale discussione Ing. Mauro Alberti - CTI

13.30 – Chiusura del Seminario



# **SEMINARIO**

# METODOLOGIE DI PROGETTAZIONE DI ATTREZZATURE E SCAMBIA-TORI IN PRESSIONE AD ALTA TEMPERATURA IN AMBITO PED ED ASME

Milano 20 novembre 2009 UNI – Via Sannio, 2 20134 - Milano

### MODULO DI ISCRIZIONE

(inviare via fax o posta elettronica: 02.266.265.50, formazione@cti2000.it)

Nome e cognome			
Ente / Ditta			
via	CAP	Città	Pr
Telefono	FAX		
E-mail			