

Progettazione di recipienti in pressioni utilizzando il metodo agli elementi finiti (Design by Analysis)

13-14-15 marzo 2019

Milano - c/o ANIMA Confindustria Meccanica Varia

Obiettivi del corso

Il corso, svolto in collaborazione con EnginSoft, sarà rivolto nello specifico alla descrizione e presentazione di procedure e soluzioni di modellazione e analisi per i tipici problemi associati alla progettazione di apparecchi a pressione. Attraverso basi pratiche e teoriche per eseguire il Design by Analysis, il corso si svilupperà seguendo lo schema logico proposto dalla normativa tecnica ASME VIII Div.2 parte 5 con riferimenti e confronti con la normativa europea EN 13445. In tal senso sarà favorito l'impiego di casi pratici esemplificativi proposti interattivamente ai partecipanti.

Requisiti per l'accesso al corso

Il corso è di particolare interesse per i progettisti di apparecchiature in pressione che operano nel settore della caldareria, ma anche al personale tecnico delle società di ingegneria ed EPC che operano nel mondo dell'impiantistica. E' rivolto anche a tutti gli ingegneri meccanici che hanno interesse ad approfondire i principi del Design by Analysis.

Contenuti

Il modulo si propone di dare basi pratiche e teoriche per eseguire il Design by Analysis. Il corso si svilupperà seguendo lo schema logico proposto dalla normativa tecnica ASME VIII Div.2 parte 5 con riferimenti e confronti con la normativa europea EN 13445. I principali temi che verranno sviluppati saranno relativi a:

- Protezione dal collasso plastico
- Protezione alla rottura localizzata
- Protezione dal collasso per instabilità geometrica (buckling)
- Protezione al cedimento sotto carico ciclico

In particolare verranno proposti tipici casi applicativi di apparecchiature a pressione soggette a carichi termici e meccanici con l'obiettivo di condurre le seguenti analisi:

- Analisi statiche secondo diverse combinazioni di carico (design e operative)
- Analisi a fatica con carichi termomeccanici variabili
- Analisi a creep

Per ciascuna delle tematiche riportate verranno affrontati, dove applicabili, i differenti approcci proposti dalle normative:

- Approccio elastico
- Approccio elasto-plastico
- Analisi a carico limite.

In aggiunta alle classiche richieste da codice, saranno anche sviluppati esempi che riguardano Code Case di particolare importanza (es.2605) o di applicazioni di FFS.

Per le analisi non lineari che richiedono la scrittura di leggi costitutive elastoplastiche e si farà riferimento all'annex 3-D dell'ASME VIII.

Per ciascuna tematica trattata verranno proposti case study di pratico utilizzo con l'obiettivo di fornire ai partecipanti una metodologia robusta di analisi. A tale scopo si prevede di coinvolgere i partecipanti al corso in esercitazioni pratiche guidate.

Tra i casi applicativi che potranno essere sviluppati si proporranno esempi riferiti a problematiche di:

- Analisi mantelli, fondelli e ring
- Analisi di bocchelli
- Analisi di piastre forate e fasci tubieri
- Analisi di sistemi di supporto (gonne, selle ecc.)
- Analisi di saldature
- Analisi di sistemi di irrigidimento (baffles)
- Analisi pipelines (risers, downcomers, raccordi ecc.)
- Analisi sistemi di tenuta (giunzioni flangiate con guarnizioni metalliche)

Sarà favorito l'impiego di casi pratici esemplificativi proposti interattivamente ai partecipanti.



Scheda di iscrizione *Progettazione di recipienti in pressioni utilizzando il metodo agli elementi finiti (Design by Analysis)*

13-14-15 marzo 2019

da inviare a **caldareria@anima.it**

Dati aziendali:

Ragione sociale

Socio UCC si no

Codice fiscale/Partita Iva Cod. destinatario SDI

Indirizzo

CAP Città Prov.

Settore di attività

Tel. Email

Web site

Partecipante:

Nome Cognome

Ruolo in azienda

Email Tel.

Informativa ex art. 13 D. Lgs. 196/03 e manifestazione del consenso ex art. 23 D. Lgs. 196/2003. ANIMA Confindustria Meccanica Varia, in qualità di titolare del trattamento, La informa che i Suoi dati verranno trattati dalla medesima, sia direttamente che tramite Terzi, mediante strumenti manuali, informatici e telematici, ed utilizzati ai seguenti fini: 1) registrazione ad iniziative ed eventi; 2) invio informazioni e comunicazioni in merito ad iniziative, corsi ed eventi; 3) elaborazione statistiche connesse con le attività della Federazione; 4) gestione amministrativa, fiscale, contabile e informatica. ANIMA Confindustria Meccanica Varia La informa inoltre che i Suoi dati potranno essere comunicati alle associazioni federate e ad Asa Srl per le finalità sopra citate, nonché ad altri soggetti esterni che svolgono funzioni connesse e strumentali all'attività meglio specificati nell'elenco disponibile presso la sede di Milano, Via Scarsellini 13. La manifestazione del Suo consenso ai sopra ricordati trattamenti è indispensabile per l'erogazione del servizio richiesto e la compilazione della scheda equivale al consenso al trattamento dei suoi dati per le finalità di cui sopra. Federazione ANIMA La informa altresì che i Suoi dati potranno essere trasmessi ad altre Società ad essa collegate Formamec Scarl, Icim Spa, Pascal Srl e Easyfrontier Srl, partner del progetto Dogana Facile, che potranno inviarLe informazioni promozionali inerenti proprie iniziative, eventi e prodotti a mezzo posta, telefono, posta elettronica, sms e mms. La manifestazione del Suo consenso al citato trattamento è facoltativa ai fini dell'erogazione del servizio richiesto mediante la compilazione del presente form.

Acconsento Non acconsento

ANIMA Confindustria Meccanica Varia Le ricorda infine che potrà in ogni momento modificare o sospendere l'erogazione del servizio, nonché esercitare tutti i diritti di cui all'art.7 del D.Lgs 196/2003, inviando una e-mail all'indirizzo privacy@anima.it (elenco dei Responsabili del trattamento dati delle varie società e dettaglio Art.7 sono disponibili nella sezione disclaimer del sito www.anima.it).

Data Firma

Quote di partecipazione

- Soci UCC **Gratuito**
- Non Soci **1.650,00 euro + IVA**

Totale Importo versato + 22% IVA

L'importo del bonifico deve corrispondere a quanto indicato sulla scheda di iscrizione, comprensivo di IVA.

Modalità di pagamento

Si prega di inviare scheda d'iscrizione e copia dell'avvenuto pagamento entro il 6 MARZO 2019. Per motivi organizzativi si prega di rispettare le scadenze per i pagamenti.

Il versamento della quota di iscrizione dovrà essere effettuato esclusivamente tramite bonifico bancario a favore di:

ASA Srl - Azienda Servizi ANIMA - P.IVA/C.F. 04795510157

Intesa San Paolo S.p.A. Agenzia 2110 Milano - IBAN IT 53 J 03069 09468 101900134406

Causale: UCC-corso DBA - "cognome partecipante"

Modalità di disdetta

La disdetta dovrà pervenire alla Segreteria entro il 6 MARZO 2019.

In tal caso la quota sarà rimborsata. Dopo tale data nessun rimborso è previsto, ma è sempre ammessa la sostituzione del partecipante con un altro della stessa azienda. Ai fini della fatturazione e vincolante l'iscrizione e non il pagamento. ANIMA si riserva di poter annullare l'evento in qualsiasi momento restituendo interamente quanto già versato dai partecipanti

Sede

ANIMA Confindustria Meccanica Varia, via Scarsellini 11 - Milano [9.30-17.30]

Come raggiungerci

- DALL' AUTOSTRADA

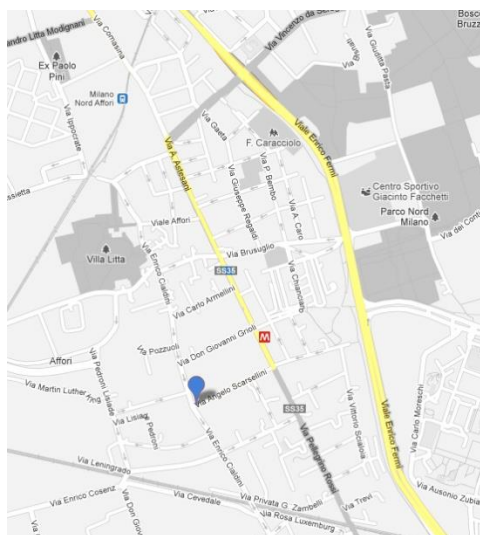
La nostra struttura è posizionata a circa 2 km dall'uscita dell'Autostrada A4 Torino-Venezia (uscita Cormano).

- IN METROPOLITANA

A soli 200 metri si trova la nuova fermata della Metropolitana Linea 3 - Affori Centro, a poche fermate dalla Stazione Centrale e da Piazza Duomo.

- IN TRENO

A 1 km si trova la stazione Bovisa dove transitano i treni Malpensa Express.



<http://goo.gl/maps/JEdcd>

Per informazioni: ANIMA / UCC
tel. 02.45418551 - fax 02.45418545 - caldareria@anima.it