

CORSO - EN13445

Progettazione e costruzione di Recipienti a Pressione

2026



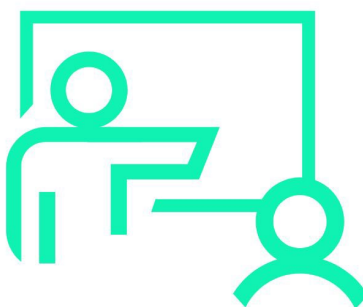
Introduzione

La norma EN13445 è il Codice di Costruzione armonizzato alla Direttiva PED 2014/68/UE (Pressure Equipment Directive), applicabile ai recipienti a pressione non soggetti a fiamma. Contiene le regole per la progettazione, la scelta dei materiali, la costruzione e l'ispezione di apparecchi e scambiatori di calore realizzati in acciaio ed altre leghe metalliche di uso comune.

SCOPO DEL CORSO

Il corso si rivolge al personale tecnico coinvolto nella progettazione e/o nella costruzione di apparecchi soggetti a tale normativa, con la finalità di illustrarne i requisiti principali e di fornire esempi pratici di applicazione.

Il corso viene proposto in due versioni, la prima – di 2 giornate - rivolta a progettisti, uffici qualità, personale ispettivo o persone coinvolte in attività di certificazione, la seconda – di 3 giornate – pensata per aggiungere un focus di dettaglio sulle regole di progettazione e calcolo.



Il corso, che prevede sessioni mattutine e pomeridiane, viene erogato on-line utilizzando come piattaforma Microsoft Teams®.

I docenti del corso vantano un'esperienza pluriennale nel campo della progettazione ed ispezione di apparecchi a pressione, oltre ad essere coinvolti attivamente nei Gruppi di lavoro CEN.

PROGRAMMA e DATE DELLA PROSSIMA EDIZIONE

Corso Completo (3 giornate)		
Corso Base (2 giornate)		
18 e 19 Maggio 2026		25 Maggio 2026
Generalità Campo di applicazione Struttura del codice, edizioni ed Amendment Materiali (acciai e altre leghe) Selezione dei materiali Requisiti (proprietà meccaniche, analisi chimica) Requisiti di tenacità (prova di resilienza, esenzioni) PMA per materiali ASME Esempi pratici Fondamenti di Progettazione Struttura della parte 3 Spessori da considerare nei calcoli Efficienza di saldatura Sollecitazioni ammissibili Azioni e combinazioni di carico Aperture per ispezione e aperture speciali Prova a pressione (calcolo)	Costruzione Dettagli di saldatura Qualifiche dei procedimenti di saldatura Talloni di produzione Formatura (deformazione, trattamento termico, talloni) Trattamenti termici dopo saldatura Esempi pratici Ispezione e controlli Ispezioni e controlli sui materiali Tolleranze dimensionali Testing groups ed estensione controlli NDT Controlli particolari per attrezzature soggette a scorrimento viscoso o fatica Prova a pressione (esecuzione) Documentazione tecnica Marcatura Esempi pratici	Progettazione • Calcolo dello spessore di membrature di rivoluzione (cilindri e fondi) • Compensazioni delle aperture • Connessioni flangiate: flange standard ammesse dal codice, calcolo "classico" Taylor-Forge, metodo alternativo Annex G • Piastre tubiere, metodo standard, vantaggi connessi all'uso del metodo Annex J negli scambiatori a piastre fisse • Sollecitazioni esterne agenti sui bocchelli • Sollecitazioni esterne agenti su attacchi • Recipienti orizzontali su selle • Recipienti verticali su gonne/mensole / gambe • Scorrimento viscoso • Fatica: metodo semplificato (Cl. 17) e cenni al metodo avanzato (Cl. 18) • Cenni ai metodi di design by analysis

MATERIALE DIDATTICO

A tutti i partecipanti verranno consegnate le presentazioni del corso e verrà rilasciato un attestato di partecipazione.



LRQA - SCHEDA D'ISCRIZIONE

Intestazione Fattura:

Ragione Sociale (o nome cognome per privati):

Via/Piazza:

CAP: Città: Provincia:

P.IVA: Cod. Fiscale (per privati):

Codice SDI: Mail per invio fattura:

Eventuale Numero d'Ordine:

Come ci avete conosciuto:

Socio AIPE: SI ☐ NO ☐

Quota di iscrizione (prezzi a partecipante)

	Soci AIPE	Altri partecipanti
Corso Base	660 € + IVA	700 € + IVA
Corso Completo	900 € + IVA	950 € + IVA

Sono previste condizioni agevolate nel caso di partecipazione di più persone di una stessa azienda allo stesso modulo.

Dati partecipanti

NOME e COGNOME	INDIRIZZO MAIL	Corso
		☐ BASE ☐ COMPLETO
		☐ BASE ☐ COMPLETO
		☐ BASE ☐ COMPLETO
		☐ BASE ☐ COMPLETO

QUOTA COMPLESSIVA:

+ IVA

Ns Dati societari (da inserire in eventuale Vs. ordine):

Ragione sociale: LRQA Italy s.r.l.

Indirizzo: Viale Monza 259-265

CAP: 20126

Città: Milano

Provincia: MI

P.IVA 03568010106

Telefono: + 39 02 3055 1200

Data e Timbro e Firma del cliente:

Il firmatario accetta senza riserve i nostri termini e condizioni e regolamenti interni di seguito riportati e disponibili sul nostro sito.

Informativa ai sensi dell'art.13 reg. UE 679/2016

1)I Suoi dati saranno trattati da LRQA Italy Srl per evadere la Sua richiesta di partecipazione ai corsi. I dati richiesti sono necessari per il suddetto fine.

2)previo Suo ulteriore consenso, i Suoi dati saranno trattati dalle titolari per finalità di marketing, attività promozionali, offerte commerciali e per indagini di mercato. Responsabile del trattamento è il Responsabile Dati presso LRQA Italy Srl. I Suoi dati saranno resi disponibili agli incaricati preposti alle operazioni di trattamento finalizzate alla gestione ed elaborazione dei dati. Ai sensi dell'art. 7, D.Lgs 196/2003, Lei potrà esercitare i relativi diritti, fra cui consultare, modificare e cancellare i Suoi dati o opporsi al loro trattamento scrivendo a LRQA Italy Srl - Viale Monza 265 - 20126 Milano (MI)

Comunichi la sua scelta:

☐ Autorizzo al trattamento dei dati

☐ Voglio essere ricontattato per promozioni e novità

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

➤ **CONFERMA D'ISCRIZIONE**

L'iscrizione deve essere effettuata inviando la scheda d'iscrizione compilata via mail al contatto di riferimento **LRQA Italy Srl** o all'indirizzo milan@lrqa.com entro e non oltre **20 giorni** dalla data di inizio del Corso.

L'iscrizione sarà confermata per iscritto entro 15 giorni dalla data di inizio del Corso.

Qualora entro tale termine non fosse raggiunto il numero minimo dei partecipanti richiesto il Corso potrà essere annullato o posticipato e le quote di partecipazione, eventualmente versate, rimborsate.

➤ **MODALITA' DI PARTECIPAZIONE**

Il corso verrà erogato on-line utilizzando come piattaforma Microsoft Teams®; i partecipanti riceveranno automaticamente la convocazione 6 (sei) giorni lavorativi prima della data del corso.

➤ **PAGAMENTI**

I pagamenti andranno effettuati tramite Bonifico Bancario su: HSBC Bank plc Account Number: 007025398020 — a favore di LRQA Italy Srl
IBAN IT67E0302101600007025398020.
SWIFT/BIC: MIDLITMX
Causale: Corso EN13445

I pagamenti dovranno essere effettuati nella valuta specificata nella presente scheda, all'atto della conferma dell'erogazione corso da parte di LRQA. La fatturazione verrà effettuata alla ricezione del pagamento.

➤ **ATTESTATI/CERTIFICATI**

Al termine dell'attività formativa verranno inviati gli attestati di partecipazione.

➤ **CANCELLAZIONI E RINUNCE**

LRQA Italy Srl si riserva il diritto di cancellare/posticipare la formazione fino a due settimane prima della data prevista.

In tal caso, LRQA Italy Srl si impegna ad informare il cliente e a proporre il rinvio ad una sessione successiva. Qualsiasi rinuncia, o modifica, da parte del cliente deve pervenire per iscritto (e-mail a milan@lrqa.com)

- È prevista una penale del 50% se la rinuncia è notificata tra 15 (quindici) e 8 (otto) giorni lavorativi precedenti la data d'inizio del corso.

- È prevista una penale del 100% se la rinuncia è notificata nei 7 (sette) giorni lavorativi precedenti la data d'inizio del corso o in caso di mancata notifica.

- In caso di rinuncia parziale di partecipanti della stessa azienda, entro il termine di 15 (quindici) giorni lavorativi precedenti la data del corso, LRQA Italy Srl si riserva il diritto di trattenere l'intera quota relativa ai partecipanti effettivi, senza considerare le condizioni agevolate previste per più partecipanti. In caso di assenza di comunicazione, LRQA Italy Srl non emetterà alcun rimborso.

➤ **PROPRIETA' INTELLETTUALE**

I documenti messi a disposizione del Cliente sono protetti. Pertanto, riproduzione, distribuzione o comunicazione pubblica, l'uso di tutto o in parte al di fuori del campo di applicazione del contratto previa autorizzazione scritta da parte di LRQA Italy Srl costituisce una violazione ed è perseguibile legalmente.