

La PED per gli impianti frigoriferi



È in vigore dal 2002, ma a distanza di tre anni rimangono ancora degli aspetti poco o non del tutto noti agli utilizzatori. Si tratta della Direttiva europea 97/23/CE, conosciuta agli operatori del settore come Direttiva PED (Pressure Equipment Directive)

Fino all'entrata in vigore della Direttiva Europea, recepita in Italia con Decreto Legislativo n. 93 del 25 febbraio 2000, il rischio pressione e temperatura per un impianto frigorifero era stato risolto mediante l'adozione di recipienti a pressione progettati, realizzati e collaudati secondo una norma nazionale il cui obiettivo era la sicurezza del singolo recipiente, senza però preoccuparsi dell'impianto nel suo complesso. Tant'è che all'utilizzatore finale dovevano unicamente essere consegnati il libretto di omologazione ISPESL dei soli serbatoi di capacità superiore a 25 litri e i certificati di omologazione ISPESL delle valvole di sicurezza.

L'eventuale ulteriore documentazione, in genere fornita saltuariamente e solo su richiesta dell'utente finale, poteva essere costituita dai vari libretti o fogli di istruzioni e dalle eventuali certificazioni, come le dichiarazioni CE ai sensi di altre direttive quali "Bassa Tensione", "Compatibilità Elettromagnetica" e "Macchine", dei singoli componenti principali (es. compressori).

Cambiamenti nell'impianto legislativo

L'estensione del concetto di apparecchio a pressione anche all'impianto nel suo complesso, definito "insieme", principale innovazione introdotta dalla Direttiva PED, ha stravolto il sistema certificativo imponendo l'assunzione di responsabilità esplicita a ciascuno degli attori che concorrono, a vario titolo, alla realizzazione di un impianto utilizzato dal "consumatore finale".

In apertura, gruppo frigorifero da 10 hp a servizio di un magazzino di stagionatura di Parmigiano Reggiano della capacità di 7.000 forme. Si tratta di un impianto in II categoria che è già quasi al limite della III categoria.

A garanzia del sistema il ministero dell'Industria individua delle strutture, ovvero degli "Organismi notificati" che hanno il compito di sorvegliare il mercato condividendo le responsabilità tecniche e organizzative delle aziende produttrici e/o installatrici da essi stessi certificate. Queste strutture, infatti, sono composte di tecnici specializzati che verificano il rispetto, da parte delle aziende da essi sorvegliate, delle procedure e dei sistemi di qualità produttiva richiesti dalla direttiva.

Tale attività si svolge, a seconda del metodo di certificazione scelto dal fabbricante/installatore e del livello di rischio dell'impianto, controllando direttamente l'organizzazione aziendale, le capacità dei dipendenti dell'azienda in esame, gli oggetti da essa prodotti e/o la documentazione a loro corredo.

«A seguito di una sua analisi, la direttiva PED si può giuridicamente "classificare" come "normativa quadro a carattere tecnicoprestazionale". Al suo interno, infatti, oltre a regolamentare i rapporti economici e di responsabilità degli attori del mercato (fabbricanti/produttori, installatori, committenti, ecc), dal punto di vista tecnico, impone degli obiettivi e degli standard di sicurezza di carattere qualitativo (Requisiti Essenziali di Sicurezza), rimandando ogni scelta/soluzione tecnica puntuale idonea al soddisfacimento dei requisiti essenziali di sicurezza a norme tecniche armonizzate redatte da enti riconosciuti (UNI, CTI, EN) ovvero a libere scelte del produttore/fabbricante/installatore.

Quest'ultimo però, oltre ad assumersene la piena responsabilità,

deve, a richiesta degli organi ispettivi e degli organismi notificati, poter essere in grado di dimostrarne la validità tecnica in modo inoppugnabile», spiegano a Tecnica del Freddo.

Classificazione degli impianti

La direttiva riconosce che non tutti gli impianti sono uguali in termini di rischio e pertanto introduce dei parametri numerici e qualitativi assolutamente chiari e non interpretabili che li suddivide in cinque categorie. La categoria di rischio è funzione del tipo di attrezzatura e di fluido contenuto, del suo stato fisico, del volume dell'attrezzatura o del diametro delle tubazioni e della pressione massima ammissibile (PS). In sintesi la normativa suddivide (Tabella 1) "il mondo frigorifero" in:

> apparecchiature/insiemi di dimensioni così ridotte da poterli escludere da qualsiasi obbligo (esclusione secondo art. 3.3); si tratta della cosiddetta categoria zero.

> apparecchiature/insiemi rientranti in I categoria, caratterizzati da un livello di rischio tale da poter essere lasciato sotto la diretta responsabilità del costruttore/installatore senza alcun tipo di controllo sistematico da parte di un organismo notificato.

> apparecchiature/insiemi rientranti in II categoria, per i quali è d'obbligo per il costruttore/installatore individuare e coinvolgere un organismo notificato che verifichi, secondo metodi e parametri ben descritti nell'allegato III, il rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza.

> apparecchiature/insiemi rientranti in III e IV categoria, per i quali è d'obbligo che l'organismo notificato ne verifichi anche la progettazione.

Moduli per ciascuna categoria

Categoria di rischio	Modulo per categoria
I	A
II	A1 D1 E1
III	B1+D B1+F B+E B+C1 H
IV	B+D B+F G H1

Pressione (Bar)	Categorie							
	Categoria I		Categoria II		Categoria III		Categoria IV	
	Volume (litri)	Diametro (Dn in mm)	Volume (litri)	Diametro (Dn in mm)	Volume (litri)	Diametro (Dn in mm)	Volume (litri)	Diametro (Dn in mm)
20	≥2,5	≥50	≥10	≥175	≥50	≥250	≥150	-
21	≥2,4	≥48	≥9,5	≥167	≥47,6	≥238	≥142,9	-
22	≥2,3	≥45	≥9,1	≥159	≥45,5	≥227	≥136,4	-
23	≥2,2	≥43	≥8,7	≥152	≥43,5	≥217	≥130,4	-
24	≥2,1	≥42	≥8,3	≥146	≥41,7	≥208	≥125	-
25	≥2	≥40	≥8	≥140	≥40	≥200	≥120	-
26	≥1,9	≥38	≥7,7	≥135	≥38,5	≥192	≥115,5	-
27	≥1,9	≥37	≥7,4	≥130	≥37	≥185	≥111,1	-
28	≥1,8	≥36	≥7,1	≥125	≥35,7	≥179	≥107,1	-
29	≥1,7	≥34	≥6,9	≥121	≥34,5	≥172	≥103,4	-
30	≥1,7	≥33	≥6,7	≥117	≥33,3	≥167	≥100	-

Gli obblighi per il fabbricante/produttore/installatore

«Ogni fabbricante/produttore/installatore ha l'obbligo di effettuare un'analisi del proprio prodotto, valutare in quale delle categorie rientra, e applicare alla sua realizzazione e alla sua certificazione un processo compatibile alla categoria di rischio individuata, scegliendolo tra quelli descritti nell'allegato III al D.Lgs. 93/00», continuano a Tecnica del Freddo. «A produzione avvenuta ovvero ad impianto installato il fabbricante / installatore ha l'obbligo di redigere e consegnare all'utente finale un manuale di istruzioni e uso nella lingua del Paese in cui è avvenuta l'installazione, contenente almeno la descrizione dell'impianto, delle sue caratteristiche tecniche e dei componenti, i disegni e gli schemi, le istruzioni per la messa in servizio e per la manutenzione e tutte le altre informazioni riguardanti la sicurezza. Inoltre deve fornire una marcatura del prodotto finale da lui eseguito che sia conforme a quanto descritto nell'allegato VI del decreto e che contenga almeno il marchio CE, il tipo e il numero di impianto, la categoria e i limiti di funzionamento e una dichiarazione di conformità del prodotto finale, da lui eseguita su propria carta intestata, conforme a quanto prescritto nell'allegato VII del decreto. In questa dichiarazione devono comparire almeno il nome e l'indirizzo del fabbricante e dell'Organismo Notificato che ha effettuato il controllo, la descrizione dell'insieme, la procedura di valutazione di conformità utilizzata e il riferimento alle norme armonizzate eventualmente applicate o alle specifiche tecniche impiegate». Questo meccanismo ha lo scopo di tutelare il committente finale/utilizzatore che, non essendo un esperto del settore, non può conoscere le specificità e i potenziali rischi dell'insieme che sta utilizzando.

A sua garanzia le sanzioni per i produttori/fabbricanti/installatori sono decisamente

pesanti; infatti oltre all'applicazione del codice penale e di tutte le normative di sicurezza applicabili in caso di incidenti, è previsto l'obbligo di ritiro dal mercato, con azione anche retro attiva a partire dal 30 maggio 2002, di tutte le attrezzature/insiemi non conformi alla direttiva.

«È piuttosto evidente come questa eventualità, soprattutto per coloro che ancora oggi continuano ad esercitare in difformità dalla normativa e soprattutto utilizzando operatori non certificati (es. saldatori non qualificati), materiale non certificato e non "rintracciabile" e soprattutto non corredato di tutte le necessarie documentazioni possa comportare pesantissime ripercussioni economiche», commentano a Tecnica del Freddo.

«È poi opportuno sottolineare che nonostante questa normativa sia a principale tutela del consumatore, visto come "povero e indifeso", essa si inquadra in un "castello" normativo più corposo che non esime assolutamente nessun acquirente da precisi obblighi/ doveri/sanzioni».

Obblighi per l'acquirente

L'acquirente ha sempre e comunque due obblighi imprescindibili. Il primo riguarda la scelta della figura professionale, che deve essere congrua rispetto alla prestazione da lui richiesta, deve quindi scegliere un operatore di mercato abilitato e verificare ad esempio la sua iscrizione alla Camera di Commercio ed Artigianato, l'affiliazione ad un organismo notificato (tramite l'organismo notificato stesso), l'esistenza di documentazioni di abilitazione del personale utilizzato (documentazione di qualifica dei saldatori). Il secondo obbligo concerne la verifica della corretta esecuzione dell'installazione attraverso la raccolta completa di tutta la documentazione prevista dalle normative in vigore a suo corredo che, nel caso degli impianti frigoriferi, si traduce nel manuale di istruzione e uso, nella marcatura CE e nella dichiarazione CE di conformità.

La mancata ottemperanza a questi obblighi può comportare, per l'acquirente, a seconda degli eventi, diversi problemi. Da un lato la possibilità di rientrare nel campo dell'"incauto acquisto" e, pertanto, la possibilità di perdita di validità delle garanzie contrattuali di acquisto e l'impossibilità di rivalsa per eventuali danni causati dall'impianto/attrezzatura. Dall'altro la possibilità che le compagnie di assicurazione facciano leva sulla non omologabilità dell'impianto/attrezzatura per non rifondere i danni eventualmente causati da tali apparecchi/insiemi. Esiste inoltre la reale probabilità di fermo impianto imposto da un "ufficiale di polizia giudiziaria", in genere ASL. «In tali vesti infatti ogni ispettore ha l'obbligo di vigilanza su qualunque situazione anche quelle non di sua stretta competenza e nel dubbio, dovuto anche a mancanza di sufficienti conoscenze tecniche, ha la facoltà, pena il suo rischio e pericolo, di bloccare l'impianto/attrezzatura sino ad accertamento ultimato», chiariscono a Tecnica del Freddo. A questi problemi sono da aggiungere le sanzioni amministrative e penali previste sia dal codice civile, sia dal codice penale, sia dal D.Lgs.626/94 e s.m. (se l'acquirente è anche datore di lavoro)

con eventuale fermo impianto sia in caso di ispezione, generalmente dell'ASL, sia in caso di incidente, ad opera della magistratura.

I rimedi per un "Incauto acquisto"

«È da sottolineare infine che un impianto che non nasca secondo le logiche previste dalla direttiva per quanto riguarda sia la progettazione, sia la scelta dei materiali, sia le modalità di loro installazione, ben difficilmente potrà essere omologato in maniera semplice e indolore», concludono a Tecnica del Freddo. «Infatti tutto il materiale non certificato dovrà essere sicuramente sostituito, e quantunque la componentistica fosse anche tutta singolarmente certificabile nessuno potrebbe certificare la corretta saldatura delle tubazioni se eseguite da una figura non abilitata. Questo, nel migliore dei casi comporterebbe il totale smontaggio di tutte le tubazioni e il loro ripristino con saldatori qualificati». Appare evidente in conclusione come il settore e soprattutto tutti gli acquirenti debbano essere meglio informati al fine di renderli coscienti dei rischi in cui incorrono per la mancata conoscenza di questa direttiva.

Procedure di valutazione di conformità per ciascun modulo

Modulo	Procedura di conformità	Descrizione
A	Controllo di fabbricazione interno	Questo modulo descrive la procedura con cui il fabbricante accerta e dichiara che le attrezzature a pressione soddisfano i requisiti della direttiva ad esse applicabili.
A1	Controllo di fabbricazione interno e sorveglianza della verifica finale	Oltre ai requisiti del modulo A il fabbricante effettua la verifica finale sotto controllo mediante ispezione senza preavviso di un organismo notificato da lui scelto.
B	Esame "CE del tipo"	Questo modulo descrive la parte della procedura con cui un organismo notificato accerta e dichiara che un esemplare rappresentativo della produzione considerata soddisfa le disposizioni della direttiva ad esso relativa.
B1	Esame "CE del tipo"	Questo modulo descrive la parte della procedura con cui un organismo notificato accerta e dichiara che la progettazione di un'attrezzatura a pressione soddisfa le disposizioni della direttiva ad esso applicabili
C1	Monitoraggio della verifica finale	Questo modulo descrive la parte della procedura in cui il fabbricante o il suo mandatario stabilito nella Comunità si accerta e dichiara che le attrezzature a pressione sono conformi al tipo oggetto dell'attestato di esame "CE del tipo" e soddisfano i requisiti della direttiva ad essi applicabili.
D	Garanzia qualità produzione ispezione e prove finali	Questo modulo descrive la procedura con cui il fabbricante si accerta e dichiara che le attrezzature a pressione in questione sono conformi al tipo oggetto dell'attestato di esame "CE del tipo" o dell'attestato di esame CE della progettazione e soddisfano i requisiti della direttiva ad esse applicabili.
D1	Garanzia qualità produzione ispezione e prove finali	Questo modulo descrive la procedura con cui il fabbricante si accerta e dichiara che le attrezzature a pressione in questione soddisfano i requisiti della direttiva ad esse applicabili.
E	Garanzia qualità per le	Questo modulo descrive la procedura con cui il fabbricante si accerta e

	ispezioni e prove finali	dichiara che le attrezzature a pressione in questione sono conformi al tipo oggetto dell'attestato di esame "CE del tipo" e soddisfano i requisiti della direttiva ad esse applicabili.
E1	Garanzia qualità prodotti per le ispezioni e prove finali	Questo modulo descrive la procedura con cui il fabbricante si accerta e dichiara che le attrezzature a pressione soddisfano i requisiti della direttiva ad esse applicabili.
F	Verifica su prodotto	Questo modulo descrive la procedura con cui il fabbricante si accerta e dichiara che le attrezzature a pressione in questione sono conformi al tipo oggetto dell'attestato di esame "CE del tipo" od oggetto dell'attestato di esame CE della progettazione e soddisfano i requisiti della direttiva ad esso relativi.
G	Verifica CE di un unico prodotto	Questo modulo descrive la procedura con cui il fabbricante accerta e dichiara che l'attrezzature a pressione è conforme ai requisiti della direttiva ad esso relativi.
H	Garanzia qualità totale	Questo modulo descrive la procedura con cui il fabbricante si accerta e dichiara che le attrezzature a pressione in questione soddisfano i requisiti della direttiva ad esse applicabili.
H1	Garanzia qualità totale con controllo della progettazione e particolare sorveglianza della verifica finale	Come il modulo H