



**I.D.E.E.** S.r.l.

Consulenze per la Sicurezza e la Qualità

## GLI IMPIANTI FRIGORIFERI E LA DIRETTIVA PED 97/23/CE

Secondo l'Articolo 1, paragrafo 2.1.5. della Direttiva 97/23/CE:

*“Per INSIEMI si intendono varie attrezzature a pressione montate da un fabbricante per costituire un tutto integrato e funzionale”.*

Un insieme può essere costituito semplicemente da un serbatoio più dispositivo di sicurezza, o da un impianto industriale più o meno complesso, quale un impianto frigorifero.

In generale, sono soggetti alle disposizioni della Direttiva oltre ai recipienti a pressione (condensatori, evaporatori, separatori, ecc), anche la maggior parte dei componenti ed accessori (separatori di liquido, valvole di ritegno, tubazioni e raccordi, rubinetti a sfera, valvole di sicurezza, pressostati, termostati, regolatori di livello, dispositivi di misura e controllo...).

Per ogni insieme finale, sono possibili due casi:

1. Il Fabbricante immette sul mercato l'insieme in modo da funzionare come tale: esso è soggetto alla PED e quindi deve recare la Marcatura CE;
2. L'Utilizzatore “monta in loco” l'insieme: esso non è soggetto alla Direttiva PED (Considerando (5) della Direttiva 97/23/CE), ma comunque è sottoposto alle norme nazionali del Paese di installazione.

Gli insiemi, oltre a soddisfare i Requisiti Essenziali di Sicurezza dell'Allegato I della Direttiva, devono essere sottoposti ad una **procedura globale di conformità** (Articolo 10, paragrafo 2) che comprende:

- a) La valutazione di conformità di ciascuna delle attrezzature a pressione costitutive dell'insieme: essa è determinata in base alla categoria di ciascuna delle attrezzature;
- b) La valutazione dell'integrazione dei diversi componenti dell'insieme in funzione della categoria più elevata delle attrezzature (senza considerare gli accessori di sicurezza); c) La valutazione della protezione dell'insieme, in funzione della più elevata categoria delle attrezzature da proteggere.

**Un esempio pratico:**

Un Utilizzatore, per il suo impianto frigorifero già in esercizio alla data del 29 maggio 2002 (entrata in vigore della Direttiva PED), deve sostituire la tubazione di collegamento tra il compressore e il condensatore.

1. La sostituzione della tubazione non costituisce un insieme secondo la PED, in quanto l'impianto era già in esercizio alla data del 29/05/02; la nuova tubazione è una attrezzatura a pressione e quindi rispondente alla Direttiva, anche se è l'Utilizzatore che la costruisce. Quindi l'Utilizzatore assume le vesti del Fabbricante.

2. Se invece della sostituzione, l'Utilizzatore effettua una riparazione della tubazione, si devono applicare le norme nazionali pre-esistenti.