

APPARECCHI PER L'UTILIZZO IN ATMOSFERA ESPLOSIVA DIRETTIVA 94/9/CE



OBIETTIVI PRIMARI

- Libero commercio delle macchine e dei componenti di sicurezza nell'ambito della Comunità Europea
- Per il fabbricante garantire la commerciabilità dei propri prodotti nel rispetto delle leggi vigenti
- Garantire la sicurezza e la salute degli utilizzatori degli apparecchi

DISCIPLINA GENERALE

L'obiettivo della Direttiva 94/9/CE è la libera circolazione su tutto il territorio dell'Unione Europea dei prodotti destinati ad essere utilizzati in *Atmosfera Esplosiva* (ATEX, acronimo della dicitura francese "*Atmosphères Explosibles*").

La Direttiva si applica agli apparecchi ed ai sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in un'atmosfera che potrebbe diventare esplosiva per la presenza di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore, nebbie o polveri. Tale direttiva si applica ai prodotti elettrici e meccanici. La Direttiva prevede l'armonizzazione delle esigenze così come delle procedure di verifica della conformità. Tale Direttiva interessa due grandi famiglie di procedure, la prima riguarda la valutazione dei prodotti (apparecchiature e modi di protezione), la seconda il controllo ed il processo di fabbricazione, infatti, **ci sono 2 Direttive ATEX:**

- La Direttiva 94/9/CE, che fornisce ai fabbricanti delle apparecchiature e dei sistemi di protezione nuove regole da soddisfare.
- La Direttiva 1999/92/CE, chiamata "*direttiva dell'utilizzatore*", che fornisce regole da seguire per l'uso di impianti, apparecchiature rientranti nella Direttiva ATEX 94/9/CE.

La Direttiva ATEX 94/9/CE è diventata obbligatoria il 1 luglio 2003, essa rientra nelle direttive di nuovo approccio per ciò che riguarda la marcatura CE e sostituisce le direttive precedenti 76/117/CEE, 79/196/CEE e 82/130/CEE. Il fornitore od il suo legale rappresentante conserverà sia la documentazione tecnica contenente la descrizione completa dell'apparecchiatura, sia le misure adottate contro l'atmosfera esplosiva. **Il fabbricante deve assicurare la corretta esecuzione della procedura di valutazione della conformità di cui ne è responsabile.** Ovvero, la Direttiva ATEX 94/9/CE modifica sensibilmente la regolamentazione del settore ed è pertanto necessario modificare la costruzione, l'uso e l'installazione delle apparecchiature in zone classificate a rischio d'esplosione. La novità della Direttiva ATEX è l'applicazione a tutti i rischi d'esplosione, anche a quelli non considerati dalla legislazione comunitaria precedente, quali per esempio: componenti meccanici, polveri combustibili, ecc...

Le principali novità e le conseguenze introdotte dalla Direttiva ATEX sono:

- | | |
|--|--|
| ■ Classificazione delle apparecchiature; | ■ Ruolo degli Organismi Notificati; |
| ■ Modi di protezione; | ■ Marcatura; |
| ■ Procedure di valutazione della conformità; | ■ Norme tecniche di riferimento; |
| ■ Certificazione; | ■ Criteri di scelta delle apparecchiature. |

CAMPO DI APPLICAZIONE

La Direttiva 94/9/CE si applica agli apparecchi ed ai sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in un'atmosfera che potrebbe diventare esplosiva per la presenza di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore, nebbie o polveri. Tale direttiva si applica ai prodotti elettrici e meccanici. **Tutti i fabbricanti di tali apparecchi sono chiamati ad attuare la Direttiva 94/9/CE.** Occorre notare che la Direttiva 94/9/CE stabilisce, per la prima volta, i requisiti essenziali di sicurezza e salute relativi agli apparecchi non elettrici destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva e agli apparecchi destinati a essere utilizzati in ambienti potenzialmente esplosivi a causa dei pericoli derivanti dalla presenza di polvere, nonché ai sistemi di protezione ed ai dispositivi destinati ad essere utilizzati fuori dall'atmosfera esplosiva, utili o indispensabili per il funzionamento sicuro degli apparecchi o sistemi di protezione relativamente ai rischi di esplosione. Rispetto alle norme nazionali, si tratta di un ampliamento del campo di applicazione. **Sono esclusi dal campo di applicazione della Direttiva 94/9/CE:**

- alle apparecchiature mediche;
- ai dispositivi di protezione individuali, regolamentati dalla Direttiva 89/686/CEE, salvo eccezioni;



- agli apparecchi e ai sistemi di protezione impiegati in ambienti in cui sono presenti materie esplosive o materie chimiche instabili;
- agli apparecchi destinati ad impieghi in ambiente dove un'atmosfera potenzialmente esplosiva può essere provocata soltanto raramente ed unicamente in conseguenza ad una fuga accidentale di gas;
- alle navi marittime e alle unità mobili off-shore, salvo eccezioni;
- a determinati mezzi di trasporto.

Rientrano nel campo di applicazione della Direttiva anche gli apparecchi usati, se ricondizionati.

Dal 1 luglio 2003, tutti i prodotti immessi sul mercato o messi in servizio devono essere conformi alla Direttiva 94/9/CE, mentre sono abrogate sia le direttive precedenti sia le norme nazionali in materia di atmosfera esplosiva all'interno dell'UE.

COME ADEGUARSI?

Le procedure intese ad ottenere il marchio CE di conformità dipendono dall'apparecchio e dal livello di sicurezza assicurato. La Direttiva precisa le procedure da seguire per le varie categorie di apparecchi e di sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera esplosiva. Questi apparecchi sono caratterizzati da un livello progressivo di protezione che determina il tipo di procedura da seguire.

Le procedure con le quali il fabbricante o il suo mandatario stabilito nella Comunità garantisce e dichiara che il prodotto è conforme alla direttiva 94/9/CE sono:

- **gruppo di apparecchi I e II, categoria M1 e 1:** Il fabbricante deve seguire la procedura di esame CE del tipo, unitamente alla procedura relativa alla garanzia di qualità produzione o alla procedura relativa alla verifica su prodotto.
- **gruppo di apparecchi I e II, categoria M2 e 2** - per i motori a combustione interna e per gli apparecchi elettrici di tali gruppi e categorie, il fabbricante deve seguire la procedura d'esame CE del tipo unitamente alla procedura relativa alla conformità al tipo o alla procedura relativa alla garanzia qualità prodotti. - per gli altri apparecchi di tali gruppi e categorie, il fabbricante deve seguire la procedura relativa al controllo di fabbricazione interno e trasmettere la documentazione prevista ad un organismo notificato, che ne accusi quanto prima ricevimento e la conservi.
- **gruppi di apparecchi II, categoria 3** il fabbricante deve applicare la procedura relativa al controllo di fabbricazione interno
- **gruppo di apparecchi I e II** Oltre alle procedure di cui sopra il fabbricante ha la facoltà di seguire anche la procedura di verifica CE di un unico prodotto.

A CHI RIVOLGERSI?

Adottare per la propria organizzazione le misure necessarie per costruire apparecchi conformi alla Direttiva 94/9/CE **non è particolarmente difficoltoso** se ci si affida ad un buon servizio di consulenza: ELIOS ingegneria è uno studio associato che offre i propri servizi mediante le competenze di ingegneri di diversa formazione, in modo da svolgere un'attività con **standard qualitativi elevati** e con **costi commisurati al servizio** grazie ad una efficiente organizzazione aziendale. Ricordiamo comunque che il servizio risulta essere estremamente impegnativo sul piano tecnico, pertanto vi sono comunque delle difficoltà legate alla complessità delle tematiche trattate.

I SERVIZI DI ELIOS ingegneria

ELIOS ingegneria offre un **Check up iniziale gratuito**: esso consiste in una visita presso la Vostra sede, durante la quale i nostri professionisti definiscono il quadro generale della Vostra situazione, individuando gli adeguamenti obbligatori per la direttiva. Sulla base del sopralluogo vengono offerti, con la **consulenza alla progettazione dell'apparecchio**, i seguenti servizi:

- Redazione del documentazione prevista dalla Direttiva 94/9/CE
- Redazione delle procedure ed implementazione del sistema di controllo produzione
- Consulenza continuativa per la corretta applicazione dei dettami previsti dalla Direttiva 94/9/CE
- Assistenza in occasione della visita ispettiva da parte dell'organismo notificato

CONTATTACI

ELIOS ingegneria Studio associato

Via del Redolone 49, Loc. Ponte Stella - 51030 Serravalle Pistoiese (PT)

Tel. 0573 527074 Fax. 0573 520970

www.eliosingegneria.it info@eliosingegneria.it

ELIOS ingegneria Studio associato

Via del Redolone, 49 Loc. Ponte Stella – 51030 Serravalle P.se (PT) Tel. 0573 527074 Fax. 0573 520970
www.eliosingegneria.it E-mail info@eliosingegneria.it P.IVA e C.F. 01525050470