



Tielle Srl

Via Mafalda di Savoia, 41 – 29100 Piacenza
Tel. 0523.579.589 – Fax 0523.578.216
Cod. Fisc. e Part. IVA: 01121150336
R.E.A. PC n. 128861 – Reg. Imprese 01121150336
Cap. Soc. € 99.000 i.v.
Internet: www.tielle.it E-mail : info@tielle.it

INFORMAZIONI ALLA CLIENTELA

La normativa ATEX e gli impianti di aspirazione

Gli **impianti di aspirazione** industriale devono sottostare alla regolamentazione descritta dalla normativa "ATEX". Si tratta di una Direttiva Europea riguardante i materiali e le apparecchiature destinati all'utilizzo in atmosfera potenzialmente esplosiva.

La Direttiva ATEX prevede una classificazione delle zone di installazione delle apparecchiature. I produttori devono quindi fornire apparecchiature adeguate alla zona di appartenenza del Cliente.

Il campo di applicazione della normativa coinvolge gas e polveri, quindi gli ambienti di lavoro devono essere depurati attraverso adeguati **impianti di aspirazione**.

La Direttiva prende in esame i rischi di esplosione di qualsiasi natura, elettrica e non, e regola, classifica gli apparecchi in categorie in funzione del tipo di protezione assicurata, regola l'introduzione dei requisiti essenziali di sicurezza e sorveglianza i processi di produzione basati sui sistemi di qualità aziendali. In quest'ottica assumono così un ruolo di rilievo gli **impianti di aspirazione** utilizzati nelle aziende.

DIRETTIVA ATEX IN BREVE

Le Direttive stabiliscono i requisiti essenziali di sicurezza e salute ed affidano alle norme europee armonizzate il compito di dare espressione tecnica ai requisiti pertinenti in essa contenuti.

Entrambe le Direttive si applicano agli apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati **in atmosfera potenzialmente esplosiva** all'interno del territorio UEE del SEE (Spazio economico Europeo).

La mancanza dei due requisiti (atmosfera potenzialmente esplosiva e sede dell'installazione all'interno del territorio dell'UEE la rende inapplicabile).

A tali normative, aventi come oggetto l'ambiente potenzialmente esplosivo hanno l'obbligo di adempiere i datori di lavoro (Atex 99/92/CE) ed i produttori di apparecchi installabili in tali aree (ATEX 94/9/CE).

"DIRETTIVA ATEX 99/92/CE"

Tale direttiva è orientata al datore di lavoro ed è specifica ai sensi della legge 626. Essa armonizza e stabilisce i requisiti minimi di salute e sicurezza dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive ed obbliga il datore di lavoro ad adottare misure tecniche/organizzative per:

- Prevenire la formazione di miscele, esplosive.
- Evitare l'iniziazione di atmosfere esplosive.
- Rimuovere gli strati di polveri.
- Realizzare opportune aerazioni dei locali.
- Prevenire scintille di origine meccanica.

- Incrementare la misura delle particelle di polvere.
- Rimanere al di fuori dei limiti di concentrazione di gas o polveri che possono provocare esplosione.
- Installare sistemi di allarme per la segnalazione di concentrazioni pericolose.
- Attenuare i danni di una esplosione in modo da garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori.
- Adottare misure di prevenzione e protezioni contro le esplosioni.

Tali misure devono essere adottate e rivedute periodicamente ogni qualvolta si verificano cambiamenti rilevanti.

Il Datore di Lavoro è obbligato ad eseguire/fare eseguire una valutazione dei rischi di esplosione nelle aree interessate e quelle in collegamento, con aperture, alle aree dove possono formarsi miscele esplosive.

Per far questo devono ad esempio essere presi in considerazione:

- Probabilità e durata della presenza di atmosfere potenzialmente esplosive.
- Probabilità che diventino attive.
- Caratteristiche dell'impianto, sostanze utilizzate, processi di lavorazione ed interazioni.
- Entità degli effetti probabili.

Si ricorda che:

- Le aree a rischio di esplosione sono quelle in cui si può formare un'atmosfera esplosiva in quantità tale da richiedere provvedimenti di sicurezza per tutelare la salute dei lavoratori.
- Le aree non a rischio di esplosione sono quelle in cui non è da prevedere il formarsi di un'atmosfera esplosiva in quantità tale da non richiedere particolari provvedimenti di protezione.
- Sostanze infiammabili e/o combustibili sono considerate sostanze che possono formare un'atmosfera esplosiva, a meno che, l'esame delle loro caratteristiche, non abbia evidenziato che miscelate con l'aria possano generare un'esplosione.

- CLASSIFICAZIONE DELLE AREE SECONDO LA NORMA EN 1127-1 (POLVERI)

ZONA 20: Luogo in cui un'atmosfera esplosiva sotto forma di una nube di polveri combustibili nell'aria è presente continuamente, o per lunghi periodi, o frequentemente.

ZONA 21: Luogo in cui è probabile che un'atmosfera esplosiva sotto forma di una nube di polveri combustibili nell'aria si presenti occasionalmente durante il normale funzionamento.

ZONA 22: Luogo in cui è improbabile che un'atmosfera esplosiva, sotto forma di una nube di polvere combustibile nell'aria, si presenti durante il normale funzionamento, ma che, se si presenta, persiste solo per un breve periodo.

- CLASSIFICAZIONE DELLE AREE SECONDO LA NORMA EN 60079-10 (GAS)

ZONA 0: Luogo dove è presente continuamente o per lunghi periodi un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas.

ZONA 1: Luogo dove è possibile sia presente durante il funzionamento normale un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas.

ZONA 2: Luogo dove non è possibile sia presente un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas durante il funzionamento normale o, se ciò avviene, è possibile sia presente solo poco frequentemente o per breve periodo.

Il Datore di Lavoro deve determinare le zone ove possono formarsi atmosfere esplosive e tali aree devono essere indicate con apposita segnaletica

Il Datore di Lavoro elabora e tiene aggiornato un documento nominato Documento sulla protezione contro le esplosioni, tale documento precisa ad esempio:

- Che i rischi di esplosione sono stati individuati e valutati.
- Come sono state prese le misure per raggiungere gli obiettivi di sicurezza.
- Che sono state determinate le zone.
- Che sono state applicate le prescrizioni minime.
- Che i luoghi e le attrezzature, compresi i sistemi di allarme, sono realizzati tenendo in conto la sicurezza.
- Che sono stati adottati accorgimenti per l'impiego sicuro delle attrezzature di lavoro (secondo la Direttiva 89/655/CEE).

Il Datore di Lavoro deve adottare le seguenti misure per la prevenzione di un eventuale pericolo di esplosione.

- Evitare fughe di gas, vapori, nebbie polveri e scariche elettrostatiche sotto controllo.
- Impianti, attrezzature, sistemi di protezioni sono posti in funzione soltanto se permesso dal documento sulla protezione contro le esplosioni.
- Installazione di corrette apparecchiature, progettate ed installate per essere posizionate in aree potenzialmente esplosive.
- Lavoratori avvertiti da dispositivi ottici/acustici prima che si possa verificare un'esplosione.
- Dispositivi di fuga d'allontanamento rapido.

"DIRETTIVA ATEX 94/9/CE"

La Direttiva 94/9/CE è una direttiva orientata al produttore, essa è specifica ai sensi della Direttiva Macchine e contiene requisiti molto specifici per evitare pericoli derivanti da atmosfere potenzialmente esplosive, mentre la Direttiva macchine contiene solo i requisiti generali relativi alle sicurezze contro le esplosioni.

La Direttiva 94/9/CE stabilisce i requisiti essenziali di sicurezza e salute relativi agli apparecchi non elettrici destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva ed agli apparecchi destinati ad essere utilizzati in ambienti potenzialmente esplosivi derivanti dalla presenza di polveri, nonché ai sistemi di protezione ed ai dispositivi destinati ad essere fuori dall'atmosfera esplosiva, utili od indispensabili per il funzionamento sicuro degli apparecchi.

La Direttiva prevede degli obblighi a carico della persona che immette i prodotti sul mercato e/o li mette in servizio. Il produttore è responsabile di verificare se il proprio prodotto rientra nella direttiva 94/9/CE.

Per verificare se il proprio prodotto è adatto ad operare in ambienti potenzialmente esplosivi, il produttore deve effettuare la cosiddetta Analisi ATEX.

Deve esaminare la serie di probabili fonti d'innesco nell'ambiente ove sono inseriti i propri prodotti e realizzare l'apparecchio in modo che non possa essere origine di fonti d'innesco.

Il produttore esamina quindi:

- Le atmosfere ove è posizionato il prodotto, inoltre a seconda delle zone gli apparecchi devono essere opportunamente protetti da sistemi adeguati di protezione.
- Tutte le probabili fonti d'innesco dovute a scintille, temperature di parti, ecc....
- Fonti elettrostatiche d'innesco.
- Depositi di materiali leggeri tipo segatura, alluminio, ecc...

Correlazione di responsabilità tra il Cliente ed il Produttore

Dato che vi è una legislazione correlata tra il datore di lavoro ed il fabbricante secondo lo spirito della legge 626 di protezione per la salute e salvaguardia dei lavoratori.

Alla luce di tale correlazione è necessario che tra il datore di lavoro ed il produttore vi sia uno scambio di informazioni che oltre a conseguire il raggiungimento dello scopo delimitino in modo significativo e netto le proprie responsabilità.

Il datore di lavoro nell'atto dell'acquisto deve segnalare al fabbricante in quale area classificata ATEX deve essere inserito l'apparecchio.

Il produttore deve fornire un apparecchio che sia certificato per la zona come da classificazione del datore di lavoro.

Per questo motivo è molto importante che il datore di lavoro effettui una valutazione delle classificazione zone di lavoro corretta ed approfondita. ...

N.B.: Si rammenta che i testi legislativi aventi validità giuridica sono quelli pubblicati nelle edizioni cartacee della Gazzetta Ufficiale e dei Bollettini Ufficiali, per tutte le norme fare sempre riferimento ai documenti originali. La Tielle S.r.l. non è da ritenersi responsabile per danni diretti, accidentali o indiretti che possano essere causati dall'uso del sito www.tielle.it per le informazioni in esso contenute, nè potrà essere perseguibile per l'uso del contenuto del sito pubblicato in rete, per gli eventuali errori, omissioni, per la completezza, precisione e aggiornamento dei documenti, com