

ADALIT



GUIDA



www.adalit.com

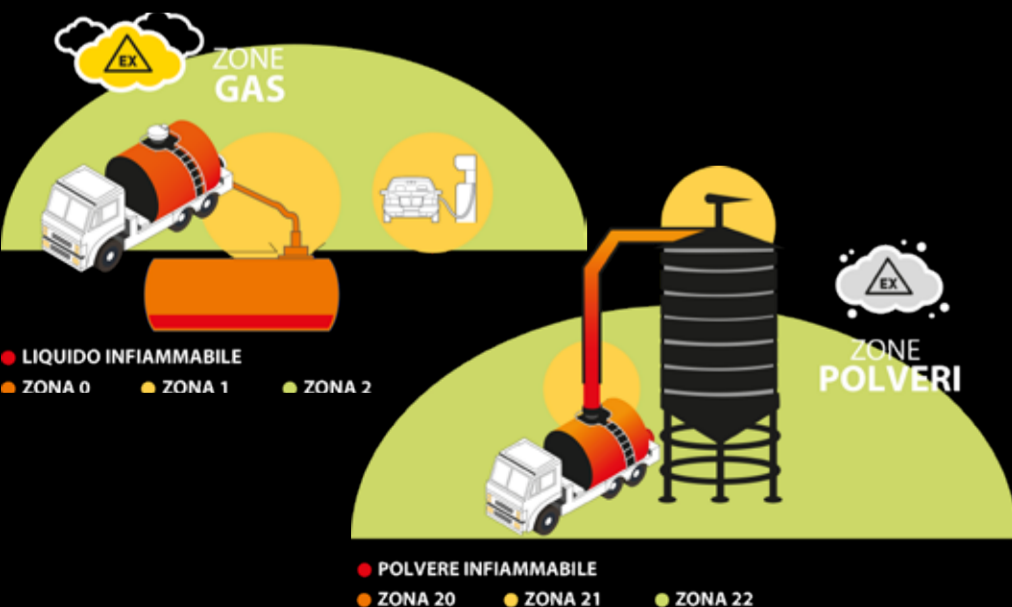
La **Direttiva 2014/34/UE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concerne l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

Che cos'è un'atmosfera potenzialmente esplosiva?

Si intende per "Atmosfera esplosiva" una miscela con l'aria, a condizioni atmosferiche, di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri in cui, dopo accensione, la combustione si propaga nell'insieme della miscela incombusta.

Cosa sono le zone e come si classificano?

Il datore di lavoro è colui che deve classificare in zone ATEX le varie aree dove potrebbero formarsi atmosfere esplosive e di conseguenza definire l'uso di precauzioni specifiche per salvaguardare la sicurezza e la salute degli operatori. Perciò bisognerà tenere in considerazione il tipo di sostanza che origina l'atmosfera esplosiva, la frequenza con cui si produce e la durata nel tempo.



Significato della marcatura ATEX

Gli apparecchi elettrici che ottengono una certificazione ATEX devono essere identificati con relativa marcatura, la quale indica le specifiche condizioni di utilizzo.

The Light Company
ADARO

ADARO Tecnología, S.A.
Gijón | Asturias | Spagna
Tel.: +34 985 347 806
info@adalit.com

Classificazione delle aree con pericolo di esplosione

Materiali combustibili	Spazi confinati. Probabilità di formazione atmosfera esplosiva	Classificazione delle aree con pericolo d'esplosione	Classificazione apparecchi		Livello protezione apparecchi
			Gruppo	Categoria	
Miniere	Sotterranee	-	I	M1	Ma
	In superficie	-	I	M2	Mb
Gas, miscele e vapori	Continuamente, lunghi periodi o frequentemente	Zona 0	II		
	Occasionalmente	Zona 1	II	1G 2G 3G	Ga Gb Gc
	Normalmente non presente o solo per brevi periodi	Zona 2	II		
Polveri	Continuamente, lunghi periodi o frequentemente	Zona 20	II		
	Occasionalmente	Zona 21	II	1D 2D 3D	Da Db Dc
	Normalmente non presente o solo per brevi periodi	Zona 22	II		

Classificazione di gas in gruppi. Classi di Temperature

Gruppi		Esempi in funzione di: » gruppi » classe di temperatura					
IIA	IIB	IIC	Ammoniaca, Metano, Etano, Propano	Etanolo, Butano	Benzine, Carburante, Gasolio	Acetaldeide, Tiof	Nitrito di Etila
			Acronitrile, gas città	Etilene, Ossido di Etilene	Glicone etilenico, Etere Etilico	Etere etilico	
				Idrogeno	Acetilene		Disolfuro di Carbonio
			T1 < 450 °C				
			T2 < 300 °C				
			T3 < 200 °C				
			T4 < 135 °C				
			T5 < 100 °C				
			T6 < 85 °C				

L'uso dell'apparecchio dipende dalla classe di temperatura (T1-T6). La classe di temperatura indica la temperatura massima della superficie esposta dell'apparecchio. Per le atmosfere esplosive di polveri, la massima temperatura superficiale è direttamente indicata.

Organismo Notificato	
Codice	Nome
0163	LOM (Spagna)
2804	ExVeritas (Danimarca)



II 1G Ex ia IIC T4 Ga IP67
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da

LOM 12ATEX2087X



Tipo di protezione secondo la normativa EN 60079-0

Metodo di protezione	Principio di protezione	Codice	Simbolo	Zona	Normativa
A prova di esplosione	Prevenzione	Ex d (da, db, dc)		0, 1, 2	EN 60079-1
Sicurezza migliorata	Prevenzione	Ex e (eb, ec)		1, 2	EN 60079-7
Sicurezza intrinseca	Prevenzione	Ex i (ia, ib, ic) Ex iD (iaD, ibD, icD)		0, 1, 2 20, 21, 22	EN 60079-11
Presurizzazione	Segregazione	Ex p Ex pD		1, 2 21, 22	EN 60079-2
Incapsulamento	Segregazione	Ex m Ex mD		0, 1, 2 20, 21, 22	EN 60079-18
Immersione ad olio	Segregazione	Ex o		1, 2	EN 60079-6
Riempimento in polvere	Prevenzione	Ex q		1, 2	EN 60079-5
A prova di accensione	Prevenzione	Ex n		2	EN 60079-15
Radiazione ottica	Prevenzione	Ex op is Ex op pr Ex op sh		0, 1, 2 20, 21, 22	EN 60079-28
A prova di esplosione polveri	Prevenzione	Ex tD (ta, tb, tc)		20, 21, 22	EN 60079-31

Classificazione polveri

Gruppi	Tipo di Polveri
IIIA	Fibre combustibili
IIIB	Polvere non conduttiva
IIIC	Polvere conduttiva

EC/EU Numerazione certificato tipo

Organismo Notificato	Anno	Certificazione	Numero di serie	Marcatura
LOM	12	ATEX	2087	X

Grado di Protezione EN 60529

IP	Grado di protezione contro la penetrazione di solidi	Grado di protezione contro la penetrazione di liquidi
0	Nessuna protezione	Nessuna protezione
1	Protetto contro corpi solidi superiori a 50 mm di diametro	Protetto contro le cadute verticali di gocce d'acqua
2	Protetto contro corpi solidi superiori a 12 mm di diametro	Protetto contro le cadute verticali di gocce d'acqua o pioggia fina a 15° dalla verticale
3	Protetto contro corpi solidi superiori a 2,5 mm di diametro	Protetto contro le cadute verticali di gocce d'acqua o pioggia fina a 60° dalla verticale
4	Protetto contro corpi solidi superiori a 1 mm di diametro	Protetto contro gli spruzzi d'acqua da tutte le direzioni
5	Protetto contro le polveri	Protetto contro i getti d'acqua
6	Totalmente protetto	Protetto contro i getti d'acqua potenti
7	—	Protetto contro gli effetti delle immersioni temporanee - 1m per 30 minuti
8	—	Protetto contro gli effetti delle immersioni continue. Il fabbricante deve specificare le condizioni specifiche, a più di 1 metro di profondità per un determinato periodo di tempo
X	Non misurato	Non misurato