

RILEVATORI GAS FISSI E MOBILI

Il D.L. 9 Aprile 2008 Nr°81 "In materia di sicurezza e salute nei posti di lavoro" sancisce l'obbligo di adozione di misure preventive e le conseguenti responsabilità penali per la mancata applicazione.

- Art 66 Lavori in ambienti sospetti di inquinamento
- Art 85 Protezione degli edifici
- Art 121 Presenza di gas negli scavi

Rilevatori gas FISSI

Strumentazione, installata in luoghi o ambienti ove possono generarsi miscele esplosive, tossiche o sottossigenanti, a protezione dell'ambiente di lavoro e del personale operante al suo interno.

Rilevatori gas MOBILI

Strumenti per la protezione individuale dell'operatore preposti a segnalare la presenza di gas e miscele potenzialmente pericolose.

Gli strumenti di misura che preavvisano la formazione di atmosfere potenzialmente pericolose, avvisando precocemente quindi consentono di disporre di maggiori tempi per l'adozione di misure correttive o l'evacuazione dal luogo potenzialmente a rischio.

Devono inoltre essere

- Di facile interpretazione
- Affidabili
- Compatti

E possibilmente

- Di facile installazione
- Prevedere investimenti contenuti
- Interfacciabili ad altri sistemi di prevenzione

I gas captati possono essere molteplici:

I sensori più diffusi vengono impiegati per la misurazione di:

- Gas Infiammabili C₂H₂ CH₄ C₃H₈ H₂

Misura il L.E.L (Lower Explosive Limit) in % riferito al 0-100%

- Gas tossici CO H₂S Cl₂ HCL HF NH₃

Misura il valore istantaneo il TWA(esposizione nelle 8 ore) e STEL (esposizione di 15min) in ppm o ppb

- Gas asfissianti misurando per differenza O₂

Misura il valore istantaneo in %

Meno diffusi ma disponibili a catalogo sono:

- CO₂,SO₂,NO₂,N₂H₄,O₃,AsH₃,SiH₄,PH₃,B₂H₆,COCL₂,TEOS

PRINCIPI DI MISURA

Si basano su:

- SENSORI CATALITICI
- SENSORI ELETTROCHIMICI
- SENSORI AD IR
- SENSORI COLORIMETRICI SU NASTRO