

# TITOLO XI

## PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE

### CAPO I

#### DISPOSIZIONI GENERALI

##### *Articolo 287*

##### *Campo di applicazione*

1. Il presente titolo prescrive le misure per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive come definite all'articolo 288.
2. Il presente titolo si applica anche nei lavori in sotterraneo ove è presente un'area con atmosfere esplosive, oppure è prevedibile, sulla base di indagini geologiche, che tale area si possa formare nell'ambiente.
3. Il presente titolo non si applica:
  - a) alle aree utilizzate direttamente per le cure mediche dei pazienti, nel corso di esse;
  - b) all'uso di apparecchi a gas di cui al decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 661;
  - c) alla produzione, alla manipolazione, all'uso, allo stoccaggio ed al trasporto di esplosivi o di sostanze chimicamente instabili;
  - d) alle industrie estrattive a cui si applica il decreto legislativo 25 novembre 1996, n. 624;
  - e) all'impiego di mezzi di trasporto terrestre, marittimo, fluviale e aereo per i quali si applicano le pertinenti disposizioni di accordi internazionali tra i quali il Regolamento per il trasporto delle sostanze pericolose sul Reno (ADNR), l'Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne (ADN), l'Organizzazione per l'Aviazione civile internazionale (ICAO), l'Organizzazione marittima internazionale (IMO), nonché la normativa comunitaria che incorpora i predetti accordi. Il presente titolo si applica invece ai veicoli destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

##### *Articolo 288*

##### *Definizioni*

1. Ai fini del presente titolo, 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.**

**1-bis. Per condizioni atmosferiche si intendono condizioni nelle quali la concentrazione di ossigeno nell'atmosfera è approssimativamente del 21 per cento e che includono variazioni di pressione e temperatura al di sopra e al di sotto dei livelli di riferimento, denominate condizioni atmosferiche normali (pressione pari a 101325 Pa, temperatura pari a 293 K), purché tali variazioni abbiano un effetto trascurabile sulle proprietà esplosive della sostanza infiammabile o combustibile.**

***la mancata redazione del documento di valutazione del rischio in presenza di questo rischio configura aggravante ai sensi dell'articolo 55 per quanto riguarda le sanzioni previste per l'articolo 29 comma 1***

## CAPO II OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

### *Articolo 289*

#### *Prevenzione e protezione contro le esplosioni*

- ☞ 1. Ai fini della prevenzione e della protezione contro le esplosioni, sulla base della valutazione dei rischi e dei principi generali di tutela di cui all'articolo 15, il datore di lavoro adotta le misure tecniche e organizzative adeguate alla natura dell'attività; in particolare il datore di lavoro previene la formazione di atmosfere esplosive.
2. Se la natura dell'attività non consente di prevenire la formazione di atmosfere esplosive, il datore di lavoro deve:
- a) evitare l'accensione di atmosfere esplosive;
  - b) attenuare gli effetti pregiudizievoli di un'esplosione in modo da garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori.

<i>CONTRAVVENTORE</i>	<i>ART. SANZIONATORIO</i>	<i>ARRESTO</i>	<i>SANZIONE</i>
<i>Datore di lavoro e dirigente</i>	<i>297, comma 2</i>	<i>Da 3 a 6 mesi</i>	<i>Da 2.740 a 7.014,40 euro ¼ 1.753,60 euro</i>

- ☞ 3. Se necessario, le misure di cui ai commi 1 e 2 sono combinate e integrate con altre contro la propagazione delle esplosioni e sono riesaminate periodicamente e, in ogni caso, ogniqualevolta si verificano cambiamenti rilevanti.

### *Articolo 290*

#### *Valutazione dei rischi di esplosione*

1. Nell'assolvere gli obblighi stabiliti dall'articolo 17, comma 1, il datore di lavoro valuta i rischi specifici derivanti da atmosfere esplosive, tenendo conto almeno dei seguenti elementi:
- a) probabilità e durata della presenza di atmosfere esplosive;
  - b) probabilità che le fonti di accensione, comprese le scariche elettrostatiche, siano presenti e divengano attive ed efficaci;
  - c) caratteristiche dell'impianto, sostanze utilizzate, processi e loro possibili interazioni;
  - d) entità degli effetti prevedibili.
2. I rischi di esplosione sono valutati complessivamente.
3. Nella valutazione dei rischi di esplosione vanno presi in considerazione i luoghi che sono o possono essere in collegamento, tramite aperture, con quelli in cui possono formarsi atmosfere esplosive.

<i>CONTRAVVENTORE</i>	<i>ART. SANZIONATORIO</i>	<i>ARRESTO</i>	<i>SANZIONE</i>
<i>Datore di lavoro</i>	<i>297, comma 1</i>	<i>Da 3 a 6 mesi</i>	<i>Da 2.740 a 7.014,40 euro ¼ 1.753,60 euro</i>

### *Articolo 291*

#### *Obblighi generali*

1. Al fine di salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori, e secondo i principi fondamentali della valutazione dei rischi e quelli di cui all'articolo 289, il datore di lavoro prende i provvedimenti necessari affinché:
- a) dove possono svilupparsi atmosfere esplosive in quantità tale da mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori o di altri, gli ambienti di lavoro siano strutturati in modo da permettere di svolgere il lavoro in condizioni di sicurezza;

b) negli ambienti di lavoro in cui possono svilupparsi atmosfere esplosive in quantità tale da mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori, sia garantito un adeguato controllo durante la presenza dei lavoratori, in funzione della valutazione del rischio, mediante l'utilizzo di mezzi tecnici adeguati.

<i>CONTRAVENTORE</i>	<i>ART. SANZIONATORIO</i>	<i>ARRESTO</i>	<i>SANZIONE</i>
<i>Datore di lavoro e dirigente</i>	<i>297, comma 2</i>	<i>Da 3 a 6 mesi</i>	<i>Da 2.740 a 7.014,40 euro ¼ 1.753,60 euro</i>

## *Articolo 292*

### *Coordinamento*

1. Fermo restando quanto previsto dal Titolo IV per i cantieri temporanei e mobili, qualora nello stesso luogo di lavoro operino lavoratori di più imprese, ciascun datore di lavoro è responsabile per le questioni soggette al suo controllo.
2. **Ferma** restando la responsabilità individuale di ciascun datore di lavoro e quanto previsto dall'articolo 26, il datore di lavoro che è responsabile del luogo di lavoro, coordina l'attuazione di tutte le misure riguardanti la salute e la sicurezza dei lavoratori e specifica nel documento sulla protezione contro le esplosioni, di cui all'articolo 294, l'obiettivo, le misure e le modalità di attuazione di detto coordinamento.

<i>CONTRAVENTORE</i>	<i>ART. SANZIONATORIO</i>	<i>ARRESTO</i>	<i>SANZIONE</i>
<i>Datore di lavoro e dirigente</i>	<i>297, comma 2</i>	<i>Da 3 a 6 mesi</i>	<i>Da 2.740 a 7.014,40 euro ¼ 1.753,60 euro</i>

## *Articolo 293*

### *Aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive*

1. Il datore di lavoro ripartisce in zone, a norma dell' allegato XLIX, le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive.

<i>CONTRAVENTORE</i>	<i>ART. SANZIONATORIO</i>	<i>ARRESTO</i>	<i>SANZIONE</i>
<i>Datore di lavoro e dirigente</i>	<i>297, comma 2</i>	<i>Da 3 a 6 mesi</i>	<i>Da 2.740 a 7.014,40 euro ¼ 1.753,60 euro</i>

2. Il datore di lavoro assicura che per le aree di cui al comma 1 siano applicate le prescrizioni minime di cui all' allegato L.

<i>CONTRAVENTORE</i>	<i>ART. SANZIONATORIO</i>	<i>ARRESTO</i>	<i>SANZIONE</i>
<i>Datore di lavoro e dirigente</i>	<i>297, comma 2</i>	<i>Da 3 a 6 mesi</i>	<i>Da 2.740 a 7.014,40 euro ¼ 1.753,60 euro</i>

3. Se necessario, le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive in quantità tali da mettere in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori sono segnalate nei punti di accesso a norma dell' allegato LI e **provviste di allarmi ottico/acustici che segnalino l'avvio e la fermata dell'impianto, sia durante il normale ciclo, sia nell'eventualità di un'emergenza in atto.**

## *Articolo 294*

### *Documento sulla protezione contro le esplosioni*

1. Nell'assolvere gli obblighi stabiliti dall'articolo 290 il datore di lavoro provvede a elaborare e a tenere aggiornato un documento, denominato: «documento sulla protezione contro le esplosioni».

<i>CONTRAVENTORE</i>	<i>ART. SANZIONATORIO</i>	<i>ARRESTO</i>	<i>SANZIONE</i>
<i>Datore di lavoro e dirigente</i>	<i>297, comma 2</i>	<i>Da 3 a 6 mesi</i>	<i>Da 2.740 a 7.014,40 euro ¼ 1.753,60 euro</i>

2. Il documento di cui al comma 1, in particolare, deve precisare:
- a) che i rischi di esplosione sono stati individuati e valutati;
  - b) che saranno prese misure adeguate per raggiungere gli obiettivi del presente titolo;
  - c) quali sono i luoghi che sono stati classificati nelle zone di cui all' allegato XLIX;
  - d) quali sono i luoghi in cui si applicano le prescrizioni minime di cui all' allegato L.
  - e) che i luoghi e le attrezzature di lavoro, compresi i dispositivi di allarme, sono concepiti, impiegati e mantenuti in efficienza tenendo nel debito conto la sicurezza;
  - f) che, ai sensi del titolo III, sono stati adottati gli accorgimenti per l'impiego sicuro di attrezzature di lavoro.

<i>CONTRAVVENTORE</i>	<i>ART. SANZIONATORIO</i>	<i>ARRESTO</i>	<i>SANZIONE</i>
<i>Datore di lavoro e dirigente</i>	<i>297, comma 2</i>	<i>Da 3 a 6 mesi</i>	<i>Da 2.740 a 7.014,40 euro ¼ 1.753,60 euro</i>

3. Il documento di cui al comma 1 deve essere compilato prima dell'inizio del lavoro ed essere riveduto qualora i luoghi di lavoro, le attrezzature o l'organizzazione del lavoro abbiano subito modifiche, ampliamenti o trasformazioni rilevanti.

<i>CONTRAVVENTORE</i>	<i>ART. SANZIONATORIO</i>	<i>ARRESTO</i>	<i>SANZIONE</i>
<i>Datore di lavoro e dirigente</i>	<i>297, comma 2</i>	<i>Da 3 a 6 mesi</i>	<i>Da 2.740 a 7.014,40 euro ¼ 1.753,60 euro</i>

- ✍ 4. Il documento di cui al comma 1 è parte integrante del documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1.

### *Articolo 294-Bis*

#### *Informazione e formazione dei lavoratori*

1. Nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37, il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori esposti al rischio di esplosione e i loro rappresentanti vengano informati e formati in relazione al risultato della valutazione dei rischi, con particolare riguardo:

- a) alle misure adottate in applicazione del presente titolo;
- b) alla classificazione delle zone;
- c) alle modalità operative necessarie a minimizzare la presenza e l'efficacia delle sorgenti di accensione;
- d) ai rischi connessi alla presenza di sistemi di protezione dell'impianto;
- e) ai rischi connessi alla manipolazione ed al travaso di liquidi infiammabili e/o polveri combustibili;
- f) al significato della segnaletica di sicurezza e degli allarmi ottico/acustici;
- g) agli eventuali rischi connessi alla presenza di sistemi di prevenzione delle atmosfere esplosive, con particolare riferimento all'asfissia;
- h) all'uso corretto di adeguati dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni all'uso.

<i>CONTRAVVENTORE</i>	<i>ART. SANZIONATORIO</i>	<i>ARRESTO</i>	<i>SANZIONE</i>
<i>Datore di lavoro e dirigente</i>	<i>297, comma 2</i>	<i>Da 3 a 6 mesi</i>	<i>Da 2.740 a 7.014,40 euro ¼ 1.753,60 euro</i>

### *✍ Articolo 295*

#### *Termini per l'adeguamento*

1. Le attrezzature da utilizzare nelle aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive, già utilizzate o a disposizione dell'impresa o dello stabilimento per la prima volta prima del 30 giugno 2003, devono soddisfare, a decorrere da tale data, i requisiti minimi di cui all' allegato L, parte A, fatte salve le altre disposizioni che le disciplinano.
2. Le attrezzature da utilizzare nelle aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive, che sono a disposizione dell'impresa o dello stabilimento per la prima volta dopo il 30 giugno 2003, devono soddisfare i requisiti minimi di cui all' allegato L, parti A e B.

3. I luoghi di lavoro che comprendono aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive devono soddisfare le prescrizioni minime stabilite dal presente titolo.

## **Articolo 296**

### **Verifiche**

1. Il datore di lavoro provvede affinché le installazioni elettriche nelle aree classificate come zone 0, 1, 20 o 21 ai sensi dell' allegato XLIX siano sottoposte alle verifiche di cui ai capi III e IV del decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462.

<i>CONTRAVVENTORE</i>	<i>ART. SANZIONATORIO</i>	<i>ARRESTO</i>	<i>SANZIONE</i>
<i>Datore di lavoro e dirigente</i>	<i>297, comma 2</i>	<i>Da 3 a 6 mesi</i>	<i>Da 2.740 a 7.014,40 euro ¼ 1.753,60 euro</i>

## **CAPO III SANZIONI**

### **Articolo 297**

#### ***Sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti***

1. Il datore di lavoro è punito con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.740 a 7.014,40 euro per la violazione dell'articolo 290.
2. Il datore di lavoro e i dirigenti sono puniti con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.740 a 7.014,40 euro per la violazione degli articoli 289, comma 2, 291, 292, comma 2, 293, commi 1 e 2, 294, commi 1, 2 e 3, 294-bis e 296.