

SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XIV LEGISLATURA —————

N. 191

ATTO DEL GOVERNO

SOTTOPOSTO A PARERE PARLAMENTARE

Schema di decreto legislativo di attuazione della direttiva 1999/92/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 1999, relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive

(Parere ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della legge 1° marzo 2002, n. 39)

(Trasmesso alla Presidenza del Senato il 18 marzo 2003)

Schema di decreto legislativo di attuazione della direttiva 1999/92/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 1999 relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Il presente provvedimento è stato predisposto in base alla delega concessa dalla legge 1 marzo 2002, n. 39 (legge comunitaria 2001), e, in particolare, in base all'articolo 1, comma 1, che prevede la delega ad emanare i decreti legislativi recanti le norme occorrenti per dare attuazione alle direttive comprese negli elenchi allegati, fra cui l'allegato A, nel quale è compresa, per l'appunto, la direttiva 1999/92/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 1999, relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive.

Il testo del provvedimento è stato coordinato in riunioni svoltesi presso il Dipartimento per le politiche comunitarie, nell'ambito della Commissione istituita ai sensi dell'articolo 19 della legge 16 aprile 1987, n. 183, sulla base dello schema predisposto dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali.

In particolare, la direttiva, con riferimento allo specifico rischio derivante dalle atmosfere esplosive, integra gli obblighi del datore di lavoro di prevenzione e protezione dei lavoratori ed i contenuti della valutazione dei rischi disciplinati dalle normative comunitarie recepite dal decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

Si è proceduto, quindi al recepimento della direttiva inserendo le disposizioni nel quadro della generale disciplina prevista dal predetto decreto legislativo n. 626 del 1994, con l'aggiunta; dopo il titolo VIII dello stesso, del nuovo specifico titolo VIII-bis, assolvendo altresì l'esigenza di assicurare l'omogeneità della normativa sotto l'aspetto sanzionatorio. Inoltre, vengono aggiunti al provvedimento i tre allegati cui fa riferimento l'articolato, relativamente alla ripartizione delle aree pericolose, le prescrizioni minime da osservare e il segnale di avvertimento delle aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive.

In particolare, il provvedimento si compone di 5 articoli.

Con l'articolo 1, viene adeguato il titolo del decreto legislativo n. 626 del 1994 in relazione all'aggiunta delle disposizioni del nuovo titolo di cui all'articolo 2.

Con l'articolo 2 viene aggiunto al decreto legislativo n. 626 del 1994 il titolo VIII-bis riguardante la "protezione da atmosfere esplosive".

Il titolo si compone di 10 articoli che, nel contesto del decreto ove sono inseriti, assumono i numeri da 88-bis a 88-undicies.

L'articolo 88-bis fissa il campo di applicazione del nuovo settore, stabilendo inoltre, in conformità al dettato della direttiva, quali sono le aree interessate, le tipologie di apparecchi e di attività escluse dal medesimo ambito di applicazione.

L'articolo 88-ter detta la definizione di atmosfera esplosiva.

L'articolo 88-quater stabilisce le misure tecniche ed organizzative necessarie per la prevenzione e la protezione contro il rischio di esplosione, indicando le misure che il datore di lavoro deve porre in atto per prevenire le situazioni pericolose;

L'articolo 88-quinquies prevede l'obbligo per il datore di lavoro di valutare i rischi specifici di esplosione, nell'ambito della valutazione dei rischi di cui all'art. 4 del decreto legislativo n. 626 del 1994;

Con l'articolo 88-sexies sono previsti gli obblighi generali dei datori di lavoro per i provvedimenti da adottare per la tutela dei lavoratori nei luoghi dove possono svilupparsi atmosfere esplosive.

L'articolo 88-*septies* stabilisce l'obbligo di coordinamento nel caso in cui, nello stesso luogo pericoloso, operano lavoratori di più imprese.

L'articolo 88-*octies* prevede l'obbligo, per il datore di lavoro, di individuare le zone di cui all'allegato XV-bis, di applicare le prescrizioni minime contenute nell'allegato XV-ter, nonché di segnalare tali zone nei punti di accesso con il segnale di cui all'allegato XV-quater.

L'articolo 88-*nonies* prevede l'obbligo di istituire il documento sulla protezione contro le esplosioni, che è parte integrante del documento di valutazione dei rischi di cui all'art.4 del D.Lgs.626/94, e stabilisce le informazioni che in esso devono essere contenute.

L'articolo 88-*decies* fissa i termini per l'adeguamento per le attrezzature e per i luoghi di lavoro, secondo quanto previsto dalla direttiva.

L'articolo 88-*undecies* disciplina, ai fini dell'armonizzazione normativa, le verifiche previste ai Capi III e IV del D.P.R. 22 ottobre 2001, n. 462 sulle installazioni elettriche nelle aree a rischio, classificate ai sensi dell'allegato XV-bis.

Con l'articolo 3 si formulano le sanzioni, coordinando la novella introdotta al decreto legislativo 626 del 1994 con l'apparato sanzionatorio ivi disciplinato. In particolare, quanto alla *ratio* normativa dell'intervento, si è ritenuto, per esigenze sistematiche, mutuare l'impianto sanzionatorio del decreto legislativo predetto; informato a condotte simili a quelle delineate nell'introducendo titolo VIII-bis, piuttosto che ribadire la sanzione comminata dall'articolo 389, primo comma, lettera b), del D.P.R. n. 547 del 1955, simile, nei minimi e massimi edittali, alla sanzione sub lettera b) dell'articolo 89, comma 6, del decreto legislativo n. 626, ma dissimile quanto alle condotte tipizzate e sanzionate nella predetta lettera dell'articolo 89. L'intervento normativo si risolve, pertanto, in un allineamento della rilevante penale delle condotte previste, in via affatto generica, dal D.P.R. n. 547 del 1955, con conseguente abrogazione delle sanzioni comminate da quest'ultimo D.P.R.

Con l'articolo 4 lo schema di decreto individua le necessarie modifiche ed abrogazioni a seguito della disciplina introdotta dal presente decreto.

Con l'articolo 5 viene prevista l'aggiunta al decreto n. 626 del 1994, dei tre allegati della direttiva in recepimento, richiamati nell'articolato del nuovo titolo VIII-bis (articolo 88-*octies*), riguardanti la determinazione delle aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive (all. XV-bis), le prescrizioni minime per il miglioramento della protezione dei lavoratori (all. XV-ter) e il logo del segnale di avvertimento nelle aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive (ll. XV-quater).

Il provvedimento non comporta nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello Stato per cui non viene predisposta la relazione tecnica

Schema di decreto legislativo di attuazione della direttiva 1999/92/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 1999 relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87, quinto comma, della Costituzione;

Vista la legge 1 marzo 2002, n. 39, (legge comunitaria 2001), e in particolare l'articolo 1, commi 1, 3 e 5;

Vista la direttiva 1999/92/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 1999 relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive;

Visto il decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni;

Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri adottata nella riunione del ;

Acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano;

Acquisiti i pareri delle Competenti Commissioni della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri adottata nella riunione del ;

Sulla proposta del Ministro per le politiche comunitarie e del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con i Ministri degli affari esteri, della giustizia, dell'economia e delle finanze, della salute, per le attività produttive e degli affari regionali, ;

EMANA

il seguente decreto legislativo

Art. 1.

1. Il titolo del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni, d'ora in avanti denominato: "decreto legislativo n. 626/94", e' sostituito dal seguente: "Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 1999/38/CE e 1999/92/CE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro".

Art. 2.

1. Dopo il titolo VIII del decreto legislativo n. 626/94 e' aggiunto il seguente:

"Titolo VIII-bis
PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE

CAPO I DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 88-bis (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 88-ter.

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 e 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.

Art. 88-ter (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 all'insieme della miscela incombusta.

CAPO II OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

Art. 88-quater (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 3, 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.

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, ogniqualvolta si verificano cambiamenti rilevanti.

Art. 88-quinquies
(Valutazione dei rischi di esplosione)

1. Nell'assolvere gli obblighi stabiliti dall'articolo 4, 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.

Art. 88-sexies
(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 88-*quater*, 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.

Art. 88-septies
(Coordinamento)

1. 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. Fermo restando la responsabilità individuale di ciascun datore di lavoro e quanto previsto dall'articolo 7, 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 88-*novies*, l'obiettivo, le misure e le modalità di attuazione di detto coordinamento.

Art. 88-octies
(Aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive)

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

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

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 XV-quater.

Art. 88-novies

(Documento sulla protezione contro le esplosioni)

1. Nell'assolvere gli obblighi stabiliti dall'articolo 88-quinquies il datore di lavoro provvede a elaborare e a tenere aggiornato un documento, denominato "documento sulla protezione contro le esplosioni".

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 XV-bis;
- d) quali sono i luoghi in cui si applicano le prescrizioni minime di cui all'allegato XV-ter;
- 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.

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.

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

Art. 88-decies

(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 XV-ter, 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 XV-ter, parti A e B.

3. I luoghi di lavoro che comprendono aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive, utilizzati per la prima volta dopo il 30 giugno 2003, devono soddisfare le prescrizioni minime stabilite dal presente titolo.

4. I luoghi di lavoro che comprendono aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive già utilizzati prima del 30 giugno 2003 devono soddisfare il 30 giugno 2006 le prescrizioni minime stabilite dal presente titolo.

5. Il datore di lavoro che procede, dopo il 30 giugno 2003, a modifiche, ampliamenti o trasformazioni dei luoghi di lavoro che comprendono aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive, prende i necessari provvedimenti per assicurarsi che tali modifiche, ampliamenti o trasformazioni rispondano ai requisiti minimi di cui al presente titolo.

Art. 88-undecies (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 XV-bis siano sottoposte alle verifiche di cui ai Capi III e IV del decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n.462".

Art.3 Sanzioni

1. L'articolo 89, comma 2, lettera a) del decreto legislativo n.626 / 1994, è così modificato: dopo le parole "86, commi 1 e 2", sono aggiunte, infine, le seguenti: "88-quater, comma 2; 88-sexies; 88-septies, comma 2; 88-octies, commi 1 e 2; 88-undecies";

Art.4 Abrogazioni

1. Il Capo X del decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n.320, è abrogato.
2. Al decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n.547, sono apportate le seguenti modifiche:
 - a) gli articoli 329, primo comma, lettera a) e 331 sono abrogati;
 - b) all'articolo 389, primo comma, lettera b), la parola "331" è soppressa.
3. Le voci da 1 a 50 della tabella A e la tabella B allegate al decreto del Ministro per il Lavoro e la Previdenza Sociale del 22 dicembre 1958, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n.23 del 29 gennaio 1959, sono abrogate,

Art.5

1. Al decreto legislativo n.626/94 sono aggiunti i seguenti allegati:

Allegato XV-bis
(art.88-octies, comma 1, art.88-novies, comma 2, lettera c)

RIPARTIZIONE DELLE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE

Osservazione preliminare

Il sistema di classificazione che segue si applica alle aree in cui vengono adottati provvedimenti di protezione in applicazione degli articoli 88-quater, 88-quinquies, 88-octies, 88-novies.

1. Aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive

Un'area in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva in quantità tali da richiedere particolari provvedimenti di protezione per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori interessati è considerata area esposta a rischio di esplosione ai sensi del titolo VIII-bis.

Un'area in cui non è da prevedere il formarsi di un'atmosfera esplosiva in quantità tali da richiedere particolari provvedimenti di protezione è da considerare area non esposta a rischio di esplosione ai sensi del titolo VIII-bis.

Le sostanze infiammabili e combustibili sono da considerare come sostanze che possono formare un'atmosfera esplosiva a meno che l'esame delle loro caratteristiche non abbia evidenziato che esse, in miscela con l'aria, non sono in grado di propagare autonomamente un'esplosione.

2. Classificazione delle aree a rischio di esplosione

Le aree a rischio di esplosione sono ripartite in zone in base alla frequenza e alla durata della presenza di atmosfere esplosive.

Il livello dei provvedimenti da adottare in conformità dell'allegato XV-ter, parte A, è determinato da tale classificazione.

Zona 0

Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia.

Zona 1

Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva, consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori o nebbia, è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività.

Zona 2

Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia o, qualora si verifichi, sia unicamente di breve durata.

Zona 20

Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria.

Zona 21

Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività.

Zona 22

Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile o, qualora si verifichi, sia unicamente di breve durata.

Note:

1. Strati, depositi o cumuli di polvere combustibile sono considerati come qualsiasi altra fonte che possa formare un'atmosfera esplosiva.
2. Per "normali attività" si intenda la situazione in cui gli impianti sono utilizzati entro i parametri progettuali.
3. Per la classificazione delle aree si può fare riferimento alle norme tecniche armonizzate relative ai settori specifici, tra le quali:
 - EN 60079-10 (CEI 31-30) per atmosfere esplosive in presenza di gas
 - EN 50281-3 per atmosfere esplosive in presenza di polveri combustibili.

Allegato XV-ter

(art.88-octies, comma 2, art.88-novies, comma 2, lettera d), art 88-decies, commi 1 e 2)

A. PRESCRIZIONI MINIME PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PROTEZIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI CHE POSSONO ESSERE ESPOSTI AL RISCHIO DI ATMOSFERE ESPLOSIVE

Osservazione preliminare

Le prescrizioni di cui al presente allegato si applicano:

- a) alle aree classificate come pericolose in conformità dell'allegato XV-b/s, in tutti i casi in cui lo richiedano le caratteristiche dei luoghi di lavoro, dei posti di lavoro, delle attrezzature o delle sostanze impiegate ovvero i pericoli derivanti dalle attività correlate al rischio di atmosfere esplosive;
- b) ad attrezzature in aree non esposte a rischio di esplosione che sono necessarie o contribuiscono al funzionamento delle attrezzature che si trovano nelle aree a rischio di esplosione.

1. Provvedimenti organizzativi

1.1. Formazione professionale dei lavoratori

Il datore di lavoro provvede ad una sufficiente ed adeguata formazione in materia di protezione dalle esplosioni dei lavoratori impegnati in luoghi dove possono formarsi atmosfere esplosive.

1.2. Istruzioni scritte e autorizzazione al lavoro

Ove stabilito dal documento sulla protezione contro le esplosioni:

- a) il lavoro nelle aree a rischio si effettua secondo le istruzioni scritte impartite dal datore di lavoro;
- b) è applicato un sistema di autorizzazioni al lavoro per le attività pericolose e per le attività che possono diventare pericolose quando interferiscono con altre operazioni di lavoro.

Le autorizzazioni al lavoro sono rilasciate prima dell'inizio dei lavori da una persona abilitata a farlo.

2. Misure di protezione contro le esplosioni

2.1. Fughe e emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili che possano dar luogo a rischi di esplosioni sono opportunamente deviate o rimosse verso un luogo sicuro o, se ciò non è realizzabile, contenuti in modo sicuro o resi adeguatamente sicuri con altri metodi appropriati.

2.2. Qualora l'atmosfera esplosiva contenga più tipi di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili o combustibili, le misure di protezione devono essere programmate per il massimo pericolo possibile.

2.3. Per la prevenzione dei rischi di accensione, conformemente all'articolo 88-*quater*, si tiene conto anche delle scariche elettrostatiche che provengono dai lavoratori o dall'ambiente di lavoro che agiscono come elementi portatori di carica o generatori di carica. I lavoratori sono dotati di adeguati indumenti di lavoro fabbricati con materiali che non producono scariche elettrostatiche che possano causare l'accensione di atmosfere esplosive.

2.4. Impianti, attrezzature, sistemi di protezione e tutti i loro dispositivi di collegamento sono posti in servizio soltanto se dal documento sulla protezione contro le esplosioni risulta che possono essere utilizzati senza rischio in un'atmosfera esplosiva. Ciò vale anche per attrezzature di lavoro e relativi dispositivi di collegamento che non sono apparecchi o sistemi di protezione ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica, 23 marzo 1998, n.126, qualora possano rappresentare un pericolo di accensione unicamente per il fatto di essere incorporati in un impianto. Vanno adottate le misure necessarie per evitare il rischio di confusione tra i dispositivi di collegamento.

2.5. Si devono prendere tutte le misure necessarie per garantire che le attrezzature di lavoro con i loro dispositivi di collegamento a disposizione dei lavoratori, nonché la struttura del luogo di lavoro siano state progettate, costruite, montate, installate, tenute in efficienza e utilizzate in modo tale da ridurre al minimo i rischi di esplosione e, se questa dovesse verificarsi, si possa controllarne o ridurne al minimo la propagazione all'interno del luogo di lavoro e dell'attrezzatura. Per detti luoghi di lavoro si adottano le misure necessarie per ridurre al minimo gli effetti sanitari di una esplosione sui lavoratori.

2.6. Se del caso, i lavoratori sono avvertiti con dispositivi ottici e acustici e allontanati prima che le condizioni per un'esplosione siano raggiunte.

2.7. Ove stabilito dal documento sulla protezione contro le esplosioni, sono forniti e mantenuti in servizio sistemi di evacuazione per garantire che in caso di pericolo i lavoratori possano allontanarsi rapidamente e in modo sicuro dai luoghi pericolosi.

2.8. Anteriormente all'utilizzazione per la prima volta di luoghi di lavoro che comprendono aree in cui possano formarsi atmosfere esplosive, è verificata la sicurezza dell'intero impianto per quanto riguarda le esplosioni. Tutte le condizioni necessarie a garantire protezione contro le esplosioni sono mantenute.

La verifica del mantenimento di dette condizioni è effettuata da persone che, per la loro esperienza e formazione professionale, sono competenti nel campo della protezione contro le esplosioni.

2.9. Qualora risulti necessario dalla valutazione del rischio:

a) deve essere possibile, quando una interruzione di energia elettrica può dar luogo a rischi supplementari, assicurare la continuità del funzionamento in sicurezza degli apparecchi e dei sistemi di protezione, indipendentemente dal resto dell'impianto in caso della predetta interruzione;

b) gli apparecchi e sistemi di protezione a funzionamento automatico che si discostano dalle condizioni di funzionamento previste devono poter essere disinscritti manualmente, purché ciò non comprometta la sicurezza. Questo tipo di interventi deve essere eseguito solo da personale competente;

c) In caso di arresto di emergenza, l'energia accumulata deve essere dissipata nel modo più rapido e sicuro possibile o isolata in modo da non costituire più una fonte di pericolo.

2.10 Nel caso di impiego di esplosivi è consentito, nella zona 0 o zona 20 solo l'uso di esplosivi di sicurezza antigrisutosi, dichiarati tali dal fabbricante e classificati nell'elenco di cui agli articoli 42 e 43 del decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n.320.

L'accensione delle mine deve essere fatta elettricamente dall'esterno.

Tutto il personale deve essere fatto uscire dal sotterraneo durante la fase di accensione delle mine.

2.11 Qualora venga rilevata in qualsiasi luogo sotterraneo una concentrazione di gas infiammabile o esplosivo superiore all'1 per cento in volume rispetto all'aria, con tendenza all'aumento, e non sia possibile, mediante la ventilazione o con altri mezzi idonei, evitare l'aumento della percentuale dei gas oltre il limite sopraindicato, tutto il personale deve essere fatto sollecitamente uscire dal sotterraneo.

Analogo provvedimento deve essere adottato in caso di irruzione massiva di gas.

2.12 Qualora non sia possibile assicurare le condizioni di sicurezza previste dal punto precedente possono essere eseguiti in sotterraneo solo i lavori strettamente necessari per bonificare l'ambiente dal gas e quelli indispensabili e indifferibili per ripristinare la stabilità delle armature degli scavi.

Detti lavori devono essere affidati a personale esperto numericamente limitato, provvisto dei necessari mezzi di protezione, comprendenti in ogni caso l'autoprotettore, i quali non devono essere prelevati dalla dotazione prevista dall'art. 101 del decreto del Presidente della Repubblica n.320 del 1956 per le squadre di salvataggio.

B. CRITERI PER LA SCELTA DEGLI APPARECCHI E DEI SISTEMI DI PROTEZIONE

Qualora il documento sulla protezione contro le esplosioni basato sulla valutazione del rischio non preveda altrimenti, in tutte le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive sono impiegati apparecchi e sistemi di protezione conformi alle categorie di cui al decreto del Presidente della Repubblica 23 marzo 1998, n.126.

In particolare, in tali aree sono impiegate le seguenti categorie di apparecchi, purché adatti, a seconda dei casi, a gas, vapori o nebbie e/o polveri:

- nella zona 0 o nella zona 20, apparecchi di categoria 1;
- nella zona 1 o nella zona 21, apparecchi di categoria 1 o di categoria 2;
- nella zona 2 o nella zona 22, apparecchi di categoria 1, 2 o 3.

Allegato XV-quater
(art.88-octies, comma 3)

SEGNALE DI AVVERTIMENTO PER INDICARE LE AREE IN CUI POSSONO
FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE



Area in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva

Caratteristiche:

- forma triangolare,
- lettere in nero su fondo giallo, bordo nero (il colore giallo deve costituire almeno il 50 % della superficie del segnale).