## Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR)

del 27 febbraio 1991 (Stato 23 agosto 2005)

Il Consiglio federale svizzero,

visti gli articoli 10 capoverso 4 e 39 capoverso 1 della legge federale del 7 ottobre 1983¹ sulla protezione dell'ambiente (LPA)²; visti gli articoli 26 capoverso 1 e 47 capoverso 1 della legge federale del 24 gennaio 1991³ sulla protezione delle acque,⁴ *ordina:* 

### Sezione 1: Disposizioni generali

#### **Art. 1** Scopo e campo d'applicazione

- <sup>1</sup> Scopo della presente ordinanza è di proteggere la popolazione e l'ambiente da danni gravi in seguito a incidenti rilevanti.
- <sup>2</sup> Essa si applica:
  - a.5 alle aziende in cui i quantitativi soglia, ai sensi dell'allegato 1.1, per le sostanze, i preparati o i rifiuti speciali sono superati;
  - b.6 alle aziende in cui viene eseguita un'attività mediante microrganismi geneticamente modificati o patogeni la quale, in virtù dell'ordinanza del 25 agosto 1999 sull'impiego confinato, dev'essere assegnata alla classe 3 o 4;
  - c.8 agli impianti ferroviari mediante i quali sono trasportate o trasbordate merci pericolose secondo l'ordinanza del 3 dicembre 19969 concernente il trasporto di merci pericolose per ferrovia (RSD) o secondo i corrispondenti accordi internazionali;

#### RU 1991 748

- 1 RS 814.01
- 2 Ora: LPAmb.
- 3 RS **814.20**
- 4 Nuovo testo del comma 2 giusta il n. IV 2 dell'O del 27 ott. 1993, in vigore dal 1º dic. 1993 (RU 1993 3022).
- Nuovo testo giusta il n. II 8 dell'O del 18 mag. 2005 sull'abrogazione e la modifica di ordinanze in relazione con l'entrata in vigore della legge sui prodotti chimici, in vigore dal 1° ago. 2005 (RU 2005 2695).
- Nuovo testo giusta il n. 2 dell'all. 5 dell'O del 25 ago. 1999 sull'impiego confinato, in vigore dal 1° nov. 1999 (RS 814.912). Vedi anche l'art. 30 cpv. 2 della detta O.
- 7 RS **814.912**
- Nuovo testo giusta il n. II 8 dell'O del 18 mag. 2005 sull'abrogazione e la modifica di ordinanze in relazione con l'entrata in vigore della legge sui prodotti chimici, in vigore dal 1° ago. 2005 (RU 2005 2695).
- RS 742.401.6

- d. alle strade di grande transito ai sensi dell'ordinanza del 6 giugno 198310 concernente le strade di grande transito, sulle quali sono trasportate o trasbordate merci pericolose secondo l'ordinanza del 17 aprile 1985<sup>11</sup> concernente il trasporto di merci pericolose su strada (SDR) o secondo i corrispondenti accordi internazionali:
- al tratto di Reno sul quale sono trasportate o trasbordate merci pericolose e. secondo il regolamento del 29 aprile 1970<sup>12</sup> per il trasporto di materie pericolose sul Reno (ADNR).
- <sup>3</sup> L'autorità esecutiva può, in singoli casi, sottoporre alla presente ordinanza le seguenti aziende o vie di comunicazione se, in base al loro potenziale di pericoli. esse possono danneggiare seriamente la popolazione o l'ambiente:
  - a.<sup>13</sup> aziende con sostanze, preparati o rifiuti speciali:
  - aziende in cui viene eseguita un'attività mediante microrganismi geneticamente modificati o patogeni la quale, in virtù dell'ordinanza sull'impiego confinato, dev'essere assegnata alla classe 2, dopo consultazione della Commissione federale di esperti per la sicurezza biologica:
  - vie di comunicazione fuori delle aziende sulle quali sono trasportate o trasbordate merci pericolose ai sensi del capoverso 2.14

### <sup>4</sup> La presente ordinanza non si applica:

- alle condotte sottoposte alla legge federale del 4 ottobre 1963<sup>15</sup> sugli impianti di trasporto in condotta di combustibili e carburanti liquidi o gasso-
- b. agli impianti e trasporti sottoposti alla legislazione sull'energia nucleare e sulla radioprotezione, nella misura in cui potessero danneggiare la popolazione o l'ambiente a causa delle loro radiazioni.
- <sup>5</sup> Alle aziende o alle vie di comunicazione che, in caso di eventi straordinari, potrebbero danneggiare gravemente la popolazione o l'ambiente in altro modo che con le loro sostanze, i loro preparati, i rifiuti speciali nonché le merci pericolose o i microrganismi geneticamente modificati o patogeni, sono applicabili direttamente le prescrizioni dell'articolo 10 LPAmb. 16
- 10 [RU 1983 678. RU 1992 341 art. 7]. Ora: ai sensi dell'O del 18 dic. 1991 (RS 741.272).
- 11 RU 1985 620, 1989 2482, 1994 3006 art. 36 n. 3, 1995 4425 all. 1 n. II 11 4866, 1997 422 n. II, 1998 1796 art. 1 n. 18 e art. 6, 1999 751 n. II, 2002 419 1183. RU **2002** 4212 art. 29 cpv. 1]. Vedi ora l'O del 29 nov. 2002 (RS **741.621**). [RU **1971** 1965, **1983** 486, **1987** 1454, **1990** 1356]. Vedi ora: il R del 29 nov. 2001

12 (ADNR) (RS 747.224.141).

- 13 Nuovo testo giusta il n. II 8 dell'O del 18 mag. 2005 sull'abrogazione e la modifica di ordinanze in relazione con l'entrata in vigore della legge sui prodotti chimici, in vigore dal 1° ago. 2005 (RU **2005** 2695).
- Nuovo testo giusta il n. 2 dell'all. 5 dell'O del 25 ago. 1999 sull'impiego confinato, in vigore dal 1° nov. 1999 (RS **814.912**).

15

Nuovo testo giusta il n. II 8 dell'O del 18 mag. 2005 sull'abrogazione e la modifica di ordinanze in relazione con l'entrata in vigore della legge sui prodotti chimici, in vigore dal 1° ago. 2005 (RU **2005** 2695).

#### Art. 2 Definizioni

<sup>1</sup> Un'azienda comprende gli impianti ai sensi dell'articolo 7 capoverso 7 LPAmb uniti da stretto nesso spaziale-funzionale (area dell'azienda).

- <sup>2</sup> Per impianti ferroviari si intendono le costruzioni e gli altri impianti fissi che servono direttamente al trasporto o al trasbordo di merci pericolose. Ne fanno parte segnatamente i binari nei tratti aperti e nelle stazioni, i binari di raccordo fuori dell'area di un'azienda e le piazze di trasbordo; non ne fanno parte segnatamente i magazzini o depositi.
- <sup>3</sup> Per potenziale di pericoli si intende la totalità degli effetti che, per loro quantità e natura, le sostanze, i preparati, i rifiuti speciali, i microrganismi o le merci pericolose possono causare.<sup>17</sup>
- <sup>4</sup> Per incidente rilevante si intende un evento straordinario in un'azienda o su una via di comunicazione, che causi effetti notevoli:
  - a. fuori dell'area dell'azienda;
  - b. sulla o fuori della via di comunicazione.
- <sup>5</sup> Il rischio è determinato dall'entità dei danni che un incidente rilevante può provocare alla popolazione o all'ambiente e dalla probabilità che tale incidente capiti.

## Sezione 2: Principi per la prevenzione

#### Art. 3 Misure generali di sicurezza

- <sup>1</sup> Per ridurre i rischi, il detentore di un'azienda o di una via di comunicazione deve prendere tutte le misure disponibili secondo lo sviluppo della tecnica in materia di sicurezza, completandole in base alla sua esperienza, e sopportabili sotto il profilo economico. Fanno parte di tali misure quelle che diminuiscono il potenziale dei pericoli, quelle che prevengono gli incidenti rilevanti e quelle che ne limitano gli effetti.
- <sup>2</sup> Nella scelta delle misure occorre tener conto di tutte le cause intrinseche ed estrinseche, suscettibili di provocare un incidente rilevante, nonché degli interventi di persone non autorizzate.
- <sup>3</sup> Nella messa in opera delle misure occorre tener conto segnatamente dei principi enunciati nell'allegato 2.

Nuovo testo giusta il n. II 8 dell'O del 18 mag. 2005 sull'abrogazione e la modifica di ordinanze in relazione con l'entrata in vigore della legge sui prodotti chimici, in vigore dal 1° ago. 2005 (RU 2005 2695).

#### **Art. 4** Misure particolari di sicurezza per le aziende

Se, considerati la natura dell'azienda, il potenziale dei pericoli e quanto esiste nelle vicinanze dell'azienda, il detentore deve assumere per certo di dover eseguire un'analisi dei rischi oppure se questa gli è imposta dall'articolo 6, egli è tenuto a mettere in opera, oltre alle misure generali di sicurezza, anche le misure particolari di sicurezza fissate nell'allegato 3.

#### **Art. 5** Rapporto del detentore

- <sup>1</sup> Il detentore di un'azienda deve inviare all'autorità esecutiva un breve rapporto comprendente:
  - a. la descrizione succinta dell'azienda con il piano corografico e l'indicazione di quanto esiste nelle vicinanze;
  - b.¹8 l'elenco delle quantità massime di sostanze, preparati o rifiuti speciali presenti nell'azienda che superano i quantitativi soglia ai sensi dell'allegato 1.1 nonché i quantitativi soglia utilizzabili;
  - c.<sup>19</sup> la valutazione dei rischi ai sensi dell'articolo 8 dell'ordinanza del 25 agosto 1999<sup>20</sup> sull'impiego confinato;
  - d. le basi di eventuali contratti di assicurazione contro i rischi di responsabilità civile o materiale dell'azienda:
  - e. indicazioni sulle misure di sicurezza;
  - la valutazione dell'entità di eventuali danni alla popolazione o all'ambiente in seguito ad incidente rilevante.
- <sup>2</sup> Il detentore di una via di comunicazione deve inviare all'autorità esecutiva un breve rapporto comprendente:
  - a. la descrizione succinta della struttura edile e tecnica della via di comunicazione con il piano corografico e l'indicazione di quanto esiste nelle vicinanze:
  - indicazioni sulla quantità e sulla struttura del traffico nonché sulla natura e frequenza degli incidenti;
  - c. indicazioni sulle misure di sicurezza:
  - d. la valutazione della probabilità di un incidente rilevante con gravi danni alla popolazione o all'ambiente.
- <sup>3</sup> Il detentore è tenuto a completare il rapporto qualora le condizioni si siano modificate in modo sostanziale o qualora egli sia in possesso di nuove conoscenze di rilievo.

4

Nuovo testo giusta il n. II 8 dell'O del 18 mag. 2005 sull'abrogazione e la modifica di ordinanze in relazione con l'entrata in vigore della legge sui prodotti chimici, in vigore dal 1° ago. 2005 (RU 2005 2695).

Nuovo testo giusta il n. 2 dell'all. 5 dell'O del 25 ago. 1999 sull'impiego confinato, in vigore dal 1° nov. 1999 (RS **814.912**).

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> RS **814.912** 

### **Art. 6** Valutazione del rapporto, analisi dei rischi

- <sup>1</sup> L'autorità esecutiva controlla che il rapporto sia completo e corretto.
- <sup>2</sup> Essa controlla in particolare che:
  - a. per l'azienda in questione, la valutazione dell'entità degli eventuali danni (art. 5 cpv. 1 lett. f) sia plausibile;
  - b. per la via di comunicazione in questione, la valutazione della probabilità di un incidente rilevante con gravi danni (art. 5 cpv. 2 lett. d) sia plausibile.
- <sup>3</sup> Essa valuta, se necessario dopo un sopralluogo, se sia ammissibile l'ipotesi che:
  - a. per l'azienda in questione, si possano escludere gravi danni alla popolazione o all'ambiente in seguito ad incidente rilevante;
  - b. per la via di comunicazione in questione, la probabilità che capiti un incidente rilevante sia sufficientemente piccola.
- <sup>4</sup> Se l'ipotesi non risulta ammissibile, essa ordina al detentore di eseguire un'analisi dei rischi ai sensi dell'allegato 4.

#### Art. 7 Valutazione dell'analisi dei rischi

- <sup>1</sup> L'autorità esecutiva esamina l'analisi dei rischi e valuta se il rischio è sopportabile. Iscrive la sua valutazione in un rapporto di controllo.
- <sup>2</sup> Nella valutazione della sopportabilità del rischio essa tiene conto anche dei rischi di quanto esiste nelle vicinanze e considera segnatamente che la probabilità di un incidente rilevante deve essere tanto più piccola quanto maggiore è
  - a. la necessità di proteggere la popolazione o l'ambiente da gravi danni in seguito a incidente rilevante rispetto all'interesse pubblico o privato per un'azienda o una via di comunicazione;
  - b. l'entità degli eventuali danni alla popolazione o all'ambiente.

#### **Art. 8** Misure supplementari di sicurezza

- <sup>1</sup> Se il rischio non è sopportabile, l'autorità esecutiva ordina le necessarie misure supplementari. Vi rientrano, se del caso, anche limitazioni e divieti concernenti l'attività aziendale od il traffico.
- <sup>2</sup> Per le misure di competenza di un altro ente pubblico, l'autorità esecutiva presenta la relativa proposta alle autorità competenti. Se necessario, il Consiglio federale coordina l'applicazione delle misure.

#### Art. 9 Informazione sull'esito dei controlli

Su domanda, l'autorità esecutiva rende noti il riassunto dell'analisi dei rischi secondo l'allegato 4 e il rapporto di controllo, fatti salvi gli obblighi legali di tutela del segreto.

#### Art. 10 Indicazioni sul trasporto di merci pericolose

- <sup>1</sup> Il detentore di un impianto ferroviario mediante il quale sono trasportate merci pericolose secondo la RSD<sup>21</sup> deve rilevare periodicamente tutte le indicazioni sui trasporti effettuati, come il momento, la classificazione e la massa nonché il luogo di partenza e quello di destinazione, necessarie per stabilire e valutare i rischi e comunicarle, in forma elaborata, all'autorità esecutiva.<sup>22</sup>
- <sup>2</sup> L'imprenditore di trasporti che trasporta merci pericolose secondo lo SDR<sup>23</sup>, deve comunicare all'autorità esecutiva del Cantone nel quale ha il suo domicilio o la sua sede d'affari:
  - а il suo nome e il suo indirizzo;
  - su richiesta, tutte le altre indicazioni sui trasporti effettuati, come il momenb. to, la classificazione e la massa nonché il luogo di partenza e quello di destinazione, necessarie per stabilire e valutare i rischi.
- <sup>3</sup> Per i servizi del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport<sup>24</sup> che trasportano merci pericolose secondo lo SDR o secondo l'ordinanza del 1° giugno 1983<sup>25</sup> sulla circolazione stradale militare, le indicazioni ai sensi del capoverso 2 sono rilevate dalla Direzione dell'Amministrazione militare federale, su richiesta dell'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (Ufficio federale).
- <sup>4</sup> L'imprenditore di trasporti che trasporta merci pericolose secondo l'ADNR<sup>26</sup> deve comunicare all'autorità esecutiva:
  - il suo nome e il suo indirizzo:
  - b. su richiesta, tutte le altre indicazioni sui trasporti effettuati, come il momento, la classificazione e la massa nonché il luogo di partenza e quello di destinazione, necessarie per stabilire e valutare i rischi.

## Sezione 3: Comportamento in caso di incidente rilevante

#### Art. 11

<sup>1</sup> Il detentore deve fare di tutto per far fronte all'incidente rilevante.

<sup>21</sup> RS 742.401.6

Nuovo testo giusta il n. II 8 dell'O del 18 mag. 2005 sull'abrogazione e la modifica di ordinanze in relazione con l'entrata in vigore della legge sui prodotti chimici, in vigore dal 1° ago. 2005 (RU **2005** 2695).

<sup>23</sup> RS 741.621

Nuova denominazione giusta il DCF non pubblicato del 19 dic. 1997. [RU 1983 627, 1985 890, 1986 22, 1991 95, 1992 1737. RU 1994 2211 art. 63 n. 1]. 25 Vedi ora l'O dell'11 feb. 2004 (RS **510.710**).

<sup>26</sup> RS 747.224.141

- <sup>2</sup> In particolare deve:
  - a. combattere immediatamente l'incidente e avvisare il posto d'annuncio;
  - b. circoscrivere immediatamente il luogo dell'evento e prevenire ulteriori effetti:
  - c. eliminare il più presto possibile gli effetti prodottisi.
- <sup>3</sup> Entro tre mesi dall'incidente deve inviare all'autorità esecutiva un rapporto comprendente:
  - a. la descrizione dello svolgimento, degli effetti e del modo in cui è stato fronteggiato l'incidente;
  - b. le indicazioni sull'efficacia delle misure di sicurezza;
  - c l'analisi dell'incidente
- <sup>4</sup> Se non è in grado di fornire il rapporto entro il termine, il detentore deve inviare all'autorità esecutiva una domanda motivata di protrazione del termine e un rapporto intermedio sullo stato delle indagini.

## Sezione 4: Compiti dei Cantoni

#### Art. 12 Posto d'annuncio

- <sup>1</sup> I Cantoni designano un posto d'annuncio. Quest'ultimo ha il compito di ricevere in ogni momento l'annuncio di incidenti rilevanti e di informarne immediatamente l'organizzazione di catastrofe.
- <sup>2</sup> I Cantoni provvedono inoltre affinché venga designata una centrale che trasmetta immediatamente l'annuncio dell'incidente rilevante al posto d'allarme della Confederazione presso l'Istituto svizzero di meteorologia (PA).

#### Art. 13 Informazione e allarme

- <sup>1</sup> I Cantoni provvedono affinché, in caso di incidente rilevante, la popolazione venga informata tempestivamente e, se del caso, allarmata, nonché riceva istruzioni sul come comportarsi.
- <sup>2</sup> Inoltre essi provvedono affinché Cantoni e Stati limitrofi vengano informati tempestivamente e, se del caso, allarmati qualora l'incidente rilevante possa avere effetti seri sul territorio di questi ultimi.

#### **Art. 14** Coordinamento dell'organizzazione di catastrofe

I Cantoni coordinano l'organizzazione di catastrofe con il piano d'intervento del detentore.

#### Art. 15 Coordinamento dei controlli d'azienda

Nella misura del possibile, i Cantoni coordinano i controlli d'azienda che sono chiamati ad eseguire in virtù della presente ordinanza e di altre disposizioni legali.

#### **Art. 16** Informazione dell'Ufficio federale

- <sup>1</sup> I Cantoni informano periodicamente l'Ufficio federale, mediante una tabella sinottica, sul potenziale dei pericoli e sui rischi (catasto dei rischi) presenti sul loro territorio, nonché sulle misure adottate.
- <sup>2</sup> A tale scopo, i competenti uffici della Confederazione e dei Cantoni gli mettono a disposizione, su richiesta, le necessarie indicazioni.
- <sup>3</sup> Restano salvi gli obblighi legali di tutela del segreto.

### Sezione 5: Compiti della Confederazione

#### Art. 17 Raccolta di dati dell'Ufficio federale

- <sup>1</sup> Su richiesta dell'Ufficio federale, i competenti uffici della Confederazione e dei Cantoni comunicano all'Ufficio medesimo le indicazioni che hanno rilevato in applicazione della presente ordinanza.
- <sup>2</sup> L'Ufficio federale provvede all'elaborazione delle indicazioni e le mette a disposizione dei competenti uffici, nella misura necessaria all'esecuzione della presente ordinanza.
- <sup>3</sup> Restano salvi gli obblighi legali di tutela del segreto.

# Art. 18 Indicazioni sull'importazione, sull'esportazione e sul transito di merci pericolose su strada

Su richiesta dell'Ufficio federale, l'Amministrazione federale delle dogane provvede affinché all'Ufficio medesimo siano messe a disposizione le indicazioni sulle merci pericolose importate, esportate o spedite in transito, necessarie per stabilire e valutare i rischi.

## Art. 19 Elaborazione delle indicazioni sul trasporto di merci pericolose su strada

L'Ufficio federale provvede all'elaborazione delle indicazioni sul trasporto di merci pericolose su strada (art. 10 e 18).

#### Art. 20 Informazione

Nel caso di incidente rilevante che possa avere effetti seri oltre frontiera, i competenti uffici della Confederazione informano le rappresentanze svizzere all'estero e le autorità estere interessate.

#### Art. 21 Commissioni di esperti

<sup>1</sup> Per consigliare l'Ufficio federale, il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni<sup>27</sup> può nominare commissioni di esperti nelle quali siano equamente rappresentate le cerchie interessate.

<sup>2</sup> L'organo consultivo per le aziende in cui vengono eseguite attività con microrganismi geneticamente modificati o patogeni è la Commissione federale di esperti per la sicurezza biologica.<sup>28</sup>

#### Art. 22 Direttive

Se necessario, l'Ufficio federale pubblica direttive per commentare le disposizioni principali della presente ordinanza; si tratta segnatamente delle disposizioni concernenti il campo d'applicazione, le misure di sicurezza, la redazione del breve rapporto, la determinazione dei rischi nonché il loro esame e la loro valutazione.

### Sezione 6: Disposizioni finali

#### **Art. 23**<sup>29</sup> Esecuzione

- <sup>1</sup> I Cantoni eseguono la presente ordinanza ad eccezione dei compiti da essa attribuiti alla Confederazione.
- <sup>2</sup> Nell'applicare altre leggi federali, accordi internazionali o decisioni internazionali concernenti punti disciplinati dalla presente ordinanza, le autorità federali eseguono in tal ambito anche la presente ordinanza. La collaborazione dell'Ufficio federale e dei Cantoni è retta dall'articolo 41 capoversi 2 e 4 LPAmb; sono salve le disposizioni legali sull'obbligo di tutela del segreto.

#### Art. 24 Modificazione del diritto vigente

1. L'ordinanza del 19 dicembre 1983³0 sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI) è modificata come segue:

Art. 101 cpv. 2 lett. e

...

<sup>28</sup> Introdotto dal n. 2 dell'all. 5 dell'O del 25 ago. 1999 sull'impiego confinato, in vigore dal 1° nov. 1999 (RS **814.912**).

RS **832.30**. La modificazione qui appresso è inserita nell'O menzionata.

La designazione dell'unità amministrativa è stata adattata giusta l'art. 16 cpv. 3 dell'O del 17 nov. 2004 sulle pubblicazioni (RS 170.512.1).

Nuovo testo giusta il n. II 8 dell'O del 2 feb. 2000 relativa alla legge federale sul coordinamento e la semplificazione delle procedure d'approvazione dei piani (RU 2000 703).

2. L'ordinanza dell'11 settembre 1968<sup>31</sup> sugli impianti di trasporto in condotta è modificata come segue:

```
Art. 14 n. 16
...
Art. 26 cpv. 1 n. 9 e cpv. 3
```

#### **Art. 25** Disposizioni transitorie

- <sup>1</sup> Il detentore deve inviare all'autorità esecutiva il breve rapporto (art. 5):
  - a. per le aziende entro il 1° aprile 1993;
  - b. per gli impianti ferroviari che servono il traffico di transito nazionale e internazionale, come le ferrovie principali ai sensi dell'articolo 2 della legge federale del 20 dicembre 1957<sup>32</sup> sulle ferrovie, entro il 1° aprile 1993; per gli altri impianti ferroviari, entro il 1° aprile 1994;
  - c. per le strade europee, le autostrade e le semiautostrade ai sensi dell'ordinanza del 6 giugno 1983<sup>33</sup> concernente le strade di grande transito, entro il 1° aprile 1993; per le altre strade di grande transito, entro il 1° aprile 1994;
  - d. per il Reno, entro il 1° aprile 1993.
- <sup>2</sup> Le indicazioni secondo l'articolo 10 capoverso 1 vanno comunicate all'autorità esecutiva per la prima volta per l'anno 1991; le indicazioni secondo l'articolo 10 capoverso 2 lettera a e capoverso 4 lettera a vanno comunicate all'autorità esecutiva entro il 1° ottobre 1991.
- <sup>3</sup> Se dispone già delle relative indicazioni, l'autorità esecutiva esonera dall'obbligo di fornire informazioni ai sensi dei capoversi 1 e 2.

#### **Art. 26** Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° aprile 1991.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> [RU **1968** 1079, **1970** 969, **1976** 789, **1983** 600, **1986** 1436, **1991** 748 art. 24 n. 2, **1993** 879 all. 3 ch. 15 2609, **1996** 2418. RU **2000** 746 art. 37].

<sup>32</sup> RS 742 10

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Ora: ai sensi dell'O del 18 dic. 1991 (RS **741.272**).

Allegato 1

## Campo d'applicazione e rapporto

Allegato 1.1<sup>34</sup> (art. 1 e 5)

## Quantitativi soglia per sostanze, preparati o rifiuti speciali

1 ...

## 2 Determinazione dei quantitativi soglia

## 21 Sostanze o preparati

- <sup>1</sup> Per le sostanze e i preparati che figurano nella tabella del numero 3 valgono i quantitativi soglia ivi fissati.
- <sup>2</sup> Per le altre sostanze o preparati il detentore determina i quantitativi soglia sulla base dei criteri fissati nel numero 4.
- <sup>3</sup> Detti criteri sono articolati in tre settori (n. 41: tossicità; n. 42: infiammabilità ed esplosività; n. 43: ecotossicità). All'interno di un settore può essere determinato un solo quantitativo soglia, per cui è necessario procedere secondo l'ordine di successione dei criteri (lettere). Una volta stabilito il quantitativo soglia in un settore, si passa al settore seguente. È determinante il più basso fra i quantitativi soglia così stabiliti
- <sup>4</sup> Il detentore non è tenuto a determinare il quantitativo soglia secondo un criterio o per un settore, se riesce a dimostrare in modo credibile che i dati possono essere acquisiti soltanto con un impegno sproporzionato.

Aggiornato dal n. II 8 dell'O del 18 mag. 2005 sull'abrogazione e la modifica di ordinanze in relazione con l'entrata in vigore della legge sui prodotti chimici (RU 2005 2695) e dal n. II 2 dell'all. 3 dell'O del 22 giu. 2005 sul traffico di rifiuti, in vigore dal 1° gen. 2006 (RS 814.610).

## 22 Rifiuti speciali

Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) stabilisce i quantitativi soglia per i rifiuti speciali designati come tali nell'elenco dei rifiuti emanato secondo l'articolo 2 dell'ordinanza del 22 giugno 2005<sup>35</sup> sul traffico di rifiuti. Tiene segnatamente conto della loro:

- a. tossicità;
- b. infiammabilità ed esplosività;
- c. ecotossicità.

# 3 Sostanze e preparati per i quali è stato fissato il quantitativo soglia (elenco delle eccezioni)

N.	Designazione della sostanza	N. CAS <sup>1</sup>	QS (kg) <sup>2</sup>
1	Acetilene	74-86-2	5 000
2	4-ammino-difenile e i suoi sali		1
3	Ossido di arsenico(III), acido(III) arsenioso e i suoi sali		100
4	Ossido di arsenico(V), acido(V) arsenioso e/o i suoi sali		1 000
5	Benzidina e i suoi sali		1
6	Benzina (normale, super)		200 000
7	Bis(clorometil)etere	542-88-1	1
8	Cloro	7782-50-5	200
9	Clorometil-metiletere	107-30-2	1
10	Dimetilcarbamoil cloruro	79-44-7	1
11	Dimetilnitrosammina	62-75-9	1
12	Olio da riscaldamento, olio diesel		500 000
13	Acido esametilfosforico triammide	680-31-9	1
14	Cherosene		200 000
15	4,4'-metilene-bis (2-cloroanilina) e i suoi sali,		
	in polvere		10
16	2-naftilammina e i suoi sali		1
17	Composti di nichel in polvere per inalazione (monossido di nichel, diossido di nichel, solfuro di nichel, solfuro di trinichel, triossido di dinichel)		1 000
18	4-Nitrodifenile	92-93-3	1
19	Metilsocianato	624-83-9	150

<sup>35</sup> RS 814.610

N.	Designazione della sostanza	N. CAS1	QS (kg) <sup>2</sup>
20	Policlorodibenzo-furano, calcolato in equivalenti TCDD		1
21	Policlorodibenzo-diossina (ivi compresi TCDD), calcolato in equivalenti TCDD		1
22	1,3-Propansultone	1120-71-4	1
23	Dicloruro di zolfo	10545-99-0	1 000
24	Idrogeno	1333-74-0	5 000
1 2	Numero d'identificazione di una sostanza secondo il Chemica QS(kg) = quantitativo soglia in kg	al Abstract System	

#### 4 Criteri per determinare i quantitativi soglia Tossicità 41

Criteri	Valori per i criteri			
	$QS^1 = 200 \text{ kg}$	$QS^1 = 2000 \text{ kg}$	$QS^1 = 20\ 000\ kg$	$QS^1 = 200\ 000\ kg$
a. Classificazione UE	T <sup>+</sup>	T, C	Xn	Xi
b. Tossicità acuta  – orale (mg/kg)	< 25	25 fino a ≤ 200	200 fino a ≤ 2000	
<ul><li>cutanea (mg/kg)</li></ul>	< 50	50 fino a ≤ 400	400 fino a $\leq$ 2000	
– inalativa (mg/l 4h)	< 0,5	$0.5$ fino $a \le 2$	2 fino $a \le 20$	
c. Classificazione SDR <sup>2</sup>				
- cl. 8 - cl. 6.1	GI <sup>3</sup> I	GI <sup>3</sup> I, II GI <sup>3</sup> II	GI <sup>3</sup> III	GI <sup>3</sup> III

<sup>2</sup> 

QS = quantitativo soglia RS **741.621** GI = Gruppo d'imballaggio

#### 42 Infiammabilità ed esplosività

Criteri	Valori per criteri				
	$QS^1 = 200 \text{ kg}$	$QS^1 = 2000 \text{ kg}$	$QS^1 = 20\ 000 \text{ kg}$	QS1 = 200 000 kg	
Grado di pericolosi tà secondo IS <sup>2</sup>	-				
		E1	E2, AF, HF, F1, F2, O1, O2	F3, F4, O3	
b. Classificazione UE		E	F <sup>+</sup> , F, O, R10		
c. Punto d'infiamma- bilità (°C)			≤ 55	>55	
d. Classificazione SDR <sup>3</sup>					
- cl. 3			GI <sup>4</sup> I, II	GI <sup>4</sup> III	

- 2 3 4
- QS = quantitativo soglia Istituto di sicurezza RS **741.621** Gruppo d'imballaggio

#### Ecotossicità 43

Criteri	Valori per i criteri				
	$QS^1 = 200 \text{ kg}$	$QS^1 = 2000 \text{ kg}$	$QS^1 = 20\ 000\ kg$	$QS^1 = 200\ 000\ kg$	
a. Tossicità acuta per Daf- nie: EC50² (mg/l) dopo 1 giorno b. Tossicità acuta per i pesci³: LC50⁴ (mg/l)		≤ 10			
dopo 2–4 giorni		≤ 10			

## Osservazioni: 1 OS = qua

- OS = quantitativo soglia.
  Concentrazione media effettiva della galleggiabilità.
  Vanno osservate le disposizioni della legislazione sulla protezione degli animali. 2
- Concentrazione letale media.

5

Allegato 1.236

Abrogato dal n. 2 dell'all. 5 dell'O del 25 ago. 1999 sull'impiego confinato (RS **814.912**).

Allegato 2

## Principi per prendere le misure generali di sicurezza

Allegato 2.1<sup>37</sup> (art. 3)

## Aziende con sostanze, preparati o rifiuti speciali

Il detentore di un'azienda con sostanze, prodotti o rifiuti speciali deve, nel prendere le misure generali di sicurezza, tener conto dei seguenti principi: in particolare deve:

- a. scegliere un'ubicazione idonea e rispettare le necessarie distanze di sicurezza:
- b. nella misura del possibile sostituire le sostanze o i preparati pericolosi con altri meno pericolosi o limitarne la quantità;
- c. nella misura del possibile evitare processi, metodi o operazioni pericolosi;
- d. concepire le strutture portanti degli edifici in modo tale che le sollecitazioni prevedibili in caso di incidente rilevante non abbiamo ulteriori gravi conseguenze;
- e. depositare le sostanze, i preparati o i rifiuti speciali in modo ordinato tenendo conto delle loro proprietà e tenerne un elenco;
- f. munire gli impianti dei necessari dispositivi tecnici di sicurezza e prendere i necessari provvedimenti edilizi, tecnici ed organizzativi di protezione;
- g. munire gli impianti, nella misura in cui lo esige la tecnica di sicurezza, di dispositivi efficaci di misurazione, di comando e di regolazione multipli, differenziati e indipendenti fra loro;
- h. munire gli impianti di sufficienti dispositivi di segnalazione e di allarme;
- sorvegliare il funzionamento e sottoporre regolarmente a manutenzione i dispositivi delle parti d'impianto più importanti per la tecnica della sicurezza;
- definire, all'interno dell'azienda, le competenze in materia di decisione e controllo delle misure di sicurezza:
- raccogliere, attualizzare e trasmettere al personale interessato le informazioni disponibili sui processi e metodi ad alto rischio nell'azienda;
- impiegare personale idoneo e sufficiente ed istruirlo sulle modalità di prevenzione, di circoscrizione e di lotta contro gli incidenti rilevanti;

Aggiornato dal n. II 8 dell'O del 18 mag. 2005 sull'abrogazione e la modifica di ordinanze in relazione con l'entrata in vigore della legge sui prodotti chimici, in vigore dal 1° ago. 2005 (RU 2005 2695).

- n. regolamentare l'accesso all'azienda;
- o. tenere pronti i mezzi d'intervento necessari in caso di incidente rilevante e concordare le modalità con l'organizzazione di catastrofe.

Allegato 2.238 (art. 3)

## Aziende che utilizzano microrganismi

Il detentore di un'azienda in cui vengono eseguite attività con microrganismi geneticamente modificati o patogeni deve:

- a. scegliere un'ubicazione idonea e rispettare le necessarie distanze di sicurezza;
- b. nella misura del possibile sostituire i microrganismi pericolosi con altri meno pericolosi;
- adottare le misure di sicurezza definite nell'allegato 4 dell'ordinanza del 25 agosto 1999<sup>39</sup> sull'impiego confinato;
- d. elaborare delle regole di comportamento interne all'azienda per la prevenzione, la circoscrizione e la lotta contro gli incidenti rilevanti e istruire il personale sulle modalità di applicazione;
- e. tenere pronti i mezzi d'intervento necessari in caso di incidente rilevante e concordare le modalità con l'organizzazione di catastrofe;
- f. raccogliere, valutare e trasmettere al personale le informazioni disponibili sui metodi e i procedimenti ad alto rischio nell'azienda.

18

Nuovo testo giusta il n. 2 dell'all. 5 dell'O del 25 ago. 1999 sull'impiego confinato, in vigore dal 1° nov. 1999 (RS 814.912).

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> RS **814.912** 

Allegato 2.3 (art. 3)

### Vie di comunicazione

Il detentore di una via di comunicazione deve, nel prendere le misure generali di sicurezza, tener conto dei seguenti principi; in particolare deve:

- a. scegliere un tracciato idoneo e un tipo di costruzione adeguato e rispettare le necessarie distanze di sicurezza:
- concepire la costruzione della via di comunicazione in modo tale che le sollecitazioni prevedibili in caso di incidente rilevante non abbiano ulteriori gravi conseguenze;
- munire la via di comunicazione dei necessari dispositivi tecnici di sicurezza e prendere i necessari provvedimenti edilizi, tecnici e organizzativi di protezione;
- d. munire la via di comunicazione di sufficienti dispositivi di segnalazione e di allarme;
- e. sorvegliare il funzionamento e sottoporre regolarmente a manutenzione i dispositivi della via di comunicazione più importanti per la tecnica della sicurezza;
- f. prendere le necessarie misure di canalizzazione e limitazione del traffico in caso di trasporti di merci pericolose;
- g. raccogliere, attualizzare e trasmettere al personale interessato le informazioni disponibili sul trasporto di merci pericolose;
- h. elaborare insieme all'organizzazione di catastrofe un piano d'intervento in caso di incidente rilevante e eseguire esercitazioni periodiche sulla base dello stesso.

Allegato 3

## Misure particolari di sicurezza

Allegato 3.140 (art. 4)

## Aziende con sostanze, preparati o rifiuti speciali

Il detentore di un'azienda con sostanze, prodotti o rifiuti speciali deve:

- a. tenere un elenco che indichi la quantità e il luogo di deposito delle sostanze, dei preparati e dei rifiuti speciali presenti nell'azienda in quantità superiori ai quantitativi soglia secondo l'allegato 1.1; tale elenco va aggiornato senza indugio in caso di cambiamenti di rilievo, una volta la settimana negli altri casi:
- b. fissare per scritto le caratteristiche delle sostanze e dei preparati secondo la lettera a per la sicurezza tecnica;
- c. conservare per cinque anni le prove che i controlli delle misure di sicurezza sono stati effettuati regolarmente; restano salve prescrizioni particolari;
- d. allestire una documentazione sui guasti importanti di funzionamento, sulla loro causa e sulle misure prese; detti documenti vanno conservati fin che dura l'attività dell'azienda, ma al massimo per dieci anni;
- e. conservare in luogo sicuro i dati e i documenti secondo le lettere a-d e, su richiesta, fornire all'autorità esecutiva informazioni sul loro stato di aggiornamento;
- f. elaborare insieme all'organizzazione di catastrofe un piano d'intervento in caso di incidente rilevante e eseguire esercitazioni periodiche sulla base dello stesso;
- g. informare il personale sui risultati dell'analisi dei rischi.

<sup>40</sup> Aggiornato dal n. II 8 dell'O del 18 mag. 2005 sull'abrogazione e la modifica di ordinanze in relazione con l'entrata in vigore della legge sui prodotti chimici, in vigore dal 1° ago. 2005 (RU 2005 2695).

Allegato 3.241 (art. 4)

## Aziende con microrganismi

Il detentore di un'azienda in cui vengono eseguite attività con microrganismi geneticamente modificati o patogeni deve:

- a. tenere un elenco dei microrganismi impiegati nell'azienda con l'indicazione dei posti di lavoro e di conservazione;
- allestire una documentazione sui guasti importanti di funzionamento, sulla loro causa e sulle misure prese; detti documenti vanno conservati fin che dura l'attività dell'azienda, ma al massimo per dieci anni;
- c. conservare in luogo sicuro i dati e i documenti secondo le lettere a-b e, su richiesta, fornire all'autorità esecutiva informazioni sul loro stato di aggiornamento;
- d. elaborare insieme all'organizzazione di catastrofe un piano d'intervento in caso di incidente rilevante e eseguire esercitazioni periodiche sulla base dello stesso;
- e. informare il personale sui risultati dell'analisi dei rischi e sul piano d'intervento in caso di incidente rilevante;
- f. informare periodicamente e in modo adeguato la popolazione che potrebbe essere colpita da un incidente rilevante sul piano d'intervento e sul comportamento da tenere in caso di incidente rilevante.

<sup>41</sup> Aggiornato giusta il n. 2 dell'all. 5 dell'O del 25 ago. 1999 sull'impiego confinato, in vigore dal 1° nov. 1999 (RS 814.912).

Allegato 4

#### Analisi dei rischi

Allegato 4.142 (art. 6)

## Aziende con sostanze, preparati o rifiuti speciali

## 1 Principi

- <sup>1</sup> L'analisi dei rischi deve contenere tutte le informazioni necessarie all'autorità esecutiva per poter esaminare e valutare ai sensi dell'articolo 7 il rischio che l'azienda rappresenta per la popolazione o per l'ambiente. Vi fanno parte in particolare tutte le informazioni elencate ai numeri 2–5.
- <sup>2</sup> In casi motivati le singole informazioni possono essere tralasciate o sostituite da altre, altrettanto buone o più adatte.
- <sup>3</sup> Il volume e il dettaglio delle singole informazioni dipende dalle pertinenti circostanze; in particolare occorre tener conto del tipo di azienda, del suo potenziale di pericoli, delle sue adiacenze nonché delle misure di sicurezza.
- <sup>4</sup> I documenti di base per l'analisi dei rischi, in particolare i risultati delle prove, i dati empirici, le fonti bibliografiche, i risultati di calcoli e le analisi particolareggiate, devono essere tenuti a disposizione dell'autorità esecutiva.

#### 2 Dati di base

#### 21 Azienda e adiacenze

- Designazione dell'azienda con piano topografico, comprese eventuali autorizzazioni, approvazioni di piani o concessioni
- Descrizione dell'azienda (attività principali, struttura organizzativa, effettivo del personale, ecc.)
- Informazioni su adiacenze con piano della situazione
- Suddivisione dell'azienda in unità d'indagine e motivazione

<sup>42</sup> Aggiornato dal n. II 8 dell'O del 18 mag. 2005 sull'abrogazione e la modifica di ordinanze in relazione con l'entrata in vigore della legge sui prodotti chimici, in vigore dal 1° ago. 2005 (RU 2005 2695).

# 22 Elenco dei preparati, sostanze o rifiuti speciali presenti per unità d'indagine

- Designazione (nome chimico, numero CAS, nome commerciale, ecc.)
- Ouantità massima
- Ubicazione
- Informazioni sulle proprietà fisico-chimiche

## 23 Descrizione degli impianti per unità d'indagine

- Struttura edilizia
- Procedure e metodi
- Deposito, immagazzinamento
- Fornitura e trasporto
- Approvvigionamento e smaltimento
- Incidenti rilevanti specifici all'impianto

## 24 Misure di sicurezza per unità d'indagine

- Esperienze e regolamenti interni di cui si tiene conto
- Misure per diminuire il potenziale di pericolo
- Misure per prevenire gli incidenti rilevanti
- Misure per limitare le conseguenze di incidenti rilevanti

## 3 Analisi per unità d'indagine

#### 31 Metodi

Descrizione dei metodi impiegati

## 32 Potenziale di pericolo

Ricapitolazione dei più importanti potenziali di pericolo e loro descrizione

## 33 Principali scenari di incidente rilevante

#### 331 Emanazioni

- Cause possibili
- Illustrazione dei più importanti casi di emanazione
- Valutazione delle probabilità di emanazione, tenendo conto delle misure di sicurezza

### 332 Ripercussioni dell'emanazione

- Illustrazione delle ripercussioni sulla base di ipotesi di propagazione
- Valutazione delle probabilità di emanazione, tenendo conto delle misure di sicurezza

## Conseguenze per la popolazione e l'ambiente

- Illustrazione dell'entità degli eventuali danni alla popolazione o all'ambiente
- Valutazione delle probabilità di emanazione, tenendo conto delle misure di sicurezza

#### 4 Conclusioni

- Illustrazione dei rischi per unità d'indagine, tenendo conto delle misure di sicurezza
- Valutazione dei rischi esistenti nell'intera azienda.

#### 5 Riassunto dell'analisi del rischi

- Descrizione dell'azienda e dei potenziali di pericolo più importanti
- Descrizione delle misure di sicurezza
- Descrizione dei principali scenari di incidente rilevante
- Valutazione dei rischi esistenti nell'intera azienda

Allegato 4.243 (art. 6)

## Aziende con microrganismi

## 1 Principi

- <sup>1</sup> L'analisi dei rischi deve contenere tutte le informazioni necessarie all'autorità esecutiva per poter esaminare e valutare ai sensi dell'articolo 7 il rischio che l'azienda rappresenta per la popolazione o per l'ambiente. Vi fanno parte segnatamente tutte le informazioni elencate ai numeri 2–5.
- <sup>2</sup> In casi motivati le singole informazioni possono essere tralasciate o sostituite da altre, altrettanto buone o più adatte.
- <sup>3</sup> Il volume e il dettaglio delle singole informazioni dipende dalle pertinenti circostanze; in particolare occorre tener conto del tipo di azienda, del suo potenziale di pericoli e delle sue adiacenze nonché delle misure di sicurezza. Le informazioni contrassegnate con un asterisco (\*) valgono di regola soltanto per gli impianti di produzione.
- <sup>4</sup> I documenti di base per l'analisi dei rischi, in particolare i risultati delle prove, i dati sperimentali, le fonti bibliografiche, i risultati di calcoli e le analisi particolareggiate, devono essere tenuti alla disposizione dell'autorità esecutiva.

#### 2 Dati di base

#### 21 Azienda e adiacenze

- Designazione dell'azienda con piano topografico, comprese eventuali autorizzazioni, approvazioni di piani o concessioni
- Descrizione dell'azienda
- Nome e cognome delle persone responsabili
- Informazioni sulle adiacenze con piano della situazione

## 22 Attività con microrganismi

- Valutazione dei rischi secondo l'articolo 8 dell'ordinanza del 25 agosto 1999<sup>44</sup> sull'impiego confinato, segnatamente identità e proprietà dei microrganismi nonché tipo e portata dell'attività.
- Scopo dell'impiego in sistema chiuso

<sup>43</sup> Aggiornato giusta il n. 2 dell'all. 5 dell'O del 25 ago. 1999 sull'impiego confinato, in vigore dal 1° nov. 1999 (RS 814.912).

<sup>44</sup> RS **814.912** 

- Volumi di coltura
- \* Natura del prodotto desiderato nonché dei sottoprodotti che si sviluppano o possono svilupparsi durante l'attività.

## 23 Impianti

- Descrizione delle parti dell'impianto
- ...
- \* ...
- \* Numero massimo delle persone che lavorano nell'impianto e delle persone che lavorano direttamente con i microrganismi

## 24 Rifiuti, acque reflue e aria di scarico

- ..
- Natura e quantità dei rifiuti e delle acque reflue che provengono dall'impiego dei microrganismi
- Forma finale e destinazione dei rifiuti disattivati

#### 25 Misure di sicurezza

- Classe dell'attività secondo l'ordinanza del 25 agosto 1999<sup>45</sup> sull'impiego confinato.
- Misure secondo l'ordinanza del 25 agosto 1999 sull'impiego confinato.
- Misure per prevenire gli incidenti rilevanti.
- Misure per limitare le conseguenze di incidenti rilevanti.

### 3 Analisi

#### 31 Metodi

Descrizione dei metodi impiegati

## 32 Potenziale dei pericoli

Ricapitolazione dei più importanti potenziali di pericolo e loro descrizione

#### 45 RS **814.912**

## 33 Principali scenari di incidente rilevante

- Cause possibili
- Illustrazione delle più importanti modalità di fuoriuscita e degli effetti sulla base di ipotesi di propagazione
- Illustrazione dell'entità degli eventuali danni alla popolazione o all'ambiente
- Valutazione delle probabilità di fuoriuscita, tenendo conto delle misure di sicurezza

#### 4 Conclusioni

- Illustrazione dei rischi, tenendo conto delle misure di sicurezza
- Valutazione dei rischi esistenti nell'azienda

#### 5 Riassunto dell'analisi dei rischi

- Descrizione dell'azienda e dei potenziali di pericolo più importanti
- Descrizione delle misure di sicurezza
- Descrizione dei principali scenari di incidente rilevante
- Valutazione dei rischi esistenti nell'azienda

Allegato 4.3 (art. 6)

### Vie di comunicazione

## 1 Principi

- <sup>1</sup> L'analisi dei rischi deve contenere tutte le informazioni necessarie all'autorità esecutiva per poter esaminare e valutare ai sensi dell'articolo 7 il rischio che la via di comunicazione rappresenta per la popolazione o per l'ambiente. Vi fanno parte segnatamente tutte le informazioni elencate ai numeri 2–5.
- <sup>2</sup> In casi motivati le singole informazioni possono essere tralasciate o sostituite da altre, altrettanto buone o più adatte.
- <sup>3</sup> Il volume e il dettaglio delle singole informazioni dipende dalle pertinenti circostanze; in particolare occorre tener conto delle particolarità, della situazione e delle adiacenze della via di comunicazione, del volume di traffico, della struttura del traffico, della natura e della frequenza degli incidenti stradali come pure delle misure di sicurezza
- <sup>4</sup> I documenti di base, che hanno servito per l'analisi dei rischi, in particolare i risultati delle prove, i dati sperimentali, le fonti bibliografiche, i risultati di calcoli e le analisi particolareggiate, devono essere tenuti alla disposizione dell'autorità esecutiva

#### 2 Dati di base

#### 21 Via di comunicazione e adiacenze

- Designazione della via di comunicazione con piano topografico
- Informazioni sulla concezione edile, tecnica e organizzativa della via di comunicazione
- Informazioni sui dispositivi tecnici di sicurezza
- Informazioni sulle adiacenze con piano di situazione

# Volume e struttura del traffico e natura e frequenza degli incidenti

- Informazioni sul traffico come volume totale del traffico, percentuale del traffico pesante
- Informazioni sulla percentuale del trasporto di merci pericolose rispetto al traffico merci totale
- Informazioni sulla percentuale degli incidenti, sui tratti più pericolosi e sulla natura e frequenza degli incidenti

#### 23 Misure di sicurezza

- Esperienze e regolamenti interni di cui si tiene conto
- Misure per diminuire il potenziale di pericolo
- Misure per prevenire gli incidenti rilevanti
- Misure per limitare le conseguenze di incidenti rilevanti

#### 3 Analisi

## 31 Metodi

- Descrizione dei metodi impiegati
- Descrizione dei metodi di rilevamento impiegati per stabilire la percentuale dei trasporti di merci pericolose

## 32 Potenziale di pericolo

Ricapitolazione dei più importanti potenziali di pericolo e loro descrizione

## 33 Principali scenari di incidente rilevante

- Cause possibili
- Illustrazione delle più importanti modalità di fuoriuscita e degli effetti sulla base di ipotesi di propagazione
- Illustrazione dell'entità degli eventuali danni alla popolazione o all'ambiente
- Valutazione delle probabilità di fuoriuscita, tenendo conto delle misure di sicurezza

#### 4 Conclusioni

- Illustrazione dei rischi, tenendo conto delle misure di sicurezza
- Valutazione dei rischi della via di comunicazione

## 5 Riassunto dell'analisi dei rischi

- Descrizione della via di comunicazione e dei potenziali di pericolo più importanti
- Descrizione delle misure di sicurezza
- Descrizione dei principali scenari di incidente rilevante
- Valutazione dei rischi derivanti dalla via di comunicazione