

# Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR)

del 27 febbraio 1991 (Stato 28 marzo 2000)

---

*Il Consiglio federale svizzero,*

visti gli articoli 10 capoverso 4 e 39 capoverso 1 della legge federale del 7 ottobre 1983<sup>1</sup> sulla protezione dell'ambiente (LPA)<sup>2</sup>;  
visti gli articoli 26 capoverso 1 e 47 capoverso 1 della legge federale del 24 gennaio 1991<sup>3</sup> sulla protezione delle acque,<sup>4</sup>

*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. alle aziende nelle quali i quantitativi soglia, ai sensi dell'allegato 1.1, per le sostanze, i prodotti o i rifiuti speciali sono superati;
- b.<sup>5</sup> alle aziende in cui viene eseguita un'attività mediante microrganismi geneticamente modificati o patogeni la quale, in virtù dell'ordinanza del 25 agosto 1999<sup>6</sup> sull'impiego confinato, dev'essere assegnata alla classe 3 o 4;
- c. agli impianti ferroviari mediante i quali sono trasportate o trasbordate merci pericolose secondo l'allegato 1 (Regolamento concernente il trasporto ferroviario svizzero di merci pericolose, RSD) dell'ordinanza del 5 novembre 1986<sup>7</sup> sul trasporto pubblico (OTP) o secondo i corrispondenti accordi internazionali;
- d. alle strade di grande transito ai sensi dell'ordinanza del 6 giugno 1983<sup>8</sup> concernente le strade di grande transito, sulle quali sono trasportate o trasbor-

RU 1991 748

<sup>1</sup> RS 814.01

<sup>2</sup> Ora: LPAmb.

<sup>3</sup> RS 814.20

<sup>4</sup> Nuovo testo del comma 2 giusta il n. IV 2 dell'O del 27 ott. 1993, in vigore dal 1° dic. 1993 (RU 1993 3022).

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> RS 814.912

<sup>7</sup> RS 742.401

<sup>8</sup> [RU 1983 678. RU 1992 341 art. 7]. Ora: ai sensi dell'O del 18 dic. 1991 (RS 741.272).

date merci pericolose secondo l'ordinanza del 17 aprile 1985<sup>9</sup> concernente il trasporto di merci pericolose su strada (SDR) o secondo i corrispondenti accordi internazionali;

- e. al tratto di Reno sul quale sono trasportate o trasbordate merci pericolose secondo il regolamento del 29 aprile 1970<sup>10</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. aziende con sostanze, prodotti o rifiuti speciali;
- b. 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;
- c. vie di comunicazione fuori delle aziende sulle quali sono trasportate o trasbordate merci pericolose ai sensi del capoverso 2.<sup>11</sup>

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

- a. alle condotte sottoposte alla legge federale del 4 ottobre 1963<sup>12</sup> sugli impianti di trasporto in condotta di combustibili e carburanti liquidi o gassosi;
- 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 prodotti, i rifiuti speciali nonché le merci pericolose o i microrganismi geneticamente modificati o patogeni, sono applicabili direttamente le prescrizioni dell'articolo 10 LPAmb.<sup>13</sup>

## 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

<sup>9</sup> RS 741.621

<sup>10</sup> [RU 1971 1965, 1983 486, 1987 1454, 1990 1356]. Vedi ora: il R del 15 feb. 1994 (ADNR) (RS 747.224.141).

<sup>11</sup> 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>12</sup> RS 746.1

<sup>13</sup> 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).

di un'azienda e le piazze di trasbordo; non ne fanno parte segnatamente i magazzini o depositi.

<sup>3</sup> Per potenziale dei pericoli si intende la totalità degli effetti che, per loro quantità e natura, le sostanze, i prodotti, i rifiuti speciali, i microrganismi o le merci pericolose possono causare.

<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.

### **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. l'elenco delle quantità massime di sostanze, prodotti o rifiuti speciali presenti nell'azienda, che superano i quantitativi soglia ai sensi dell'allegato 1.1, nonché i quantitativi soglia utilizzabili;
- c.<sup>14</sup> la valutazione dei rischi ai sensi dell'articolo 8 dell'ordinanza del 25 agosto 1999<sup>15</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;
- f. 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;
- b. 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.

#### **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>14</sup> 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>15</sup> RS **814.912**

<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 il RSD<sup>16</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>2</sup> L'imprenditore di trasporti che trasporta merci pericolose secondo lo SDR<sup>17</sup>, deve comunicare all'autorità esecutiva del Cantone nel quale ha il suo domicilio o la sua sede d'affari:

- a. il suo nome e il suo indirizzo;

<sup>16</sup> RS 742.401

<sup>17</sup> RS 741.621

- 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.

<sup>3</sup> Per i servizi del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport<sup>18</sup> che trasportano merci pericolose secondo lo SDR o secondo l'ordinanza del 1° giugno 1983<sup>19</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>20</sup> deve comunicare all'autorità esecutiva:

- a. 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>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 prodotti.

<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.

<sup>18</sup> Nuova denominazione giusta il DCF non pubblicato del 19 dic. 1997.

<sup>19</sup> [RU 1983 627, 1985 890, 1986 22, 1991 95, 1992 1737. RU 1994 2211 art. 63 n. 1].

Vedi ora: l'O del 17 ago. 1994 (RS 510.710).

<sup>20</sup> RS 747.224.141

## 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'interno 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>21</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.

<sup>21</sup> Introdotta dal n. 2 dell'all. 5 dell'O del 25 ago. 1999 sull'impiego confinato, in vigore dal 1° nov. 1999 (RS **814.912**).



## Sezione 6: Disposizioni finali

### Art. 23<sup>22</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 1983<sup>23</sup> sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali (OPI) è modificata come segue:

*Art. 101 cpv. 2 lett. e*

...

2. L'ordinanza dell'11 settembre 1968<sup>24</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>25</sup> sulle ferrovie, entro il 1° aprile 1993; per gli altri impianti ferroviari, entro il 1° aprile 1994;

<sup>22</sup> 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).

<sup>23</sup> RS 832.30. La modificazione qui appresso è inserita nell'O menzionata.

<sup>24</sup> RS 746.11. Le modificazioni qui appresso sono inserite nell'O menzionata.

<sup>25</sup> RS 742.101

- c. per le strade europee, le autostrade e le semiautostrade ai sensi dell'ordinanza del 6 giugno 1983<sup>26</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>26</sup> Ora: ai sensi dell'O del 18 dic. 1991 (RS **741.272**).

*Allegato I*

## **Campo d'applicazione e rapporto**

*Allegato I.1*  
(art. 1 e 5)

## **Quantitativi soglia per sostanze, prodotti e rifiuti speciali**

### **1 Definizioni**

<sup>1</sup> Sono considerate sostanze:

- a. le sostanze di base (materie prime e altre sostanze naturali non modificate, sostanze chimicamente omogenee) che, in virtù di loro proprietà chimiche, provocano un effetto biologico diretto o indiretto, o
- b. le miscele semplici che non sono state confezionate per un impiego determinato e che, in virtù di loro proprietà chimiche, provocano un effetto biologico diretto o indiretto.

<sup>2</sup> Sono considerati prodotti:

- a. le sostanze o le miscele che sono state trasformate o composte per un impiego determinato;
- b. le sostanze che sono fornite con un nome di fantasia, vale a dire non con il loro nome chimico o con la loro usuale designazione commerciale.

### **2 Determinazione dei quantitativi soglia**

#### **21 Sostanze o prodotti**

<sup>1</sup> Per le sostanze e i prodotti che figurano nella tabella del numero 3 valgono i quantitativi soglia ivi fissati.

<sup>2</sup> Per gli altri prodotti o sostanze il detentore determina i quantitativi soglia sulla base dei criteri fissati al 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.

## 22 Rifiuti speciali

<sup>1</sup> Per i rifiuti speciali che figurano nella tabella del numero 5 valgono i quantitativi soglia ivi fissati.

<sup>2</sup> Il codice impiegato nella tabella corrisponde al codice della categoria secondo l'allegato 3 dell'ordinanza del 12 novembre 1986<sup>27</sup> sul traffico dei rifiuti speciali.

## 3 Prodotti e sostanze per i quali è stato fissato il quantitativo soglia (Elenco delle eccezioni)

N.	Designazione della sostanza	N. CAS <sup>a</sup>	QS(kg) <sup>b</sup>
1	Acetilene	74-86-2	5 000
2	4-ammino-difenile	92-67-1	1
3	Amiton	78-53-5	1
4	Arsina	7784-42-1	10
5	Anzinfos-etile	2642-71-9	100
6	Benzidina	92-87-5	1
7	Sali di benzidina		1
8	Benzina (normale, super)	8006-61-9	200 000
9	Berillio (polvere e/o composti)		10
10	bis(2-cloroetile)solfuro	505-60-2	1
11	bis(clorometil)etere	542-88-1	1
12	Carbofenotione	786-19-6	100
13	Clorofenvifos	470-90-6	100
14	N-cloroformil-morfolina	15159-40-7	1
15	Clorometil-metiletere	107-30-2	1
16	Dimetilammide dell'acido cianofosforico	63917-41-9	1 000
17	Dialifos	10311-84-9	100
18	O,O-dietil-S-(etiltiometil)tiofosfato	2600-69-3	100
19	N,N-dimetilcarbamoi cloruro	79-44-7	1
20	N,N-dimetilnitrosammina	62-75-9	1
21	EPN	2104-64-5	100
22	Etion	563-12-2	100
23	Acido 4-fluorobutirrico	462-23-7	1
24	Sali, esteri, amidi dell'acido 4-fluorobutirrico		1
25	Acido 4-fluorocrotonico	37759-72-1	1
26	Sali, esteri, amidi dell'acido 4-fluorocrotonico		1
27	Acido fluoracetico	144-49-0	1
28	Sali, esteri, amidi dell'acido fluoracetico		1
29	Acido 4-fluoro-2-idrossibutirrico		1

<sup>27</sup> RS 814.610

N.	Designazione della sostanza	N. CAS <sup>a</sup>	QS(kg) <sup>b</sup>
30	Sali, esteri, amidi dell'acido 4-fluoro-2-i-drossibutirrico		1
31	Formaldeide	50-00-0	5 000
32	Olio da riscaldamento		500 000
33	Acido esametilfosforico triammide	680-31-9	1
34	Idrossiacetonitrile	107-16-4	100
35	Isodrina	465-73-6	100
36	Juglon	481-39-0	100
37	Cherosene	8008-20-6	200 000
38	Cobalto sotto forma di metallo, ossido, carbonato, solfuro, in polvere		1 000
39	4,4'-metilene-bis(2-cloroanilina)	101-14-4	10
40	2-naftilammina	91-59-8	1
41	Nichel sotto forma di metallo, ossido, carbonato, solfuro, in polvere		1 000
42	Nicheltetracarbonile	13463-39-3	10
43	Fosacetina	4104-14-7	100
44	Fosamidone	13171-21-6	100
45	1,3-propanosultone	1120-71-4	1
46	1-propene-2-cloro-1,3-diol-diacetato	10118-72-6	10
47	Difluoruro d'ossigeno	7783-41-7	10
48	Esafluoruro di selenio	7783-79-1	10
49	Selenio idrogenato	7783-07-5	10
50	2,3,7,8-tetraclorodibenzo-p-diossina (TCDD)	1746-01-6	1
51	Tetramilenedisolfotetrammina	80-12-6	1
52	Tionazina	297-97-2	100
53	Tricicloesilstannil-1H-1,2,4-triazolo	41083-11-8	100
54	Trietilenemelammina	51-18-3	10
55	Warfarina	81-81-2	100
56	Idrogeno	1333-74-0	5 000

<sup>a</sup> Numero d'identificazione secondo il chemical Abstract System.

<sup>b</sup> QS(kg) = quantitativo soglia in kg.

## 4 Criteri per determinare i quantitativi soglia

### 41 Tossicità

Criteri	Valori per i criteri			
	QS <sup>1</sup> = 200 kg	QS <sup>1</sup> = 2000 kg	QS <sup>1</sup> = 20 000 kg	QS <sup>1</sup> = 200 000 kg
a. Classe dei veleni	1*/1	2	3	4
b. Classificazione CE				
– acuto	T <sup>+</sup> 1, R26, 27, 28		T, R23, 24, 25	Xn, R20, 21, 22
– effetti speciali	k, t, m R40, 45, 46, 47			
– corrosivo/irritante		C, R34, 35		Xi, R36, 37, 38, 41, 43
c. Tossicità acuta				
– orale (mg/kg)	≤ 25		25 fino ≤ 200	> 200 fino ≤ 2000
– cutanea (mg/kg)	≤ 50		50 fino ≤ 400	> 400 fino ≤ 2000
– inalativa (mg/1 4 h)	≤ 0,5		0,5 fino ≤ 2	≤ 2 fino ≤ 20
d. Classificazione SDR <sup>2</sup>				
– cl. 8		GI <sup>3</sup> I, II		GI <sup>3</sup> III
– cl. 6.1	GI <sup>3</sup> I	GI <sup>3</sup> II	GI <sup>3</sup> III	

## 42 Infiammabilità ed esplosività

Criteri	Valori per i criteri			
	QS <sup>1</sup> = 200 kg	QS <sup>1</sup> = 2000 kg	QS <sup>1</sup> = 20 000 kg	QS <sup>1</sup> = 200 000 kg
a. Grado di pericolosità secondo SAI <sup>4</sup>		E1	E2, AF, HF, F1, F2, 01, 02	F3, F4, 04
b. Classificazione CE				
– sostanze facilmente infiammabili e sostanze infiammabili			F <sup>+</sup> , R12, 13, F, R11	
– sostanze esplosive, compresi i perossidi esplosivi ex		E, R2, 3		
– sostanze ossidanti, che favoriscono l'incendio			O, R8/9	
– sostanze che sviluppano gas combustibili a contatto con l'acqua			F, R14/15	
– sostanze autoinfiammabili			F, R17	
c. Punto d'infiammabilità (°C)			≤ 55	> 55
d. Classificazione SDR <sup>2</sup>				
– cl. 3			GI <sup>3</sup> I, II	GI <sup>3</sup> III

<sup>1</sup> QS = quantitativo soglia.

<sup>2</sup> RS **741.621**.

<sup>3</sup> Gruppo d'imballaggio.

<sup>4</sup> Servizio anti incendio per l'industria e l'artigianato.

## 43 Ecotossicità

Criteri	Valori per i criteri			
	QS <sup>1</sup> = 200 kg	QS <sup>1</sup> = 2000 kg	QS <sup>1</sup> = 20 000 kg	QS <sup>1</sup> = 200 000 kg
a. Tossicità acuta per Daphnie: EC50 <sup>2</sup> (mg/l) dopo 1 giorno		≤ 10		
b. Tossicità acuta per i pesci <sup>3</sup> : LC50 <sup>4</sup> (mg/l) dopo 2-4 giorni		≤ 10		

Osservazioni:

<sup>1</sup> QS = quantitativo soglia.

<sup>2</sup> Concentrazione media effettiva della galleggiabilità.

<sup>3</sup> Vanno osservate le disposizioni della legislazione sulla protezione degli animali.

<sup>4</sup> Concentrazione letale media.

## 5 Quantitativi soglia per i rifiuti speciali

Codice	Descrizione del rifiuto speciale	QS(kg) <sup>a</sup>
<i>a. Rifiuti inorganici con metalli disciolti</i>		
1010	Acque reflue, bagni e fanghi acidi ed esenti da cromo	2 000
1011	Acidi esenti da metalli o con solo ferro	2 000
1012	Acidi provenienti dall'anodizzazione di leghe di metalli leggeri	2 000
1013	Acidi con magnesio	2 000
1014	Acidi con metalli non ferrosi, senza cromo VI	2 000
1015	Acidi di pile	2 000
1016	Bagni corrosivi e di decapaggio acidi, contenenti rame	2 000
1020	Acque reflue, bagni e fanghi alcalini, esenti da cromo e da cianuro	2 000
1021	Bagni d'anodizzazione alcalini	2 000
1022	Bagni alcalini con metalli non ferrosi, esenti da cianuro	2 000
1023	Bagni cuproammoniacali	2 000
1030	Acque reflue, bagni e fanghi contenenti cianuro di cadmio	200
1040	Acque reflue, bagni e fanghi contenenti cadmio ed esenti da cianuro	200
1050	Acque reflue, bagni e fanghi contenenti cromo	2 000
1051	Bagni di pulizia per apparecchi di sviluppo automatico, con dicromato	20 000
1052	Acidi contenenti cromo VI	200
1060	Acque reflue, bagni e fanghi non acidi contenenti cromo	2 000
1061	Fanghi di idrossidi metallici con cromo VI	200
1062	Fanghi di conceria, contenenti cromo	2 000
1070	Acque reflue, bagni e fanghi contenenti cianuro	200
1071	Fanghi di idrossidi metallici contenenti cianuro	200
1081	Acque reflue, bagni e fanghi contenenti mercurio	20 000
1082	Acque reflue, bagni e fanghi contenenti arsenico	20 000
1083	Acque reflue, bagni e fanghi contenenti selenio	20 000
<i>b. Solventi e rifiuti contenenti solventi</i>		
1210	Solventi alogenati (tenore in cloro > 2%)	200
1211	Miscele di solventi facilmente infiammabili, contenenti cloro, anche molto sporche	200
1212	Miscele di solventi non facilmente infiammabili, contenenti cloro, anche molto sporche	200
1220	Solventi debolmente alogenati (tenore in cloro ≤ 2%)	2 000
1221	Solventi non o debolmente alogenati (tenore in cloro ≤ 1%)	2 000
1222	Miscele di solventi esenti da cloro, anche molto sporche	2 000
1230	Rifiuti acquosi frammisti a solventi alogenati	20 000



Codice	Descrizione del rifiuto speciale	QS(kg)
1250	Residui di distillazione alogenati, non acquosi, provenienti dalla preparazione dei solventi	2 000
1260	Residui di distillazione non alogenati, non acquosi, provenienti dalla preparazione dei solventi	20 000
<i>c. Rifiuti liquidi, oleosi</i>		
1410	Emulsioni oleose provenienti da oli minerali	200 000
1412	Emulsioni oleose contenenti nitriti	20 000
1430	Oli di lavorazione, idrorepellenti	200 000
1432	Oli di taglio e di lavorazione contenenti cloro	2 000
1440	Oli idraulici	200 000
1450	Oli isolanti clorurati	2 000
1460	Oli isolanti non clorurati	200 000
1470	Oli per motori e cambi (contenenti meno di 50 ppm di PCB <sup>b</sup> )	20 000
1471	Oli lubrificanti contenenti al mass. 10 ppm PCB, 0,5% CI e 1,0% H <sub>2</sub> O	20 000
1472	Rifiuti di separatori d'olio o di benzina	20 000
1473	Fanghi di pulizia dei serbatoi e fanghi oleosi	20 000
1480	Miscele di oli minerali	200 000
1491	Bagni di sgrassaggio alcalini	200 000
1510	Oli contenenti PCB o PCT <sup>c</sup> (contenenti più di 50 ppm PCB)	200
1511	Oli isolanti contenenti PCB o PCT (contenenti più di 50 ppm PCB)	200
<i>d. Rifiuti di colori, vernici, colle, mastice e rifiuti di stampa</i>		
1620	Rifiuti di colori, vernici e colle con fase organica (con solventi)	20 000
1640	Rifiuti di colori per stampa o di colori con fase organica (con solventi)	20 000
<i>e. Rifiuti e fanghi provenienti dalla fabbricazione, preparazione e trattamento di materiali (metalli, vetro, ecc.)</i>		
1711	Fanghi contenenti cromo, cobalto, rame, molibdeno, nichel, altri metalli pesanti o berillio	20 000
1730	Grassi, sostanze grasse, lubrificanti o prodotti formanti pellicole, d'origine inorganica	20 000
1740	Saponi, sostanze grasse, lubrificanti o prodotti formanti pellicole, d'origine vegetale o animale	200 000
1741	Rifiuti di oli o grassi commestibili e rifiuti di separatori di grasso	200 000
<i>f. Rifiuti inorganici solidi provenienti da lavorazioni o da trattamenti meccanici o termici</i>		
1810	Trucioli e particelle contenenti magnesio	2 000
1830	Sali di tempera ed altri rifiuti di tempera solidi, contenenti cianuro	200

Codice	Descrizione del rifiuto speciale	QS(kg)
1831	Sali di tempera contenenti cianuro	200
1832	Fanghi di tempera contenenti cianuro	200
1840	Sali di tempera ed altri rifiuti di tempera solidi, non contenenti cianuro	2 000
1841	Sali per bagni termici, contenenti nitriti, esenti da cianuro	2 000
1842	Fanghi di tempera, contenenti nitriti, esenti da cianuro	2 000
1843	Bagni di nitriti	2 000
1844	Rifiuti di sali di brunitura	2 000
<i>g. Residui di bollitura, di fusione e d'incenerimento</i>		
2031	Resti di crogioli e sali di fusione, contenenti cianuro o nitriti	2 000
2033	Scorie di metalli leggeri contenenti magnesio	2 000
<i>h. Rifiuti di sintesi e di altri procedimenti della chimica organica</i>		
2230	Residui liquidi di distillazione provenienti dalla sintesi di prodotti organici	2 000
2231	Residui solidi di distillazione	2 000
<i>i. Rifiuti inorganici solidi provenienti da trattamenti chimici</i>		
2630	Residui solidi di sali inorganici, contenenti cianuro	200
2650	Catalizzatori usati provenienti da processi chimici	200
2660	Residui di zolfo	200 000
<i>k. Residui della depurazione delle acque di rifiuto e del trattamento delle acque</i>		
2810	Fanghi di idrossidi metallici, disidratati, con cianuro o cromo VI	200
2811	Fanghi di idrossidi metallici, semisolidi, esenti da cianuro e da cromo VI	20 000
2820	Fanghi di idrossidi metallici, non disidratati, con cianuro o cromo VI	200
2821	Fanghi di idrossidi metallici, non semisolidi, esenti da cianuro e da cromo VI	20 000
2871	Catrame acido	20 000
2880	Fanghi di lavaggio dei gas	20 000
2890	Fanghi di decarbonizzazione	20 000
<i>l. Materiali e apparecchi sporchi</i>		
3061	Apparecchi che contengono PCB	200
3063	Fanghi contenenti PCB	200

Codice	Descrizione del rifiuto speciale	QS(kg)
	<i>m. Cariche non riuscite, scarti come pure merci, apparecchi e sostanze usati</i>	
3230	Rifiuti di esplosivi e rifiuti con proprietà esplosive	200
3240	Residui di antiparassitari	200
3241	Prodotti fitosanitari, compresi i diserbanti e i regolatori per lo sviluppo delle piante	200
3251	Resti di prodotti per il trattamento del legno, a patto che contengano cresoli o pentaclorofenolo	200
3252	Fanghi con prodotti organici per il trattamento del legno, ovvero con cresoli o pentaclorofenolo	200
3253	Fanghi con prodotti inorganici per il trattamento del legno	2 000
3262	Resti di sostanze chimiche di composizione ignota	200

a QS(kg) = quantitativo soglia in kg.

b PCB = bifenili policlorurati.

c PCT = terfenili policlorurati.

*Allegato 1.2<sup>28</sup>*

<sup>28</sup> 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*  
(art. 3)**Aziende con sostanze, prodotti 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 prodotti 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 abbiano ulteriori gravi conseguenze;
- e. depositare le sostanze, i prodotti o i rifiuti speciali in modo ordinato tenendo conto delle loro proprietà e tenere 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;
- i. sorvegliare il funzionamento e sottoporre regolarmente a manutenzione i dispositivi delle parti d'impianto più importanti per la tecnica della sicurezza;
- k. definire, all'interno dell'azienda, le competenze in materia di decisione e controllo delle misure di sicurezza;
- l. raccogliere, aggiornare e trasmettere al personale interessato le informazioni disponibili sui processi e metodi ad alto rischio nell'azienda;
- m. impiegare personale idoneo e sufficiente ed istruirlo sulle modalità di prevenzione, di circoscrizione e di lotta contro gli incidenti rilevanti;
- 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 2.2<sup>29</sup>*  
(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;
- c. adottare le misure di sicurezza definite nell'allegato 4 dell'ordinanza del 25 agosto 1999<sup>30</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.

<sup>29</sup> 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>30</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;
- b. concepire la costruzione della via di comunicazione in modo tale che le sollecitazioni prevedibili in caso di incidente rilevante non abbiano ulteriori gravi conseguenze;
- c. 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, aggiornare 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 3.1*  
(art. 4)

### **Aziende con sostanze, prodotti 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 prodotti e dei rifiuti speciali presenti nell'azienda in quantità superiori ai quantitativi soglia secondo l'allegato 1.1; tale elenco va aggiornato subito in caso di cambiamenti di rilievo, una volta alla settimana negli altri casi;
- b. fissare per scritto le caratteristiche delle sostanze e dei prodotti 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.

*Allegato 3.2*<sup>31</sup>  
(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;
- b. 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>31</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 4.1*  
(art. 6)

### **Aziende con sostanze, prodotti 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

##### **22 Elenco delle sostanze, prodotti e rifiuti speciali presenti per unità d'indagine**

- Designazione (nome chimico, numero CAS, nome commerciale, ecc.)
- Quantità 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

**333                    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 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'intera azienda

*Allegato 4.2*<sup>32</sup>  
(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>33</sup> sull'impiego confinato, segnatamente identità e proprietà dei microrganismi nonché tipo e portata dell'attività.
- Scopo dell'impiego in sistema chiuso
- Volumi di coltura

<sup>32</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>33</sup> RS **814.912**

- \* 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>34</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

<sup>34</sup> 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

#### **22 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