

APAT

Agenzia per la Protezione
dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio*

Mappatura del rischio industriale in Italia

Informazioni legali

L'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici o le persone che agiscono per conto dell'Agenzia stessa non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo rapporto.

APAT - Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici
Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma
www.apat.it

© APAT, Rapporti 22/2002

ISBN 88-448-0076-4

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Elaborazione grafica

APAT

Grafica di copertina: Franco Iozzoli, APAT

Foto di copertina: Paolo Orlandi, APAT

Coordinamento tipografico

APAT

Impaginazione e stampa

I.G.E.R. srl - Viale C. T. Odescalchi, 67/A - 00147 Roma

Stampato su carta TCF

Finito di stampare novembre 2002

Autori e ringraziamenti

Il presente documento è stato predisposto ed ultimo nell'aprile 2002 dal Settore Rischio nelle attività industriali (IND) del Dipartimento rischio tecnologico e naturale (TEC) dell'ANPA, in collaborazione con la Divisione II della Direzione I.A.R. del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ed elaborato da:

Alberto Ricchiuti	(Capo Settore IND)
Alfredo Lotti	(Referente APAT)
Paolo Ceci	(Consulente APAT)
Federica Bigioni	(Consulente APAT)
Antonello Fardelli	(Referente Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, Direzione I.A.R.)

e con la collaborazione di:

Graziano Carli	(Consulente APAT)
Francesco Astorri	(Consulente APAT)


Si ringraziano:

Il dott. G.Boeri, Direttore del Dipartimento TEC dell'ANPA, per lo sprone ed il supporto dato all'iniziativa.

L'ing. G.Macchi, già Responsabile dell'Unità Interdipartimentale Sistemi Integrati e Complessi dell'ANPA, per i preziosi suggerimenti forniti all'iniziativa.

I Responsabili ed i loro collaboratori delle Unità competenti in materia di rischi industriali dell'ARPA Piemonte, ing. A.Robotto, dell'ARPA Emilia Romagna, ing. R.Stefanelli, dell'ARPA Toscana, ing. M. Mossa Verre, dell'ARPA Campania, ing. G.Clarino, dell'ARPA Umbria, ing. F.Emiliani e dell'ARPA Veneto, ing. L.Tomiato, per il contributo fornito nel reperimento e validazione dei dati inseriti nell'Inventario.

Il dott. S.Bellagamba per gli impagabili consigli forniti.



Dal 6 ottobre 2002 l'Agencia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ANPA) e i Servizi Tecnici della Presidenza del Consiglio – Servizi Geologico, Idrografico e Mareografico nazionali – sono confluiti nell'**Agencia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT)**.

APAT proseguirà nello svolgimento, sotto l'indirizzo e la vigilanza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di tutte le funzioni tecnico-scientifiche affidatele concernenti il monitoraggio e il controllo nei settori di protezione dell'ambiente la difesa del suolo e delle acque, la prevenzione del rischio tecnologico e la conservazione della natura.

Nei settori di propria competenza, **APAT** continuerà a rappresentare quindi un punto di riferimento per attività di collaborazione, consulenza, assistenza, servizio e supporto alle altre pubbliche Amministrazioni, definite con apposite convenzioni.

Nel quadro di un ormai consolidato network ambientale, sarà sempre cura dell'Agencia porre in essere tutti gli adempimenti necessari all'integrazione del Sistema informativo nell'ottica della rete SINAnet, nel quale possano confluire sia il Sistema Cartografico Nazionale, che i Sistemi Informativi Regionali Ambientali (SIRA).

Gli obiettivi, le priorità e le risorse di **APAT** saranno definite da un programma triennale di attività, aggiornato annualmente, in attuazione delle direttive impartite dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Gli organi dell'Agencia sono costituiti dal Direttore Generale (coadiuvato da un Comitato con funzioni consultive) e dal Collegio dei Revisori, e la sua struttura è articolata in Dipartimenti e Servizi interdipartimentali. Una novità è rappresentata dall'istituzione presso **APAT** di un Consiglio Federale, presieduto dal Direttore Generale e formato dai legali rappresentanti delle Agenzie Regionali e Provinciali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA e APPA), con la partecipazione di un rappresentante della Conferenza Stato Regioni.

La correttezza dei dati e dei rilevamenti tecnici forniti dagli esperti dell'Agencia, caratteristiche che distinguevano le pubblicazioni istituzionali realizzate in precedenza dall'ANPA, pur cambiando veste e denominazione, si perfezionano e si aggiornano con **APAT**, in un percorso contrassegnato dall'autorevolezza e dalla trasparenza dell'informazione in campo ambientale.

Il Direttore Generale
Giorgio Cesari

Contenuti

Nel Rapporto sono descritte le attività svolte per la creazione e l'aggiornamento di una mappa del rischio d'incidenti rilevanti associato alle attività industriali presenti sul territorio nazionale, individuato come uno degli obiettivi prioritari dell'ANPA nell'ambito dell'attuale assetto del sistema dei controlli sui rischi industriali.

Tra i compiti istituzionalmente assegnati all'Agenzia assume infatti una particolare rilevanza l'elaborazione e la raccolta di dati e informazioni sintetiche ed analitiche di interesse ambientale.

La funzione dell'ANPA per quanto riguarda la mappatura del rischio industriale ha trovato, inoltre, riconoscimento nel decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, il quale prevede che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio si avvalga dell'Agenzia per la predisposizione dell'inventario degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti e della banca dati sugli esiti di valutazione di rapporti di sicurezza e dei sistemi di gestione della sicurezza, ovvero per l'organizzazione delle informazioni salienti relative agli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 ed 8 del D.Lgs. 334/99.

Il D.Lgs. 334/99 peraltro affida all'ANPA il ruolo di organo tecnico in materia di rischi di incidenti rilevanti, confermando ancora una volta il rapporto primario di collaborazione tra Ministero ed Agenzia in quest'ambito.

Per l'acquisizione delle informazioni necessarie alla predisposizione della mappa del rischio industriale in Italia, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e l'ANPA hanno predisposto, aggiornato ed utilizzato uno strumento che soddisfa le necessità di un Inventario Nazionale delle attività soggette a notifica ai sensi dell'articolo 6 del D.Lgs. 334/99, fondato sui contenuti delle notifiche stesse, delle schede di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori conservate presso il Ministero, nonché sulle informazioni scambiate e confrontate con alcune Regioni, Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente e Comitati Tecnici regionali del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco. Le principali informazioni analizzate riguardano:

1. dati identificativi dello stabilimento;
2. ubicazione geografica;
3. posizione amministrativa nei riguardi del D.Lgs. 334/99;
4. tipologia dello stabilimento;
5. sostanze e quantità presenti, in relazione agli obblighi di cui al D.Lgs. 334/99.

L'Inventario utilizza il programma Microsoft ACCESS ed è pertanto utilizzabile su personal computer, con evidente vantaggio per la circolazione e lo scambio delle informazioni. Sono state analizzate i dati relativi ai 659 stabilimenti soggetti ai soli articoli 6 e 7 del D.Lgs. 334/99 e ai 477 stabilimenti soggetti anche all'articolo 8 del medesimo decreto legislativo, risultanti al 31 dicembre 2001; con riferimento ad esse nel presente Rapporto vengono forniti elementi in merito alla loro distribuzione sul territorio nazionale, alle tipologie di attività ed alle sostanze pericolose maggiormente diffuse.

L'Inventario è in grado di fornire insieme di dati integrabili nel più ampio e complesso ambito del Sistema Informativo Nazionale Ambientale, permettendo così di accedere direttamente e in termini operativi ad una lettura sovrapposta (*multi-layer*) dei fattori di pressione concomitanti agenti sul territorio e permettere quindi di supportare efficacemente decisioni strategiche integrate.

Il presente documento costituisce il dovuto aggiornamento e la naturale evoluzione del rapporto "MAPPATURA DEL RISCHIO INDUSTRIALE IN ITALIA" dell'aprile 2000 ed include pertanto un quadro riepilogativo dell'evoluzione del quadro normativo per la prevenzione dei rischi di incidente rilevante e del relativo sistema di controllo e vigilanza.

Tale nuova edizione è stata ritenuta necessaria per poter offrire agli operatori del settore uno

strumento aggiornato ed attuale, anche in relazione al modificarsi del numero, della distribuzione e della tipologia delle industrie a rischio conseguente alla piena entrata in vigore del recepimento nazionale della direttiva Seveso II.

Indice

1.	LA "SEVESO" IN ITALIA	1
1.1	L'Evoluzione del quadro normativo	1
1.2	Il decreto legislativo 334/99	2
1.2.1	Adempimenti dei gestori	2
1.2.2	Compiti della Pubblica Amministrazione	6
1.3	I Decreti attuativi del D.Lgs. 334/99	10
1.3.1	Il DM Ambiente 9 agosto 2000 sui sistemi di gestione della sicurezza	12
1.3.2	Il DM Ambiente 9 agosto 2000 sulle modifiche che costituiscono aggravio di rischio	13
1.3.3	Il DM Interno 19 marzo 2001 sulla prevenzione incendi	14
1.3.4	Il DM Lavori Pubblici 9 maggio 2001 sul controllo dell'urbanizzazione	15
1.3.5	Il DM Ambiente 16 maggio 2001 sui porti industriali e petroliferi	16
2.	IL SISTEMA DI CONTROLLO E VIGILANZA SUI RISCHI INDUSTRIALI IN ITALIA	19
3.	IL RUOLO DELL'ANPA NEL SETTORE DEI RISCHI INDUSTRIALI	23
4.	LE ATTIVITA' DEL SERVIZIO I.A.R. DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE PER IL CONTROLLO DEI PERICOLI DI INCIDENTI RILEVANTI	25
5.	LA MAPPA DEL RISCHIO INDUSTRIALE IN ITALIA	27
5.1	Obiettivi ed attività	27
5.2	Sviluppo di una mappa del rischio industriale.	27
5.3	Inventario nazionale delle industrie a rischio.	28
5.4	Elementi per una mappatura del rischio industriale.	34
	ALLEGATI: GLI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE SUL TERRITORIO NAZIONALE: DISTRIBUZIONE, TIPOLOGIA, SOSTANZE PRESENTI	37

1. La "Seveso" in Italia

1.1 L'evoluzione del quadro normativo

Negli anni Settanta, il verificarsi di ripetuti gravi incidenti nelle industrie spinse gli Stati membri della Comunità Europea, anche a seguito della pressione dell'opinione pubblica, a mettere in atto misure più efficaci per la prevenzione o la mitigazione dei rischi legati ad attività industriali particolarmente pericolose.

La direttiva 82/501/CEE (nota anche come direttiva "Seveso"), emanata proprio per fronteggiare questo tipo di incidenti, affrontava il problema in modo più adeguato e puntuale di quanto fosse stato fatto in precedenza, inserendosi in un contesto di leggi e vincoli specifici, già esistenti negli Stati Membri, che erano però essenzialmente rivolte alla tutela dei lavoratori dagli infortuni e alla salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento dell'aria e dell'acqua, con riferimento alle condizioni normali di esercizio degli impianti industriali. La direttiva "Seveso" ampliava invece la tutela della popolazione e dell'ambiente nella sua globalità, fissando l'attenzione sugli eventi incidenti rilevanti per la gravità delle conseguenze associate.

La direttiva "Seveso" fu recepita in Italia sei anni dopo la sua emanazione, con il decreto del Presidente della Repubblica del 17 maggio 1988, n. 175 *"Attuazione della direttiva CEE n. 501 del 24 giugno 1982 relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali"*, in seguito modificato e integrato da diverse disposizioni normative e di carattere tecnico applicativo, fino alla Legge n° 137 del 19 maggio 1997 *"Sanatoria dei decreti-legge recanti modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988 n. 175, relativo ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali"*.

Gli elementi caratterizzanti un'industria a rischio di incidente rilevante, ai sensi della direttiva sono:

a) l'uso di sostanze pericolose in determinate attività industriali, in quantità tale da superare determinate soglie, quali:

- sostanze tossiche (composti chimici che provocano effetti avversi sull'organismo umano quando sono inalati, ingeriti o assorbiti per via cutanea);
- sostanze infiammabili (che possono liberare grandi quantità di energia termica);
- sostanze esplosive (che possono liberare grandi quantità di energia dinamica),
- sostanze comburenti (che hanno reazione fortemente esotermica a contatto con altre sostanze, in particolare con sostanze infiammabili);

b) la possibilità di evoluzione non controllata di una attività industriale con conseguente pericolo grave, immediato o differito sia per l'uomo all'interno o all'esterno dello stabilimento sia per l'ambiente circostante a causa di:

- emissione di sostanze tossiche;
- incendio;
- esplosione.

La direttiva "Seveso" dopo quattordici anni di applicazione anche alla luce dei diversi recepimenti degli Stati membri della Comunità Europea, si è evoluta nella cosiddetta direttiva "Seveso II" (direttiva 96/82/CE) tesa ad integrare la normativa sui grandi rischi con le più moderne conoscenze ed esperienze maturate, nel frattempo, nel sistema dei controlli.

Il 17 agosto 1999 l'Italia ha recepito la Direttiva "Seveso II" con il decreto legislativo n. 334 *"Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"*.

Le principali innovazioni introdotte dal decreto legislativo 334/99, coerentemente con la direttiva europea, sono riassumibili nei seguenti punti:

- la prevenzione degli incidenti rilevanti è connessa unicamente alla presenza di determinate sostanze pericolose e non più allo svolgimento di determinate attività industriali che ne possono prevedere l'uso (si definisce come "presenza di sostanze pericolose" la presenza di queste, reale o prevista, nello stabilimento, ovvero di quelle che si reputa possono essere generate, in caso di perdita di controllo di un processo industriale) [articolo 2].
- Vengono inserite tra le categorie di pericolosità le sostanze pericolose per l'ambiente [allegato I parte 2].
- Al gestore viene richiesta la redazione di un documento che definisca la propria politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, corredato del programma adottato per l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza, che dovrà essere adottato previa consultazione con il rappresentante della sicurezza dei lavoratori [articolo 7].
- Viene preso in considerazione come la probabilità, la possibilità, le conseguenze di un incidente rilevante possano essere accresciute a causa del luogo, della vicinanza di più stabilimenti o delle sostanze presenti (effetti domino) [articolo 13].
- E' prevista l'integrazione del concetto di stabilimento a rischio di incidente rilevante con quello di pianificazione territoriale, con particolare riferimento alla destinazione e utilizzazione dei suoli, con l'introduzione del principio di mantenere opportune distanze tra gli stabilimenti e le zone residenziali [articolo 14].
- E' previsto inoltre che il gestore, nell'ambito del principio-obbligo di informare la popolazione interessata dai rischi a cui è soggetta, possa esercitare il proprio diritto al segreto industriale o alla tutela delle informazioni di carattere commerciale, personale o che si riferiscano alla pubblica sicurezza, fornendo comunque alla popolazione informazioni organizzate e messe a disposizione previo controllo delle autorità competenti, in una forma ridotta ma che consenta tuttavia la conoscenza delle eventuali problematiche [combinato disposto degli articoli 11 e 22].

1.2 Il decreto legislativo 334/99

In questo paragrafo vengono riepilogati in maniera sistematica i contenuti del decreto legislativo che attualmente regola i controlli sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante distinguendo, rispettivamente, gli adempimenti dei gestori ed i compiti delle diverse amministrazioni pubbliche coinvolte; l'assetto complessivo del sistema di controllo e vigilanza è invece descritto in maniera organica nel successivo capitolo 2, con l'individuazione delle modalità e dei contenuti delle diverse tipologie delle attività di controllo.

1.2.1 Adempimenti dei gestori

Il decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334 identifica diverse categorie di industrie a rischio di incidente rilevante ed associa a ciascuna di esse determinati obblighi. In particolare esso, confermando l'obbligo generale, e quindi la responsabilità, per i gestori di attuare tutte le misure necessarie per prevenire gli incidenti e per limitarne le conseguenze, agli articoli 5, 6, 7 e 8 individua quattro differenti categorie di stabilimenti:

Tabella 1.1: Le categorie di stabilimenti individuate dal D.Lgs. 334/99 *

C	Stabilimenti di cui all'Allegato A in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità inferiori a quelle indicate nell'Allegato I.	Art. 5, comma 2
B	Stabilimenti di cui all'Allegato A in cui sono presenti sostanze pericolose del tipo elencato al punto 1 dell'Allegato B in quantità inferiori a quelle dell'Allegato I e superiori ai valori di soglia di cui all'art. 6 del DPR 175/88 e s.m.i. (ex limite di soglia per la Dichiarazione).	Art. 5, comma 3
A2	Stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle dell'Allegato I, parti 1 e 2.	Artt. 6 e 7
A1	Stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle dell'Allegato I, parti 1 e 2, colonna 3.	Art. 8

* L'attribuzione ad ogni categoria di una sigla identificativa è fatta unicamente allo scopo di semplificare la successiva trattazione, e non è esplicitamente prevista dalle norme in vigore.

I gestori degli stabilimenti che rispondono alle caratteristiche, riportate in Tab. 1.1, debbono adempiere a specifici obblighi tra cui, in particolare, predisporre documentazioni tecniche ed informative differenti, per contenuti e destinatari, a seconda della categoria. Nei paragrafi seguenti si riporta una sintetica presentazione di tali adempimenti.

Stabilimenti in categoria C

I gestori di stabilimenti di categoria C debbono, ai sensi dell'articolo 5, comma 2 del D.Lgs. 334/99:

- integrare il documento di valutazione dei rischi previsto dal D.Lgs. 626/94 e s.m.i. con la valutazione dei rischi di incidente rilevante;
- adottare le appropriate misure di sicurezza;
- informare, formare, addestrare ed equipaggiare coloro che lavorano *in situ* in adempimento all'DM ambiente 16 marzo 1998.

Stabilimenti in categoria B

I gestori di stabilimenti di categoria B debbono, ai sensi dell'articolo 5, comma 3 del D.Lgs. 334/99:

- predisporre la "Relazione" sulla valutazione dei rischi e le misure di sicurezza appropriate e trasmetterla, in prima applicazione entro 1 anno dalla data di entrata in vigore del D.Lgs. 334/99 alla Regione territorialmente competente ed al Prefetto. La Relazione dovrà essere aggiornata ogni cinque anni;
- predisporre la "Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori", di cui all'allegato V al decreto legislativo, e trasmetterla, in prima applicazione, entro 1 anno dalla data di entrata in vigore del D.Lgs. 334/99 alla Regione territorialmente competente ed al Prefetto. La scheda dovrà essere aggiornata ogni cinque anni;
- predisporre il Piano di Emergenza Interna (PEI) con le modalità ed i contenuti minimi di cui all'articolo 11 ed all'allegato IV, parte 1 al decreto legislativo. Il PEI dovrà essere adottato nello stabilimento entro i termini di seguito riportati ed aggiornato ad intervalli appropriati, e comunque, non superiori a tre anni:
 - per stabilimenti esistenti già soggetti al DPR 175/88 entro 3 mesi dall'entrata in vigore del decreto legislativo;

- per stabilimenti preesistenti non soggetti al DPR 175/88 entro 2 anni dall'entrata in vigore del decreto legislativo;
- per stabilimenti nuovi prima di dare inizio all'attività.

Stabilimenti in categoria A2

I gestori di stabilimenti di categoria A2 debbono, ai sensi degli articoli 6 e 7 del D.Lgs. 334/99:

- trasmettere la "Notifica" al Ministero dell'Ambiente, alla Regione, alla Provincia, al Comune, al Prefetto ed all'Autorità Competente per l'istruttoria tecnica entro i termini di seguito riportati ed aggiornarla in caso di modifiche dello stabilimento con aggravio del preesistente livello di rischio:
 - per stabilimenti esistenti entro 1 anno dall'entrata in vigore del decreto legislativo;
 - per stabilimenti nuovi entro 180 giorni dall'inizio della costruzione.

La notifica dovrà contenere le seguenti informazioni:

- il nome o la ragione sociale del gestore e indirizzo completo dello stabilimento;
 - la sede o domicilio del gestore, con l'indirizzo completo;
 - il nome o la funzione della persona responsabile dello stabilimento, se diversi dal gestore;
 - le notizie che consentono di individuare le sostanze pericolose o la categoria di sostanze pericolose, la loro quantità e la loro forma fisica;
 - l'attività in corso o prevista dello stabilimento;
 - l'ambiente immediatamente circostante lo stabilimento, e in particolare, gli elementi che potrebbero causare un incidente rilevante o aggravarne le conseguenze;
- predisporre la "Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori", di cui all'allegato V al decreto legislativo e trasmetterla, contestualmente alla notifica, al Ministero dell'Ambiente, alla Regione, al Sindaco ed al Prefetto;
 - redigere il "Documento", che deve essere conservato in stabilimento a disposizione delle autorità competenti per le misure di controllo, che definisce la politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e contiene il programma per l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza, conformemente all'allegato III al decreto legislativo ed ai disposti dell'articolo 2 del decreto del Ministero dell'Ambiente 9 agosto 2000. Il documento dovrà essere riesaminato almeno ogni due anni;
 - attuare il Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS), previa consultazione del rappresentante della sicurezza di cui al D.Lgs. 626/94, secondo quanto previsto dall'allegato III al decreto legislativo ed ai disposti del decreto del Ministero dell'Ambiente 9 agosto 2000; in particolare propedeuticamente all'attuazione del SGS il gestore dovrà effettuare un'analisi dei potenziali rischi del proprio stabilimento, anche in funzione della predisposizione del PEI.

Stabilimenti in categoria A1

4

I gestori di stabilimenti di categoria A1 debbono, ai sensi dell'articolo 8 del D.Lgs. 334/99:

- adempiere a tutti gli obblighi previsti dagli articoli 6 e 7 del decreto legislativo, già descritti per gli stabilimenti di categoria A2;
- predisporre il "Rapporto di Sicurezza" (RdS) e trasmetterlo all'Autorità Competente per l'Istruttoria Tecnica entro i seguenti termini, ed aggiornarlo in caso di modifiche dello stabilimento con aggravio del preesistente livello di rischio, e comunque ogni cinque anni:
 - per stabilimenti esistenti entro 1 anno dall'entrata in vigore del decreto legislativo;
 - per stabilimenti preesistenti non soggetti al DPR 175/88 entro 2 anni dall'entrata in vigore del decreto legislativo;
 - per stabilimenti nuovi prima di dare inizio all'attività.

Il RdS dovrà essere redatto secondo le indicazioni dell'allegato II del decreto legislativo e di uno specifico decreto in corso di emanazione; in attesa di quest'ultimo il RdS dovrà essere redatto secondo le indicazioni del D.P.C.M. del 31 marzo 1989, e dovrà riportare informazioni in merito a:

- il documento sulla politica di prevenzione (che ne è parte integrante);
- il sistema di gestione della sicurezza;
- l'individuazione dei pericoli di incidente rilevante e l'adozione delle misure preventive e mitigatrici adottate;
- la predisposizione del Piano di Emergenza Interno;
- gli elementi utili per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterna;
- le informazioni, relative al territorio circostante lo stabilimento ed alle eventuali possibili interazioni con esso, utili per il controllo dell'urbanizzazione nell'intorno dello stabilimento.

- predisporre (art. 8, comma 9 e art. 22, comma 2), ai fini dell'accessibilità delle informazioni al pubblico, un'edizione del RdS priva di informazioni di carattere riservato, qualora intenda avvalersi della facoltà di mantenere la riservatezza su informazioni di carattere industriale, commerciale, personale, di pubblica sicurezza o di difesa nazionale. Tale versione del RdS dovrà essere trasmessa, contemporaneamente a quella integrale e con essa aggiornata, alla Regione territorialmente competente;
- predisporre il Piano di Emergenza Interna con le modalità ed i contenuti minimi di cui all'articolo 11 ed all'allegato IV, parte 1 al decreto legislativo. Il PEI dovrà essere adottato nello stabilimento entro i termini di seguito riportati ed aggiornato ad intervalli appropriati, e comunque, non superiori a tre anni:
 - per stabilimenti esistenti già soggetti al DPR 175/88 entro 3 mesi dall'entrata in vigore del decreto legislativo;
 - per stabilimenti preesistenti non soggetti al DPR 175/88 entro 2 anni dall'entrata in vigore del decreto legislativo;
 - per stabilimenti nuovi prima di dare inizio all'attività.
- trasmettere, alla Prefettura ed alla Provincia territorialmente competenti, le informazioni utili per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterna entro gli stessi termini del PEI.

Nella seguente Tab. 1.2 si riporta un riepilogo schematico delle categorie di stabilimenti previste dal D.Lgs. 334/99 ed i relativi obblighi.

Tabella 1.2: Riepilogo dei principali adempimenti previsti dal D.Lgs. 334/99			
C	Stabilimento in All. A Q < All. I (colonna 2)	Attuazione delle misure idonee a prevenire gli incidenti rilevanti e a limitarne le conseguenze – integrando il documento del D.L.gs 626/94 con l’analisi dei rischi di incidente rilevante.	Art 5, comma 2
B	Stabilimento in All. A All. B punto 3 < Q < All. I (colonna 2)	+ <i>Relazione</i> + <i>Informazione (All. V)</i> + <i>Piano di Emergenza Interno</i>	Art. 5, comma 3
A2	Q ≥ soglie di All. I (colonna 2)	<i>Notifica</i> Doc. Politica di Prevenzione Sist. Gestione della Sicurezza Informazione (All. V)	Art. 6 Art. 7, comma 1 Art. 7, comma 2 Art. 6, comma 5
A1	Q ≥ soglie di All. I (colonna 3)	+ <i>Rapporto di Sicurezza</i> + <i>Piano di Emergenza Interno</i> + <i>Piano di Emergenza Esterno</i>	Art. 8, comma 8 Art. 11, comma 1 Art. 20, comma 1

1.2.2 Compiti della Pubblica Amministrazione

Gli adempimenti a carico dei gestori degli stabilimenti implicano necessariamente una serie di azioni che il sistema di controllo pubblico, sia a livello centrale che territoriale, deve condurre. In particolare si riportano di seguito i compiti principali delle diverse Amministrazioni coinvolte.

✓ **Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio :**

oltre ad adoperarsi di concerto con gli altri Dicasteri per la predisposizione dei decreti attuativi previsti dal D.L.gs.334/99:

- RICEVE

- la Notifica relativa agli stabilimenti di categoria A1 e A2;
- notizia, relativamente agli stabilimenti di categoria A1 e A2, della definitiva chiusura degli impianti o del significativo aumento della quantità, natura o stato fisico delle sostanze pericolose;
- la scheda d’informazione di cui all’allegato V, relativamente agli stabilimenti di categoria A1 e A2;
- comunicazione dell’avvenuta predisposizione del Piano di Emergenza Esterno dalle Prefetture;
- comunicazione degli atti adottati dal CTR nell’ambito dell’istruttoria;
- notizia di ogni misura di controllo effettuata;

- DEVE TRASMETTERE

- alla CEE l’elenco degli stabilimenti per cui è richiesta una limitazione delle informazioni presenti nel RdS (in conformità all’allegato VII del D.Lgs. 334/99);
- alla CEE l’elenco degli stabilimenti che potrebbero originare incidenti con effetti transfrontalieri;
- alla CEE informazioni in merito all’accadimento di incidenti e di quasi incidenti rilevanti, predisponendo anche, ove del caso, delle ispezioni;

- alla CEE la relazione triennale sulle attività svolte in materia di rischio incidenti rilevanti, secondo la procedura prevista dalla direttiva 91/692/CEE;

- DEVE ATTIVARSI

- per individuare gli stabilimenti in cui si possono verificare effetti domino (fino all'attuazione dell'art. 72 del D.lgs. 112/98);
- per accertare e coordinare la realizzazione dello scambio di informazioni tra i gestori di stabilimenti ubicati in aree ad elevata concentrazione (fino all'attuazione dell'art. 72 del D.lgs. 112/98);
- per l'organizzazione di visite ispettive presso gli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 334/99 (fino all'attuazione dell'art. 72 del D.lgs. 112/98);
- per predisporre, avvalendosi dell'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, l'inventario degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti e la banca dati sugli esiti della valutazione dei Rapporti di Sicurezza e dei Sistemi di Gestione della Sicurezza.

✓ **Le Regioni e le Province Autonome:**

in attesa dell'attuazione di quanto previsto dall'art. 72 del D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112:

- RICEVONO

- la relazione di cui all'art. 5, relativamente agli stabilimenti di categoria B;
- la scheda d'informazione di cui all'allegato V al D.Lgs. 334/99, relativamente agli stabilimenti categoria B;
- la Notifica relativa agli stabilimenti di categoria A1 e A2;
- notizia, relativamente agli stabilimenti di categoria A1 e A2, della definitiva chiusura degli impianti o del significativo aumento della quantità, natura o stato fisico delle sostanze pericolose;
- il Rapporto di Sicurezza relativo agli stabilimenti di categoria A1, privo delle informazioni riservate;
- comunicazione dell'avvenuta predisposizione del Piano di Emergenza Esterno dalle Prefetture;
- comunicazione degli atti adottati dal CTR nell'ambito dell'istruttoria tecnica;
- nella persona del Presidente della Regione comunicazione di accadimento di incidenti rilevanti.

- DEVONO PROVVEDERE

- affinché il Rapporto di Sicurezza relativo agli stabilimenti categoria A1 sia accessibile alla popolazione.

- DEVONO PARTECIPARE

- ai Comitati Tecnici Regionali "allargati" competenti per lo svolgimento delle istruttorie tecniche per gli stabilimenti in categoria A1 e per altri adempimenti in materia di rischi di incidente rilevante.

Le Regioni inoltre disciplineranno, ai sensi dell'art. 72 del D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112, l'esercizio delle competenze amministrative in materia di incidenti rilevanti:

- individuando le autorità competenti;
- definendo le modalità per il coordinamento dei soggetti preposti all'istruttoria tecnica (raccordando CTR ed ARPA);

- definendo le procedure per l'attuazione degli interventi di salvaguardia dell'ambiente e del territorio.

Successivamente all'attuazione del suddetto D.Lgs. 112/98 le Regioni dovranno:

- a) individuare tra gli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 334/99, quelli per i quali la probabilità o la possibilità o le conseguenze di un incidente rilevante possono essere maggiori a causa del luogo, della vicinanza degli stabilimenti stessi e dell'inventario delle sostanze pericolose presenti in essi;
- b) accertare che avvenga lo scambio, fra i gestori, delle informazioni necessarie per consentire di riesaminare, ed eventualmente modificare, in considerazione della natura e dell'entità del pericolo globale di incidente rilevante, i rispettivi Sistemi di Gestione della Sicurezza, i Rapporti di Sicurezza ed i Piani di Emergenza Interni e la diffusione delle informazioni alla popolazione;
- c) individuare le aree ad elevata concentrazione di stabilimenti sulla base dei criteri stabiliti dal decreto previsto dall'articolo 13, comma 2 del D.Lgs. 334/99;
- d) coordinare fra tutti i gestori degli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6 e 8 del D.Lgs. 334/99 presenti nell'area:
 - 1) lo scambio delle informazioni necessarie per accertare la natura e l'entità del pericolo globale di incidenti rilevanti ed acquisisce e fornisce ai gestori stessi ogni altra informazione utile ai fini della valutazione dei rischi dell'area, compresi studi di sicurezza relativi agli altri stabilimenti esistenti nell'area in cui sono presenti sostanze pericolose;
 - 2) la predisposizione, da parte dei gestori degli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6 e 8, anche mediante consorzio, di uno studio di sicurezza integrato dell'area;
- e) predisporre nelle aree di cui alla lettera c), anche sulla base delle indicazioni contenute nello studio di sicurezza integrato, un piano di intervento nel quale sono individuate le misure urgenti atte a ridurre o eliminare i fattori di rischio.

In attesa del trasferimento delle competenze alle Regioni, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio assolve ai compiti relativi agli effetti domino ed alle aree ad elevata concentrazione di stabilimenti.

✓ **Le Province:**

- RICEVONO

- la Notifica relativa agli stabilimenti di categoria A1 e A2;
- notizia, relativamente agli stabilimenti di categoria A1 e A2, della definitiva chiusura degli impianti o del significativo aumento della quantità, natura o stato fisico delle sostanze pericolose;
- comunicazione dell'avvenuta predisposizione del Piano di Emergenza Esterno dalle Prefetture;
- le informazioni, relativamente agli stabilimenti di categoria A1, necessarie per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterno;
- le informazioni, relativamente agli stabilimenti di categoria A1 e A2, sui possibili effetti domino e necessarie per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterno;
- nella persona del Presidente della Provincia comunicazione di accadimento di incidenti rilevanti, da parte del Gestore coinvolto.

- DEVONO ADOTTARE

- ove necessario, le varianti dei piani territoriali, ai sensi del DM Lavori Pubblici 9 maggio 2001.

- DEVONO PARTECIPARE

- ai Comitati Tecnici Regionali "allargati" competenti in materia di rischi di incidente rilevante.

✓ **Le Prefetture:**

- RICEVONO

- la relazione di cui all'art. 5, relativamente agli stabilimenti di categoria B;
- la scheda d'informazione di cui all'allegato V, relativamente agli stabilimenti di categoria B;
- la Notifica relativa agli stabilimenti di categoria A1 e A2;
- notizia, relativamente agli stabilimenti di categoria A1 e A2, della definitiva chiusura degli impianti o del significativo aumento della quantità, natura o stato fisico delle sostanze pericolose;
- la scheda d'informazione di cui all'allegato V, relativamente agli stabilimenti categoria 2 e 3;
- le informazioni, relativamente agli stabilimenti di categoria A1, necessarie per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterno;
- le informazioni, relativamente agli stabilimenti di categoria A1 e A2, sui possibili effetti domino e necessarie per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterno.
- comunicazione degli atti adottati dal CTR nell'ambito dell'istruttoria;
- notizia di accadimento di incidente rilevante dalle Prefetture limitrofe;

- DEVONO TRASMETTERE

- la comunicazione di avvenuta predisposizione del Piano di Emergenza Esterno al Ministero dell'Ambiente, ai Sindaci, alla Regione, alla Provincia, al Ministero dell'Interno ed al Dipartimento della Protezione Civile;
- la comunicazione di accadimento di incidenti rilevanti a Ministero dell'Ambiente, Ministero dell'Interno, Dipartimento della Protezione Civile e Prefetture limitrofe;

- DEVONO PREDISPORRE

- d'intesa con la regione e gli enti locali interessati, per gli stabilimenti di categoria A1, il Piano di Emergenza Esterno, previa consultazione della popolazione.
- d'intesa con la regione e gli enti locali interessati, il Piano di Emergenza di Area, nelle aree ad elevata concentrazione di stabilimenti.

✓ **I Comuni:**

- RICEVONO

- la Notifica relativa agli stabilimenti di categoria A1 e A2;
- notizia, relativamente agli stabilimenti di categoria A1 e A2, della definitiva chiusura degli impianti o del significativo aumento della quantità, natura o stato fisico delle sostanze pericolose;
- nella persona del Sindaco la scheda d'informazione di cui all'allegato V, relativamente agli stabilimenti di categoria A1 e A2;

- nella persona del Sindaco la comunicazione dell'avvenuta predisposizione del Piano di Emergenza Esterno dalla Prefettura;
- nella persona del Sindaco la comunicazione degli atti adottati dal CTR nell'ambito dell'istruttoria tecnica;
- nella persona del Sindaco la comunicazione di accadimento di incidenti rilevanti.

- DEVONO ATTUARE

- l'immediata informazione della popolazione in merito ai contenuti delle schede d'informazione di cui all'allegato V, trasmesse dagli stabilimenti di categoria A1 e A2;
- ove necessario, le modifiche agli strumenti urbanistici, in funzione dei requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale.

✓ **I Comitati Tecnici Regionali del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco:**

continueranno, fino all'attuazione di quanto previsto dall'art. 72 del D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112, ad effettuare l'istruttoria tecnica relativa agli stabilimenti soggetti all'articolo 8 del D.Lgs. 334/99, "integrati" con rappresentanti di:

- Regione;
- Provincia;
- Comune;
- ARPA;
- Dipartimento periferico dell'ISPESL;
- Comando provinciale dei VV.F.,

1.3 I decreti attuativi del D.Lgs. 334/99

Il D.Lgs. 334/99 prevede l'emanazione di una serie di provvedimenti attuativi, finalizzati all'indicazione dei criteri e delle modalità per la gestione degli strumenti previsti dallo stesso decreto legislativo e la piena attuazione del sistema dei controlli. In particolare si riporta nella seguente tabella lo schema dei provvedimenti previsti.

Tabella 1.3: I provvedimenti previsti dal D.Lgs. 334/99

Rif.	Dicasteri interessati	Argomento	rif.	Status
1	Min. Amb. di concerto con: Min. Trasp.	Definisce con un Regolamento interministeriale i livelli di sicurezza per i porti industriali e petroliferi.	art. 4 comma 3	DM 16.05.01 G.U. n. 165 del 18/07/01
2	Min. Amb. di concerto con: Min. Int. Min. San. Min. Ind. d'intesa con la Conf. Unif.	Linee guida per l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza, secondo le indicazioni dell'allegato III.	art. 7 comma 3	DM 09.08.00 G.U. n. 195 del 22/08/00
3	Min. Amb. di concerto con: Min. Int. Min. San. Min. Ind. Sentita la Conf. Stato-Reg. <u>Uno o più Decreti</u>	Definisce, secondo le indicazioni dell'allegato II e tenuto conto di quanto già previsto dal DPCM 31/03/89, e s.m.i., le linee guida per la redazione e valutazione del RdS, nonché della relazione prevista dall'art. 5, comma 3	art. 8 comma 4	In corso di predisposizione

segue

Rif.	Dicasteri interessati	Argomento	rif.	Status
4	Min. Amb. di concerto con: Min. San. Min. Int. Min. Ind.	Criteri di individuazione di quelle modifiche che potrebbero causare aggravio del preesistente livello di rischio.	art. 10 comma 1	DM 09.08.00 G.U. n. 196 del 23/08/00
5	Min. Amb.	Disciplina, con apposito Regolamento, le forme di consultazione dei lavoratori, previste ai commi 1 e 3.	art. 11 comma 5	In corso di predisposizione
6	Min. Amb. di concerto con: Min. Int. Min. San. Min. Ind. d'intesa con la Conf. Stato-Reg. <u>Uno o più Decreti</u>	Criteri per l'individuazione e la perimetrazione delle aree ad elevata concentrazione di stabilimenti pericolosi, in cui è possibile l'effetto domino; le procedure per lo scambio delle informazioni fra i gestori e per la diffusione delle informazioni alla popolazione, e le linee guida per la predisposizione dei piani d'intervento.	art. 13 comma 2	In corso di predisposizione
7	Min. LL.PP. d'intesa con: Min. Int. Min. Amb. Min. Ind. Conf. Stato-Reg.	Stabilisce per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale, con riferimento alla destinazione ed utilizzazione dei suoli.	art. 14 comma 1	DM 09.05.01 S.O.G.U. n. 138 del 16/06/01
8	Min. Amb. di concerto con: Min. Int. Min. San. Min. Ind.	Adotta atti di indirizzo e coordinamento al fine di stabilire criteri uniformi per l'individuazione degli effetti domino, delle aree critiche, delle misure di controllo e dell'elaborazione dei provvedimenti discendenti dall'istruttoria tecnica.	art. 16 comma 1	In corso di predisposizione
9	Dip. Protezione Civile d'intesa con la Conf. Stato-Reg.	Stabilisce le linee guida per la predisposizione del Piano di emergenza esterna, provvisorio o definitivo, e per la relativa informazione alla popolazione.	art. 20 comma 4	In corso di predisposizione
10	Min. Amb.	Provvede a disciplinare con un Regolamento le forme di consultazione della popolazione in materia di PEE.	art. 20 comma 6	In corso di predisposizione
11	Min. Amb. di concerto con: Min. Int. Min. San. Min. Ind. d'intesa con la Conf. Stato-Reg. <u>Uno o più Decreti</u>	Criteri per l'organizzazione del sistema di attuazione delle misure ispettive al fine di verificare la politica di prevenzione degli incidenti rilevanti adottata dal gestore e del relativo Sistema di Gestione della Sicurezza.	art. 25 comma 3	In corso di emanazione
12	Min. Int.	Stabilisce le procedure semplificate di prevenzione incendi per gli stabilimenti soggetti all'art. 8 del D.Lgs..	art. 26 comma 2	DM 19.03.01 G.U. n. 80 del 05/04/01

segue

segue

Rif.	Dicasteri interessati	Argomento	rif.	Status
13	Min. Amb. di concerto con: Min. Ind. Min. Tes.	Disciplina le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs..	art. 29 comma 2	In corso di predisposizione

Al fine di rendere maggiormente esaustiva l'illustrazione del quadro normativo nei seguenti paragrafi si riporta una presentazione sintetica dei provvedimenti attuativi del D.Lgs. 334/99 a tutt'oggi vigenti.

1.3.1 IL DM ambiente 9 agosto 2000 sui sistemi di gestione della sicurezza

Tra i vari adempimenti cui sono tenuti i gestori degli stabilimenti, l'articolo 7 prevede gli obblighi di redigere un documento che definisca la "politica di prevenzione" degli incidenti rilevanti e di attuare il "Sistema di Gestione della Sicurezza" (SGS).

Questo provvedimento, emanato ai sensi dell'articolo 7, comma 3, stabilisce le linee guida per l'attuazione del citato SGS ed è basato, nella sua struttura, in maniera aderente alle indicazioni dell'allegato III del D.Lgs. 334/99. Per quanto riguarda i contenuti esso trae ampia ispirazione dalle norme UNI (UNI 10617 e 10616) che costituiscono in questo campo un insieme ben strutturato e consolidato.

Nel particolare il testo, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 195, del 22 agosto 2000, si articola in tre titoli:

I. "POLITICA DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI": fornisce, rispetto a quanto previsto dal D.Lgs. 334/99, ulteriori dettagli sui contenuti che il documento sulla politica di prevenzione deve avere, senza tuttavia giungere a definire uno schema preciso e cogente. Tale scelta è stata motivata dalla volontà di rendere nella politica la piena rappresentazione dell'attitudine e della cultura per la sicurezza del gestore, la cui piena responsabilità non deve trovare alcun vincolo specifico e predeterminato, nell'impostazione generale e strategica della propria gestione della sicurezza.

In particolare il decreto individua quali contenuti minimi del "documento" sulla politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, di cui all'articolo 7, comma 1 del D.Lgs. 334/99, i seguenti:

- gli obiettivi che il gestore intende perseguire;
- i principi generali su cui intende basare la politica aziendale;
- l'eventuale impegno ad aderire a normative non cogenti, accordi, iniziative, ecc.;
- l'impegno a mantenere un SGS in attuazione dei principi ed obiettivi dichiarati;
- i criteri ed il programma di attuazione del SGS, con l'indicazione della sua articolazione.

II. "REQUISITI GENERALI E STRUTTURA DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA": specifica i principi fondamentali a cui deve rispondere il SGS e gli obiettivi generali che lo stesso deve perseguire, così come richiesto dall'allegato III del D.Lgs. 334/99, e definisce le linee secondo le quali deve strutturarsi. Tali linee, puntuali interpreti dei requisiti fondamentali e caratteristici di qualunque tipo di sistema di gestione, così come generalmente definite a partire dalle stesse norme ISO, sono:

- politica e conduzione aziendale;
- organizzazione;
- pianificazione;

- misura delle prestazioni;
- verifica e riesame.

Nel decreto, al fine di sottolineare ancor più la riconducibilità del SGS a tipologie di "sistema di gestione" già adottate dalle imprese, garantendone al contempo l'integrazione con i preesistenti sistemi di gestione aziendale (quali quello per la qualità, per la protezione dell'ambiente, per la sicurezza e l'igiene dei luoghi di lavoro, ecc.), si è voluto richiamare esplicitamente l'equivalenza con quanto richiesto, in merito agli aspetti strutturali, da normative tecniche largamente applicate su base volontaria non solo per la sicurezza (UNI 10617) ma anche per altri contesti (ISO 9000, ISO 14000, Regolamento CEE 1836/93). Il gestore è pertanto libero di scegliere il "riferimento" che più corrisponde alle proprie esigenze, tra quelli citati o altri, purché idoneo a dimostrare e garantire l'aderenza del sistema di gestione scelto ai requisiti fondamentali fissati dal decreto.

III. "CONTENUTI TECNICI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA": indica i contenuti specifici minimi per ciascuno dei sette punti in cui, ai sensi dell'allegato III al D.Lgs. 334/99, è articolato il SGS. Tali contenuti sono stati fissati a livello di caratteristiche generali che il gestore deve prendere in considerazione e a cui dare una risposta adeguata e commisurata sia al livello di criticità per la sicurezza, sia della propria realtà impiantistica ed organizzativa. Nel provvedimento si è volutamente evitato di preconfezionare qualunque soluzione specifica, lasciando al gestore non solo la scelta tra tutte le alternative tecniche ed organizzative possibili ma anche la decisione del grado di implementazione necessario, a livello di documentazione, procedure, allocazione di risorse e quant'altro. In sostanza qualunque sia la realtà aziendale, il livello di pericolosità, la complessità organizzativa e gestionale, il gestore deve comunque porsi di fronte ad ogni singola problematica e decidendo autonomamente come gestirla, tenendo conto dei fattori citati e delle specifiche esigenze, rispettando le norme cogenti. Nella salvaguardia di tale flessibilità applicativa e della responsabile libertà che, opportunamente, si lascia al gestore, il grado di dettaglio con cui sono stati esposti i singoli aspetti rimane ad un livello di approfondimento non elevato. Nel dettaglio il decreto indica quali elementi fondamentali del Sistema di Gestione della Sicurezza i seguenti:

- 1 - *Organizzazione e personale*
- 2 - *Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti*
- 3 - *Controllo operativo*
- 4 - *Gestione delle modifiche*
- 5 - *Pianificazione di emergenza*
- 6 - *Controllo delle prestazioni*
- 7 - *Controllo e revisione*

1.3.2 *Il DM ambiente 9 agosto 2000 sulle modifiche che costituiscono aggravio del livello di rischio*

Tra i vari adempimenti cui sono tenuti i gestori degli stabilimenti soggetti alle prescrizioni del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, l'articolo 10 prevede che debbano essere individuate quelle modifiche di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio.

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 9 agosto 2000, emanato ai sensi dell'articolo 10, comma 1 detta i criteri per effettuare tale individuazione.

Il testo è basato, nella sua struttura e nei suoi contenuti tecnici, sull'analogo decreto del Ministero dell'Ambiente emanato in attuazione del DPR 175/88 (DM 13 maggio 1996) e si arti-

cola in cinque articoli ed un allegato tecnico che dettano:

- i criteri per l'individuazione di quelle modifiche che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio presente negli stabilimenti soggetti al decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;
- gli atti da predisporre e le azioni da intraprendere nel caso di modifiche che costituiscono aggravio del preesistente livello di rischio;
- gli atti da predisporre e le azioni da intraprendere nel caso di modifiche che non costituiscono aggravio del preesistente livello di rischio.

In particolare il decreto individua come modificazioni alle attività esistenti che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio quelle modifiche che comportano, rispetto al più recente rapporto di sicurezza o alla più recente scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori presentata, le situazioni di seguito elencate:

1. incremento superiore al 25%, inteso sull'intero impianto o deposito, ovvero superiore al 20% sulla singola apparecchiatura o serbatoio già individuata come possibile fonte di incidente di:
 - quantità della singola sostanza specificata, di cui all'Allegato I, parte 1, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;
 - quantità di sostanza o preparato pericoloso ovvero somma delle quantità di sostanze o preparati pericolosi appartenenti a medesima categoria, indicata in Allegato I, parti 1 e 2 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;
2. introduzione di una sostanza pericolosa o categoria di sostanze o preparati pericolosi al di sopra delle soglie previste nell'allegato I al decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;
3. introduzione di nuove tipologie o modalità di accadimento, di incidenti ipotizzabili che risultano più gravose per verosimiglianza (classe di probabilità di accadimento) e/o per distanze di danno associate con conseguente ripercussione sulle azioni di emergenza esterna e/o sull'informazione alla popolazione;
4. smantellamento o riduzione della funzionalità o della capacità di stoccaggio di apparecchiature e/o sistemi ausiliari o di sicurezza critici.

1.3.3 Il DM interno 19 marzo 2001 sulla prevenzione incendi

Il decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, all'articolo 26 prevede tra l'altro la semplificazione, ove possibile, delle procedure autorizzative, in particolare al comma 2, si prevede che siano stabilite procedure semplificate di prevenzione incendi per gli stabilimenti, soggetti all'articolo 8 del decreto legislativo, siano interessati da modifiche con aggravio del preesistente livello di rischio.

Il Decreto del Ministero dell'Interno del 19 marzo 2001 "Procedure di prevenzione incendi relative ad attività a rischio di incidente rilevante", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 80, del 5 aprile 2001, detta i criteri per effettuare tale semplificazione.

Nel particolare il testo si articola in dieci articoli che dettano le procedure semplificate per gli stabilimenti contemporaneamente soggette agli obblighi di cui all'articolo 8 del D.Lgs. 334/99 ed ai controlli di prevenzione incendi (Decreto del Ministero dell'Interno del 16 febbraio 1982 e/o D.P.R. 689/59), in particolare per quanto concerne:

- il rilascio del Nulla Osta di Fattibilità (NOF);
- il rilascio del Parere Tecnico Conclusivo (PTC);
- il rilascio ed il rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI).

In sintesi il decreto prevede il raccordo, previa le dovute integrazioni, degli atti discendenti dalla normativa sui rischi di incidente rilevante (Istruttoria Tecnica, Nulla Osta di Fattibilità, Parere Tecnico Conclusivo) e quella relativa alle norme antincendio (Parere progetto Particolareggiato, Certificato di Prevenzione Incendi, deroghe a specifiche norme antincendio). I disposti di questo decreto sono in vigore fino all'attuazione dell'articolo 72 del D.Lgs. 112/98, e sostituiscono le procedure di cui ai Decreti del Ministero dell'Interno del 2 agosto 1984 e del 30 aprile 1998.

1.3.4 Il DM lavori pubblici 9 maggio 2001 sul controllo dell'urbanizzazione

Il decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 nel dettare la norma sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose all'articolo 14, comma 1 prevede tra l'altro l'emanazione di uno specifico decreto interministeriale che tenga conto della necessità di mantenere opportune distanze tra stabilimenti a rischio di incidente rilevante e zone territoriali "sensibili".

A tal fine il decreto interministeriale 9 maggio 2001 (emanato dal Ministero dei Lavori Pubblici di concerto con il Ministero dell'Interno, il Ministero dell'Ambiente, il Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato e sentita la Conferenza Stato-Regioni e pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 138 del 16 giugno 2001) stabilisce i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale, con riferimento alla destinazione ed utilizzazione dei suoli che tengono conto della necessità di mantenere le opportune distanze tra stabilimenti e zone residenziali nonché degli obiettivi di prevenire gli incidenti rilevanti e di limitarne le conseguenze; ciò relativamente alle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante che rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/96, nei casi in cui vengano realizzati:

- a) insediamenti di stabilimenti nuovi;
- b) modifiche degli stabilimenti di cui all'articolo 10, comma 1;
- c) nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali ad esempio, vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possono aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.

Il decreto, fermo restando quanto già normato dall'articolo 14, commi 3 e 4 del D.Lgs. 334/99, prevede che le Regioni debbano assicurare il coordinamento delle norme in materia di pianificazione urbanistica, territoriale e di tutela ambientale quelle con derivanti dal D.Lgs. 334/99, prevedendo anche opportune forme di concertazione tra gli enti territoriali competenti, nonché con gli altri soggetti interessati.

Le province e le città metropolitane, ove costituite, devono individuare, nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione territoriale con il concorso dei comuni interessati, le aree sulle quali ricadono gli effetti prodotti dagli stabilimenti soggetti alla disciplina di cui al D.Lgs. 334/99 e la loro relazione con gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili, con le reti e i nodi infrastrutturali, di trasporto, tecnologici ed energetici, esistenti e previsti, tenendo conto delle aree di criticità relativamente alle diverse ipotesi di rischio naturale individuate nel piano di protezione civile.

Gli strumenti urbanistici, nei casi previsti dal decreto, individuano e disciplinano, anche in relazione ai contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento, le aree da sottoporre a specifica regolamentazione, tenuto conto anche di tutte le problematiche territoriali e infrastrutturali relative all'area vasta. A tal fine, gli strumenti urbanistici devono comprendere un Elaborato Tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)" relativo al controllo dell'urbanizzazione.

L'Elaborato Tecnico RIR, parte integrante e sostanziale dello strumento urbanistico, deve contenere, di norma:

- informazioni fornite dal gestore in merito a:
 - le aree di danno per ciascuna delle quattro categorie di effetti (elevata letalità, inizio letalità, danni irreversibili, danni reversibili) e secondo i valori di soglia previsti, ognuna misurata dall'effettiva localizzazione della relativa fonte di pericolo, su base cartografica tecnica e catastale aggiornate; la classe di probabilità di ogni singolo evento, espressa secondo i criteri previsti; le categorie di danno attese in relazione agli eventi incidentali che possono interessare gli elementi ambientali vulnerabili, relativamente al pericolo di danno ambientale;
- l'individuazione e la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornata degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornata dell'involuppo geometrico delle aree di danno per ciascuna delle categorie di effetti e, per i casi previsti, per ciascuna classe di probabilità;
- individuazione e disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione risultanti dalla sovrapposizione cartografica degli involuppi e degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili di cui sopra;
- gli eventuali pareri delle autorità competenti, in particolare quello dell'autorità ex articolo 21, comma 1, del D.Lgs. 334/99;
- le eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio, tra cui gli specifici criteri di pianificazione territoriale, la creazione di infrastrutture e opere di protezione, la pianificazione della viabilità, i criteri progettuali per opere specifiche, nonché, ove necessario, gli elementi di correlazione con gli strumenti di pianificazione dell'emergenza e di protezione civile.

Il decreto riporta inoltre in allegato i criteri e gli strumenti relativi a:

- pianificazione territoriale;
- pianificazione urbanistica;
- elaborato tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti" (RIR);
- programmi integrati;
- fasi del processo di adeguamento degli strumenti urbanistici;
- individuazione e disciplina delle aree da sottoporre a specifica regolamentazione;
- individuazione degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- elementi territoriali vulnerabili;
- elementi ambientali vulnerabili;
- determinazione delle aree di danno;
- valori di soglia;
- aree di danno;
- criteri per la valutazione della compatibilità territoriale e ambientale;
- informazioni relative al controllo dell'urbanizzazione fornite dal gestore;
- informazioni e valutazioni fornite dall'autorità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334.

1.3.5 Il DM ambiente 16 maggio 2001 sui porti industriali e petroliferi

incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose recepisce anche una delle premesse della direttiva 96/82/CE, relativamente alle attività connesse con il trasporto alle banchine ed ai moli; infatti all'articolo 4, comma 3 prevede l'emanazione di uno specifico regolamento interministeriale che garantisca, per i porti industriali e petroliferi, livelli di sicurezza equivalenti a quelli stabiliti per gli stabilimenti rientranti negli obblighi di cui al D.Lgs. 334/99. Il decreto del Ministro dell'Ambiente n. 293, del 16 maggio 2001, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 165 del 18 luglio 2001 reca tale regolamento attuativo del D.Lgs. 334/99.

Il particolare il decreto riporta la definizione di Porto industriale e petrolifero da intendersi come: le aree demaniali marittime a terra e le altre infrastrutture portuali – individuate nel Piano Regolatore Portuale, o delimitate con provvedimento dell'Autorità competente – nelle quali si effettuano, con la presenza in quantitativi non inferiori a quelli della colonna 2 dell'allegato I al D.Lgs. 334/99, attività di carico, scarico, trasbordo e deposito di sostanze pericolose destinate a stabilimenti industriali, impianti produttivi o depositi, ovvero dagli stessi inviate al porto per l'imbarco.

In particolare le Autorità Competenti (l'Autorità portuale, ovvero ove non istituita, l'Autorità marittima) sono chiamate a farsi parte attiva affinché:

- a) i gestori degli stabilimenti di cui al D.Lgs. 334/99, ubicati nei porti industriali e petroliferi;
- b) le imprese autorizzate ad effettuare operazioni di carico, scarico, trasbordo, deposito e movimentazioni di sostanze pericolose;
- c) le Amministrazioni e i gestori dei servizi pubblici e privati rilevanti per la sicurezza delle attività portuali,

predispongano un Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), che in particolare evidenzi:

- i pericoli e i rischi di incidenti rilevanti derivanti dalle attività svolte nell'area portuale;
- gli scenari incidentali per ciascuna sequenza incidentale individuata;
- le procedure e le condotte operative finalizzate alla riduzione di rischi di incidenti rilevanti;
- le eventuali misure tecniche atte a garantire la sicurezza dell'area considerata.

A tal fine in allegato al decreto sono riportate le informazioni e gli elementi che il Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale deve contenere.

Le Autorità Competenti debbono inoltre, sentito il Prefetto territorialmente competente, predisporre il Piano di Emergenza Portuale, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti nei porti industriali e petroliferi e coordinarne l'attuazione.

2. Il sistema di controllo e vigilanza sui rischi industriali in Italia

Il sistema di misure di controllo attualmente vigente in Italia è quello istituito dal decreto legislativo del 17 agosto 1999, n. 334. Tale sistema di controllo è finalizzato ad accertare l'adeguatezza della Politica di Prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dai gestori (in adempimento ai disposti dell'articolo 7, comma 1) e dei relativi sistemi di Gestione della Sicurezza (previsti dall'articolo 7, comma 2), a valutare i Rapporti di Sicurezza degli stabilimenti esistenti (redatti dai gestori ai sensi dell'articolo 8), nonché alla valutazione tecnica dei progetti relativi a nuovi stabilimenti, o a modifiche con aggravio del preesistente livello di rischio, che necessitano di autorizzazione per l'inizio attività (articoli 9 e 10).

Il D.Lgs. 334/99 prevede, ai sensi dell'art. 72 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 – la cosiddetta “Bassanini”, che la competenza in materia di incidenti rilevanti venga trasferita alla Regione territorialmente competente che, ai sensi dell'art. 18, prevede:

1. all'individuazione delle autorità titolari delle funzioni amministrative e dei provvedimenti discendenti dall'istruttoria tecnica e stabilire le modalità per l'adozione degli stessi, prevedendo la semplificazione dei procedimenti ed il raccordo con il procedimento di VIA;
2. alla definizione delle modalità per il coordinamento dei soggetti che procedono all'istruttoria tecnica, raccordando le funzioni dell'ARPA con quelle del Comitato Tecnico Regionale dei Vigili del Fuoco (CTR) (di cui al DPR 577/82) e degli altri organi tecnici coinvolti nell'istruttoria, nonché le modalità per l'esercizio della vigilanza e del controllo (art. 25 del D.Lgs. 334/99);
3. alla definizione delle procedure per l'adozione degli interventi di salvaguardia dell'ambiente e del territorio in relazione alla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Peraltro il D.Lgs. 334/99, in attesa che siano verificate le condizioni imposte dall'art. 72 del D.Lgs. 112/98 per l'attuazione dell'art. 18 del D.Lgs. 334/99, ovvero:

- emanazione di specifica normativa regionale;
- attivazione dell'ARPA;
- stipula di accordo di programma tra Stato e Regioni per la verifica dei presupposti per lo svolgimento delle funzioni;

sancisce che i compiti amministrativi inerenti l'istruttoria tecnica siano svolte dal Comitato Tecnico Regionale territorialmente competente, integrato ai sensi dell'articolo 19 a rappresentanti, di: ARPA, Dipartimento periferico dell'ISPESL, Regione, Provincia e Comune, e che le verifiche ispettive sul documento di politica e sui Sistemi di Gestione della Sicurezza siano svolti dal Ministero dell'Ambiente, relativamente agli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui all'articolo 8 del D.Lgs. 334/99, e dalle Regioni, per gli stabilimenti soggetti ai soli articoli 6 e 7.

Le Verifiche Ispettive

Le Verifiche Ispettive previste dall'articolo 25, comma 2, del D.Lgs. 334/99 sono tese ad accertare, nella conduzione degli stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti, l'adeguata e corretta applicazione della politica di prevenzione posta in atto da parte del gestore e dei relativi Sistemi di Gestione della Sicurezza. Esse sono generalmente svolte, in attesa dell'emanazione dello specifico decreto recante i criteri e le modalità di conduzione previsto dal mede-

simo articolo 25, in base al decreto del Ministero dell'Ambiente del 5 novembre 1997 e secondo specifica indicazione dello stesso Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, il quale opera attraverso Commissioni Ispettive appositamente istituite per ciascuno stabilimento da sottoporre a verifica.

Le Commissioni Ispettive sono in genere composte da almeno tre membri appartenenti ad una delle seguenti istituzioni pubbliche:

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;
- Sistema delle Agenzie di Protezione dell'Ambiente (ANPA / ARPA / APPA);
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro,

e debbono principalmente assolvere ai compiti di seguito sintetizzati:

- a) la verifica della sostanziale attuazione della politica di sicurezza dichiarata dal gestore, anche attraverso la considerazione degli obiettivi e dei principi, nonché dei risultati effettivamente raggiunti;
- b) la verifica della conformità del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS), sia ai requisiti strutturali che ai contenuti richiesti dalle normative, con particolare riferimento all'Allegato III al D.Lgs. 334/99 ed al decreto del Ministro dell'ambiente del 9 agosto 2000;
- c) la verifica delle misure di prevenzione degli incidenti rilevanti, da un punto di vista organizzativo e gestionale, comprendente la verifica della funzionalità del sistema di gestione, delle modalità di attuazione, della comprensione e del grado di coinvolgimento delle persone che sono chiamate a svolgere funzioni o azioni rilevanti ai fini della sicurezza, ad ogni livello del sistema, anche alla luce di quanto stabilito dal decreto del Ministero dell'Ambiente del 16 marzo 1998.

E' importante precisare che, ai sensi del mandato ricevuto, le attività delle Commissioni Ispettive, non devono essere sovrapposte, né interferire, con quelle di valutazione tecnica della sicurezza e di controllo, con relativi sopralluoghi ed ispezioni, svolte nell'ambito delle Istruttorie Tecniche di cui all'articolo 21 del D.Lgs. 334/99, ma devono comunque collegarsi a queste, tenendo nel debito conto le loro risultanze.

Le Commissioni per svolgere i propri compiti hanno a disposizione due distinte tipologie di strumenti: uno di carattere normativo e l'altro di carattere tecnico/metodologico.

Gli STRUMENTI NORMATIVI cui gli Ispettori debbono far riferimento sono:

- a) il decreto del ministero dell'Ambiente 5 novembre 1997 (G.U. n.27 del 3 febbraio 1998) che reca criteri e metodi per l'effettuazione delle ispezioni agli stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
- b) il decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;
- c) il decreto del ministero dell'Ambiente 9 agosto 2000;
- d) le linee guida del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del luglio 2001 [in attesa dell'emanazione del decreto di cui all'articolo 25, comma 3 del D.Lgs. 334/99].

Gli STRUMENTI TECNICI cui gli Ispettori si debbono riferire sono contenuti, in allegato alle linee guida del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del luglio 2001. Tali strumenti sono essenzialmente delle guide per supportare gli Ispettori nell'individuare gli elementi mi-

nimi che la Politiche di prevenzione, ed i Sistemi di Gestione della Sicurezza debbono garantire. In particolare alle Commissioni sono forniti:

- uno schema di raccolta ed analisi, da effettuare congiuntamente con i gestori, delle esperienze storiche maturate all'interno degli stabilimenti in merito agli eventi incidentali occorsi o comunque noti alle funzioni sicurezza dell'azienda, in particolare per ciò che riguarda eventuali cause gestionali;
- una lista di controllo/promemoria degli elementi che, nel rispetto del decreto del ministero dell'Ambiente 9 agosto 2000, un Sistema di Gestione della Sicurezza deve aver considerato ed affrontato.

Le Istruttorie Tecniche

Le istruttorie tecniche si differenziano a seconda che siano effettuate su Rapporti di Sicurezza relativi a stabilimenti esistenti o a nuovi stabilimenti o a modifiche con aggravio del preesistente livello di rischio.

Relativamente ai nuovi stabilimenti, fermo restando che la concessione edilizia è necessaria per dare inizio alla costruzione e può essere rilasciata solamente a seguito del Nulla Osta di Fattibilità, il gestore prima di dare inizio all'attività deve comunque ottenere il Parere Tecnico Conclusivo sul Rapporto di sicurezza.

Al fine di ottenere tali pareri e valutazioni il gestore deve presentare un Rapporto di Sicurezza preliminare ed uno definitivo, i quali, in attesa dell'attuazione del trasferimento delle competenze in materia alle Regioni, devono essere valutati positivamente dal Comitato Tecnico Regionale secondo le modalità dettate dagli articoli 10 e 21 del D.Lgs. 334/99 di seguito sintetizzate:

- a) il CTR, all'atto del ricevimento del Rapporto Preliminare di Sicurezza avvia l'istruttoria;
- b) il CTR, entro 4 mesi dal ricevimento del rapporto preliminare di sicurezza, fatte salve le sospensioni necessarie all'acquisizione di informazioni supplementari, non superiori comunque a 2 mesi, esamina il Rapporto Preliminare di Sicurezza, effettuati i sopralluoghi eventualmente ritenuti necessari, e rilascia il Nulla Osta di Fattibilità;
- c) il Nulla Osta di Fattibilità, qualora l'esame ne abbia rilevato la necessità, viene rilasciato a condizione del rispetto di prescrizioni ovvero, qualora siano state riscontrate gravi carenze per quanto riguarda la sicurezza, viene formulata la proposta di divieto di costruzione;
- d) successivamente all'ottenimento del rilascio del Nulla Osta di Fattibilità il gestore trasmette al CTR il Rapporto Definitivo di Sicurezza relativo al progetto particolareggiato. Contemporaneamente il gestore può richiedere alle autorità preposte la concessione edilizia;
- e) il CTR, esaminato il Rapporto Definitivo di Sicurezza, esprime il Parere Tecnico Conclusivo entro il termine di 4 mesi dal ricevimento del rapporto stesso comprensivo dei necessari sopralluoghi ed ispezioni, ed estendibile di 2 ulteriori mesi per l'acquisizione di informazioni supplementari;
 - e.1) qualora trascorsi i 4 mesi previsti per il completamento dell'istruttoria il CTR non si sia espresso, il gestore può presentare allo stesso una perizia giurata che attesti: la veridicità e la completezza delle informazioni e la conformità delle misure di sicurezza previste alle prescrizioni generali di cui alle linee guida per la redazione dei Rapporti di Sicurezza;
 - e.2) trascorsi due mesi dalla presentazione della perizia giurata, senza che il CTR si sia pronunciato o abbia richiesto chiarimenti o documentazione integrativa, il gestore può dare inizio all'attività;

f) l'atto che conclude l'istruttoria relativa al Rapporto Definitivo di Sicurezza indica le valutazioni tecniche finali, le proposte di eventuali prescrizioni integrative e, qualora le misure che il gestore intende adottare per la prevenzione e la riduzione di incidenti rilevanti risultino nettamente inadeguate ovvero non siano state fornite le informazioni richieste, viene eventualmente previsto il divieto di inizio attività.

Relativamente agli stabilimenti esistenti il Comitato Tecnico Regionale, in attesa dell'attuazione del trasferimento delle competenze in materia alle Regioni, si esprime secondo le modalità dettate dall'articolo 21, comma 2 del D.Lgs. 334/99 di seguito sintetizzate.

- a) il CTR esaminato il rapporto di sicurezza, esprime le proprie valutazioni entro quattro mesi dall'avvio dell'istruttoria, termine comprensivo dei necessari sopralluoghi ed ispezioni, fatte salve le sospensioni necessarie all'acquisizione di informazioni supplementari, tali sospensioni non possono comunque essere superiori a due mesi;
- b) l'atto che conclude l'istruttoria indica le valutazioni tecniche finali, le eventuali prescrizioni integrative e, qualora le misure adottate dal gestore per la prevenzione e la riduzione di incidenti rilevanti siano nettamente insufficienti, la limitazione o il divieto di esercizio.

3. Il ruolo dell'Anpa nel settore dei rischi industriali

A differenza di altre attività tecnico-scientifiche per la protezione dell'ambiente attribuite all'ANPA dalla legge 61/94, quella relativa al rischio industriale era già in svolgimento da lungo tempo al momento della costituzione dell'Agenzia. Essa ha trovato la propria giustificazione normativa iniziale nell'emanazione della legge 85/82 che prefigurava nell'allora ENEA-DISP il nucleo dell'ente di controllo per gli impianti ad alto rischio. L'attività sin da allora impostata veniva proseguita, prima in termini progettuali e quindi con la costituzione ad hoc di un Gruppo Rischi Industriali, nel quadro definito dal DPR 175/88 originario (che poneva l'ENEA-DISP tra i partecipanti degli organismi consultivi a valle dell'iter istruttorio previsto) e dalla legge 282/91 di riforma dell'ENEA (che dava facoltà all'ENEA-DISP di intervenire su richiesta delle pubbliche amministrazioni, anche mediante convenzione). L'intervento dell'ANPA nel campo dei rischi industriali veniva successivamente fissato dall'art. 2-ter della stessa legge 61/94, mai compiutamente attuato. Il coinvolgimento dell'ANPA (e prima dell'ENEA-DISP) ha trovato la sua motivazione nella presenza di un nucleo di valutazione di dimensioni critiche e con la necessaria multidisciplinarietà, formatosi in oltre venti anni di lavoro svolto in un quadro di collaborazione internazionale nel campo della sicurezza. In tale nucleo sono sempre state disponibili le seguenti competenze e capacità operative nel campo dei rischi industriali:

- a) Processi industriali: chimica industriale, processi produttivi, dinamica dei reattori, sistemi di sicurezza.
- b) Analisi incidentali: caratteristiche sostanze pericolose, analisi storica e banche dati incidenti, identificazioni incidenti, analisi sequenze incidentali, affidabilità.
- c) Analisi conseguenze: vulnerabilità e tossicologia, individuazione scenari incidentali, valutazione conseguenze, rischi d'area
- d) Fattori operativi e gestionali: fattori umani, sistemi gestione sicurezza, audit di sicurezza, pianificazione di emergenza, ripristino post-incidente.

Rimangono inoltre disponibili le ulteriori competenze specialistiche presenti nell'ANPA quali tecnologie dei materiali, componentistica, geosismologia, idrogeologia, opere civili, impatto ambientale, aspetti medico-sanitari, comuni ad altre aree di intervento per l'Agenzia, quali la sicurezza nucleare, le tecnologie pulite, i rischi naturali, la protezione ambientale in generale.

Con riferimento al settore dei rischi industriali e al suo attuale assetto legislativo appare evidente il ruolo rilevante assunto dall'ANPA nel sistema dei controlli.

Ciò ha peraltro trovato definitivo riconoscimento nel D.Lgs. 334/99 che attribuisce all'ANPA, oltre a specifici compiti per la predisposizione dell'inventario delle industrie a rischio (art. 15, comma 4), come in seguito evidenziato, funzioni più generali di organo tecnico di riferimento in materia di rischi di incidente rilevante.

Nell'ambito del sistema dei controlli l'ANPA attualmente svolge, direttamente e in collaborazione con il Ministero dell'ambiente, le ARPA e il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, la funzione chiave a livello nazionale di acquisizione, gestione ed elaborazione delle informazioni sui fattori di rischio associati alle attività industriali, fornendo in tal modo un efficace ed efficiente supporto tecnico-scientifico al Ministero dell'ambiente per lo svolgimento delle proprie funzioni di pianificazione degli interventi e di verifica della loro efficacia.

L'integrazione presso l'ANPA di funzioni di controllo, attivamente svolte in prevalenza nell'ambito delle attività ispettive sugli stabilimenti a rischio, e di gestione delle informazioni crea inoltre i presupposti per un più proficuo svolgimento dei compiti di indirizzo e coordinamento tecnico nei confronti delle Agenzie regionali.

In sostanza l'integrazione presso l'ANPA, e più in generale nell'ambito del sistema delle Agenzie ambientali, delle attività di controllo con quelle di gestione delle informazioni, con-

sente la predisposizione di un sistema informativo sulle attività a rischio e sulla loro compatibilità ambientale, che metterà a disposizione del Paese, in tempi ragionevoli ed utilizzando le competenze e le esperienze già reperibili all'interno del sistema delle Agenzie, nonché il raccordo con la struttura del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, degli strumenti di grande efficacia per il sistema di governo dell'ambiente, fornendo il quadro complessivo della compatibilità delle attività industriali con il territorio e della risposta dei vari settori industriali sottoposti a controllo.

4. Le attività del Servizio del Ministero dell'Ambiente per il controllo dei pericoli in incidenti rilevanti

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, fin dalla sua istituzione nel 1986, è stato attento alle problematiche relative al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti, ed è attualmente ancora più attivo nella attività di indirizzo, coordinamento e controllo discendenti dal decreto legislativo 17 agosto 1999 n. 334, recepimento nazionale della direttiva 96/82/CE (direttiva Seveso II). Nell'ultimo decennio il Ministero ha esercitato i suoi compiti istituzionali attribuendo, in tale ambito, specifico mandato ad una delle sue Direzioni Generali: il Servizio Inquinamento Atmosferico e Rischi industriali (S.I.A.R.).

In particolare in questi ultimi anni il Servizio I.A.R., oltre ad adeguare, in collaborazione con l'ANPA, alla recente evoluzione normativa il Sistema Informativo Nazionale sulle Industrie a Rischio di incidente rilevante ha condotto le attività di seguito sinteticamente riassunte.

Attività normative

Attualmente, come già ricordato al capitolo 1, sono stati pubblicati in G.U., a seguito dei lavori dei tavoli tecnici coordinati e promossi dal Servizio I.A.R., nonché della concertazione dovuta, cinque dei decreti attuativi del D.Lgs. 334/99.

Il primo, il D.M. 9 agosto 2000, pubblicato in G.U. 23 agosto 2000, n. 196, era previsto nell'art. 10 del D.Lgs.334/99; individua le modifiche di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio.

Il secondo, D.M. 9 agosto 2000, pubblicato in G.U. 22 agosto 2000, n. 195, previsto nell'art.7 del Decreto legislativo citato, stabilisce delle linee guida per l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza

Il terzo, previsto nell'art.14, stabilisce per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante, requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale.

Il quarto, D.M. 16 maggio 2001, n. 293, pubblicato nella G.U. n. 165 del 18 luglio 2001, previsto dall'art.4, comma 3 del citato decreto legislativo, reca il regolamento di attuazione della direttiva 96/82/CE, ai porti industriali e petroliferi.

Si evidenzia come quest'ultimo decreto rappresenti una peculiarità del recepimento italiano della direttiva Seveso II, la quale si limita alla raccomandazione di estendere la disciplina dei rischi di incidente rilevante in ambito portuale.

Inoltre il Servizio I.A.R. ha operato congiuntamente con i rappresentanti del Ministro dei Lavori per l'emanazione dell D.M. 9 maggio 2001, pubblicato nel Supplemento Ordinario alla G.U. n. 138 del 16 giugno 2001, così come previsto nell'art. 14 del D.Lgs.334/99, per l'individuazione dei requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

In relazione a quanto previsto dal D.Lgs. 334/99 rimangono ancora da emanare alcuni dei decreti attuativi, per la maggior parte dei quali peraltro sono già stati definiti i contenuti tecnici e debbono essere solamente acquisiti i dovuti concerti ed intese.

Controllo dell'attuazione del D.Lgs. 334/99.

Il Servizio I.A.R. ha condotto periodiche campagne di sensibilizzazione, informazione e monitoraggio delle attività dei quasi 700 Comuni, in cui è presente almeno uno stabilimento soggetto al decreto legislativo, con particolare attenzione a:

modalità, periodicità ed efficacia delle campagne informative sui rischi di incidente rilevante alla popolazione, nel rispetto dell'articolo 22, comma 4 del D.Lgs. 334/99; considerazione ed applicazione del D.M. 9 maggio 2001 sui requisiti minimi di sicurezza in

materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Parallelamente alla campagna sui Comuni il Servizio / ha informato sensibilizzato le Autorità Marittime e Portuali interessate dal D.M. 16 maggio 2001, n. 293, in merito al dovere / necessità di una repentina attuazione dei disposti del decreto al fine di applicare il controllo dei rischi di incidente rilevante nei porti industriali e petroliferi.

Verifiche Ispettive sul Sistema di Gestione della Sicurezza.

Nell'anno 2001 sono state rese operative 99 commissioni ispettive tese ad accertare, nella conduzione di altrettanti stabilimenti a rischio di incidente rilevante, l'adeguata e corretta applicazione della politica di prevenzione posta in atto da parte del gestore e dei relativi Sistemi di Gestione della Sicurezza.

Nel corso delle attività di verifica sono inoltre stati inseriti degli "uditori", al fine di ampliare, con la formazione di personale qualificato ed esperto, il corpo degli Ispettori; tale attività è stata condotta in accordo con le Amministrazioni e gli Organi Tecnici coinvolti nella "Seveso II".

Sistema Informativo Nazionale sulle Industrie a Rischio di incidente rilevante

Il servizio I.A.R., nel rispetto delle competenze attribuite al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio dall'articolo 15, comma 4 del D.Lgs. 334/99, è costantemente impegnato, in collaborazione con l'ANPA, nell'aggiornamento dell'Inventario degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti, nonché della banca dati degli esiti delle valutazioni dei Rapporti di Sicurezza.

Le attività sopra citate trovano inoltre un riscontro pubblico nell'ambito del sito Web del Ministero, all'interno del quale viene sistematicamente pubblicato, il registro, aggiornato semestralmente, delle attività rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99. È possibile scaricare le informazioni contenute nel registro all'URL:

- http://www.minambiente.it/Sito/settori_azione/iar/stabilimenti/stabilimenti_italia.asp

Sono inoltre in corso una serie di attività a livello nazionale, per standardizzare lo scambio delle informazioni dal livello regionale al livello centrale e da questo al livello UE.

5. La mappa del rischio industriale in Italia

5.1 Obiettivi ed attività

Come in precedenza evidenziato uno dei principali obiettivi dell'ANPA, nell'ambito del sistema dei controlli del rischio industriale, è la creazione e l'aggiornamento di una mappa del rischio di incidenti rilevanti associato alle attività industriali localizzate sul territorio nazionale, anche ai fini della promozione dell'informazione al pubblico sui livelli di sicurezza esistenti. La funzione dell'Agenzia per quanto riguarda la mappatura del rischio industriale ha trovato, tra l'altro, già riconoscimento nei decreti legge modificativi del D.P.R. 175/88 che richiedevano che il Ministero dell'Ambiente predisponesse, avvalendosi dell'ANPA:

- l'inventario nazionale delle attività industriali suscettibili di causare incidenti rilevanti, ai sensi degli articoli 4 (notifiche) e 6 (dichiarazioni);
- una banca dati sui rapporti di sicurezza e sulle relative conclusioni, ai sensi degli articoli 4 e 6.

La legge 137/97 di sanatoria dei decreti legge sopra citati, aveva peraltro confermato questo quadro.

Il decreto legislativo 17 agosto 1999, n° 334 ha infine definitivamente confermato il ruolo dell'Agenzia in quest'ambito, in quanto l'art. 15, comma 4 così recita: *"Il Ministero dell'ambiente predisporre e aggiorna, nei limiti delle risorse finanziarie previste dalla legislazione vigente, avvalendosi dell'ANPA l'inventario degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti e la banca dati sugli esiti di valutazione di rapporti di sicurezza e dei sistemi di gestione della sicurezza"* ribadendo ancora una volta il rapporto di stretta collaborazione tra Ministero dell'Ambiente ed ANPA per l'attività di mappatura dei rischi di incidente rilevante in Italia.

5.2 Sviluppo di una mappa del rischio industriale

Allo scopo di perseguire l'obiettivo di disporre di una mappa del rischio industriale, sia a livello nazionale che regionale, a supporto dell'attività di competenza e per l'impostazione delle politiche di controllo del rischio, presso l'ANPA è stato realizzato uno studio di fattibilità di un sistema informativo georeferenziato per il rischio industriale.

Tale sistema dovrà fornire, una volta completato, gli elementi relativi a:

- controllo generale sullo stato di applicazione del Decreto Legislativo 334/99;
- identificazione degli stabilimenti a rischio d'incidente rilevante connessi a determinate attività industriali;
- ubicazione di tali stabilimenti sul territorio (georeferenziazione);
- conoscenza del tipo di attività;
- conoscenza della tipologia degli impianti presenti in ciascun stabilimento;
- conoscenza della tipologia delle sostanze detenute e loro quantità;
- conoscenza degli scenari incidentali;
- conoscenza degli obiettivi vulnerabili presenti all'intorno dell'installazione (ospedali, scuole, centri commerciali, uffici, industrie, linee ferroviarie, strade, autostrade, porti, aeroporti corridoi aerei, aree protette, fiumi, falde);
- identificazione dei possibili effetti domino;
- identificazione di effetti d'area;
- altri elementi utili ai fini della pianificazione territoriale e delle informazioni alla popolazione.

Il sistema informativo, a regime, costituirà uno strumento essenziale di supporto anche per:

- l'identificazione delle aree ad elevata concentrazione di stabilimenti industriali;
- la perimetrazione delle aree ad elevata concentrazione di stabilimenti industriali;
- la pianificazione di emergenza di area;
- l'identificazione degli interventi di prevenzione o protezione di area.

Lo studio di fattibilità completato nel 1998 ha consentito di valutare la necessità di hardware, software e risorse umane per la realizzazione di un sistema capace di gestire le informazioni suddette garantendone l'accesso, con diversi gradi di estensione e riservatezza, ad un discreto numero di stazioni diffuse sul territorio nazionale, corrispondenti ai soggetti a vario titolo coinvolti: Ministeri, ANPA, Vigili del Fuoco, Regioni, ARPA, Prefetture.

Le soluzioni proposte dallo studio di fattibilità, relativamente al DPR 175/88, hanno trovato un primo ambito di sperimentazione nell'area industriale di Porto Marghera, che costituisce una delle più complesse realtà industriali in Italia, a causa delle strette interconnessioni tra gli stabilimenti soggetti a rischio incidentale, la presenza di un porto industriale e la vicinanza di un contesto urbano importante ed allo stesso tempo fragile come la città di Venezia.

Mediante la convenzione ANPA-ARPA del Veneto si è realizzato un progetto pilota del sistema informativo georeferenziato (Access - ArcView) per il censimento delle attività a rischio localizzate nel territorio della regione Veneto, con particolare riferimento all'area di Porto Marghera. Il sistema, denominato "DBRischi", è basato sui dati presenti nei rapporti di sicurezza, sulle rilevazioni delle informazioni delle caratteristiche del territorio, e la creazione di una base di dati cartografica, con interfaccia GIS, mediante acquisizione delle mappe digitalizzate dell'area di Porto Marghera e relativo bacino scolante.

Successivamente l'ANPA e il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco hanno stipulato, nell'ottobre 2000, un accordo che prevede, tra l'altro, lo sviluppo della collaborazione per l'aggiornamento dell'Inventario nazionale e della mappatura del rischio. Con tale accordo si è assicurata l'importante coinvolgimento della struttura dei Vigili del Fuoco, ramificata a livello nazionale e sempre presente, sia a livello centrale che periferico, in tutte le fasi di controllo delle industrie a rischio di incidente rilevante (Comitati Tecnici Regionali, attività ispettive, ecc).

Per adeguare poi il sistema informativo "DBRischi", già predisposto dall'ARPAV per il DPR 175/88, al D.Lgs. 334/99 ed estendere la sperimentazione ad altre realtà regionali, l'ANPA ha stipulato nel 2001 con l'ARPAT (Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana) una convenzione per l'aggiornamento del sistema informativo sulle attività a rischio di incidente rilevante e l'applicazione pilota sui territori della Toscana e della Sicilia, la cui Agenzia Regionale è gemellata con quella toscana. Con lo stesso meccanismo, che prevede il coinvolgimento di un'Agenzia già pienamente operativa con una in fase di avvio, si prevede, in un arco temporale di due anni, di arrivare ad estendere il sistema ad una parte significativa del territorio nazionale.

5.3 Inventario nazionale delle industrie a rischio

In attesa dell'acquisizione di tutte le informazioni necessarie alla messa a punto della mappa georeferenziata completa del rischio industriale in Italia, che costituirà lo strumento tecnico di conoscenza del territorio per il sistema dei controlli sui rischi industriali e un valido supporto per la pianificazione territoriale e per la gestione delle emergenze esterne, il Ministero dell'Ambiente e l'ANPA, hanno già predisposto uno strumento teso a soddisfare le necessità più impellenti in merito all'Inventario Nazionale delle attività industriali relativo alle industrie rientranti nel D.Lgs. 334/99, fondato sulle informazioni tratte dalle notifiche e dalle schede

d'informazione alla popolazione (allegato V del D.Lgs. 334/99) pervenuti e conservati presso il Ministero dell'Ambiente e comprendente (fig.1 e 2):



Figura 1



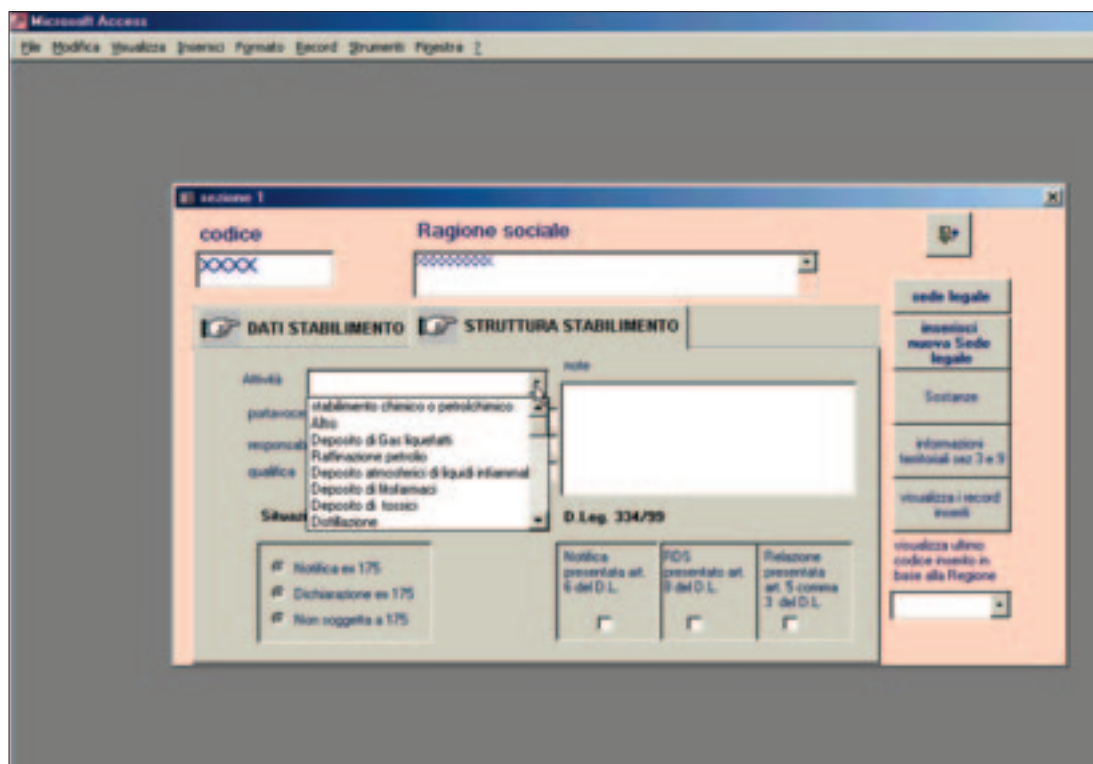
Figura 2

- dati identificativi dell'Azienda;
- dati identificativi dello stabilimento;
- ubicazione geografica;
- la posizione amministrativa dello stabilimento relativamente al D.Lgs.334/99 e relativi controlli (istruttoria ed ispezioni);
- le sostanze detenute con i rispettivi quantitativi.

Le informazioni e le elaborazioni riportate in allegato a questo documento sono appunto ottenute dalla banca dati alfa-numerica predisposta dal Ministero dell'Ambiente e dall'ANPA, con la proficua collaborazione di alcune Agenzie Regionali (Piemonte, Emilia Romagna, Veneto, Toscana, Umbria, Campania), relativamente ai territori di rispettiva competenza. Tale collaborazione ha consentito, oltre che di accelerare il completamento della banca dati, di verificare la validità dei dati inseriti attraverso il confronto delle informazioni pervenute alle diverse amministrazioni.

Lo strumento informatico su cui si basa l'Inventario è stato strutturato in elementi modulari contenenti:

- a) informazioni generali relative all'anagrafico dello stabilimento, alla posizione in relazione alle direttive Seveso I e II, nonché alle principali attività svolte nello stabilimento [fig. 3];



b) informazioni utili per la georeferenziazione dello stabilimento e relative alle principali attività sensibili presenti nelle vicinanze dello stesso [fig. 4];

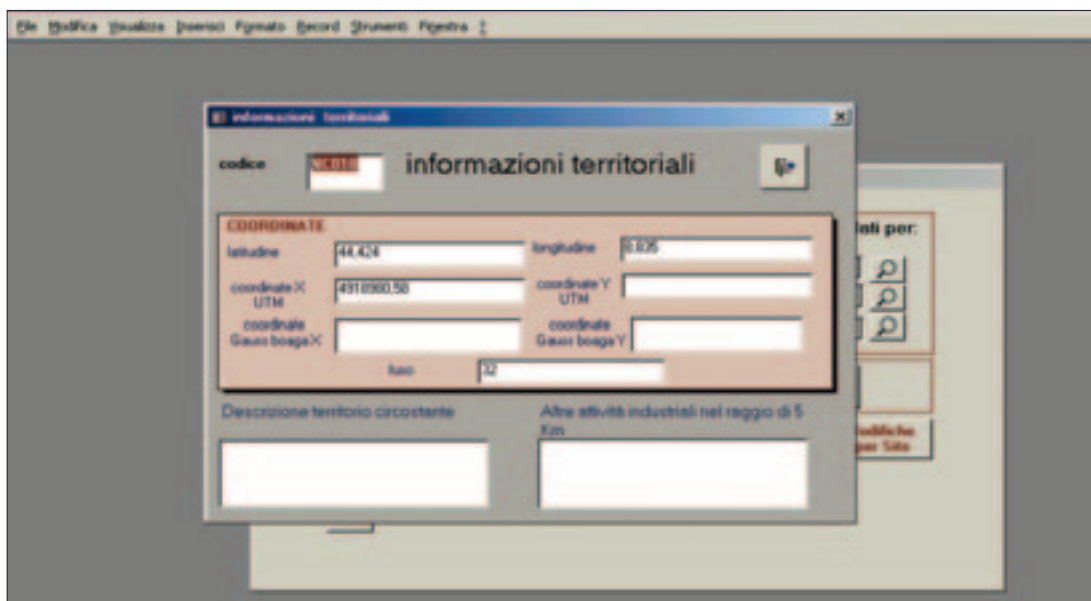


Figura 4

c) informazioni in merito alla posizione amministrativa ed allo stato di avanzamento delle procedure di Istruttoria Tecnica, Nulla Osta di Fattibilità e Parere Conclusivo [fig. 5];

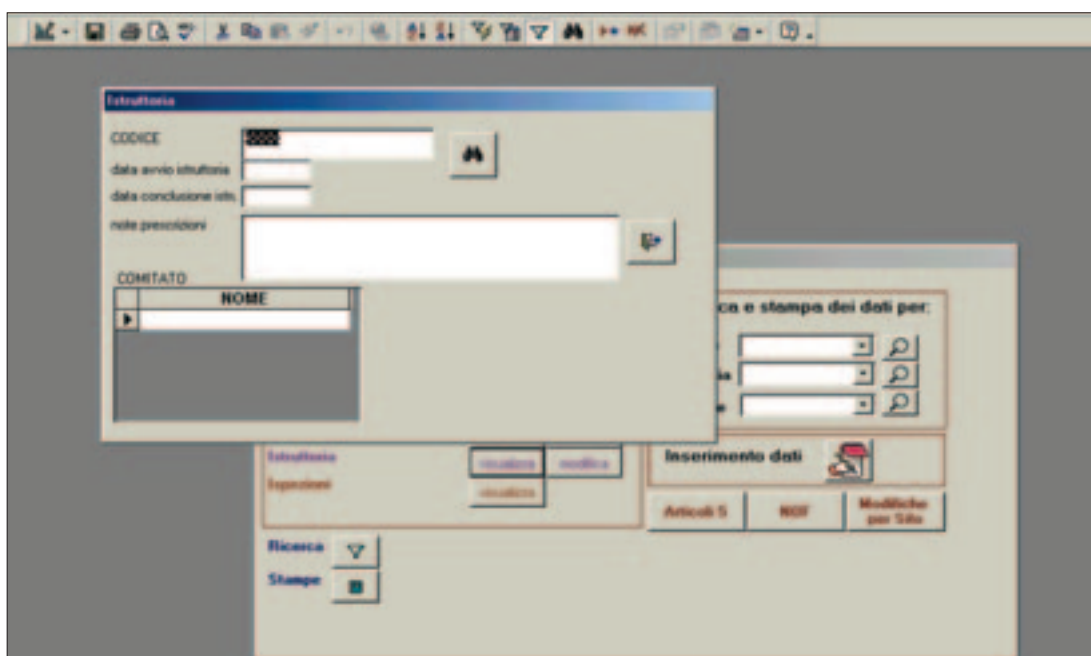


Figura 5

d) informazioni sulle sostanze relativamente a identificazione, tipologia di pericolosità e quantità [figg. 6 e 7];

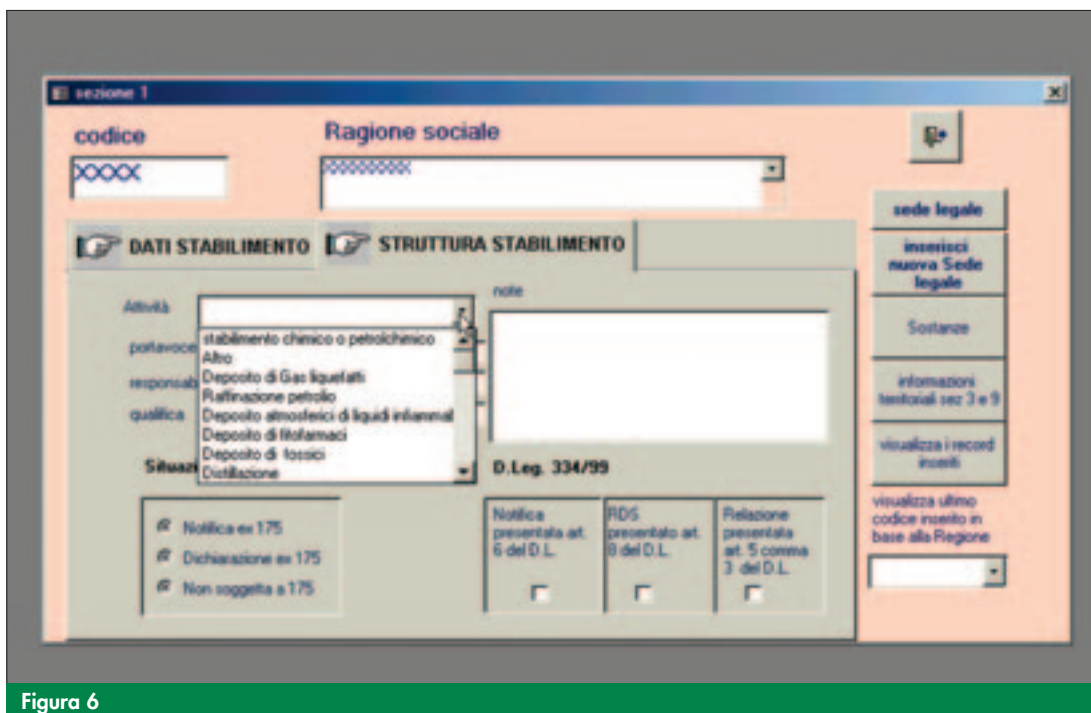


Figura 6

e) informazioni in merito alle Verifiche Ispettive, relativamente a periodicità, composizione Commissioni Ispettive [fig. 8]; per quanto riguarda le risultanze è in via di predisposizione uno specifico modulo della banca dati che verrà integrato nel sistema informativo.

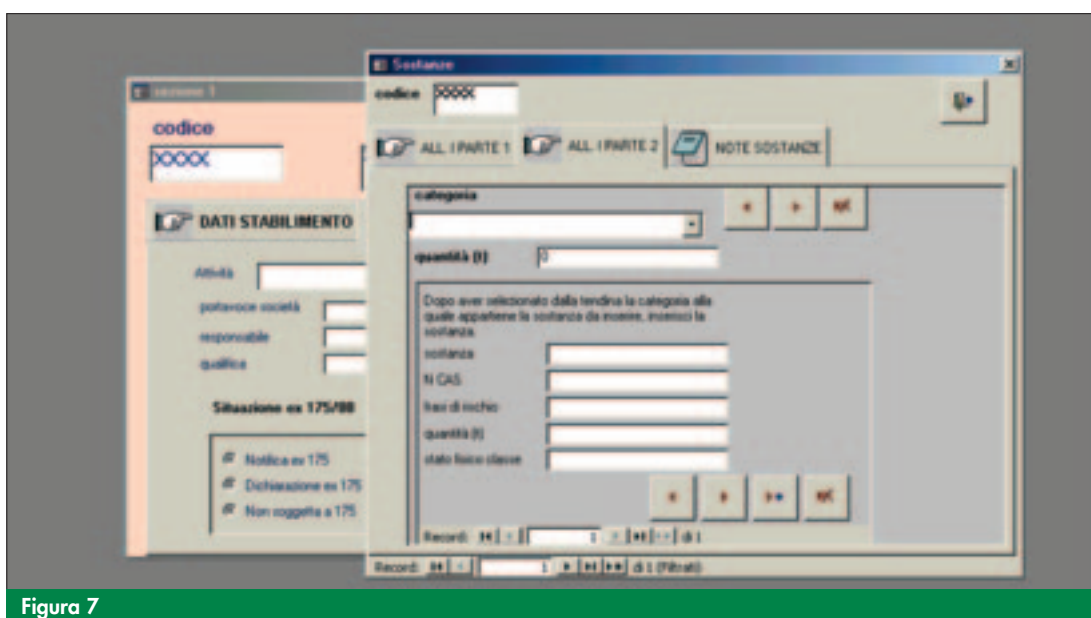


Figura 7

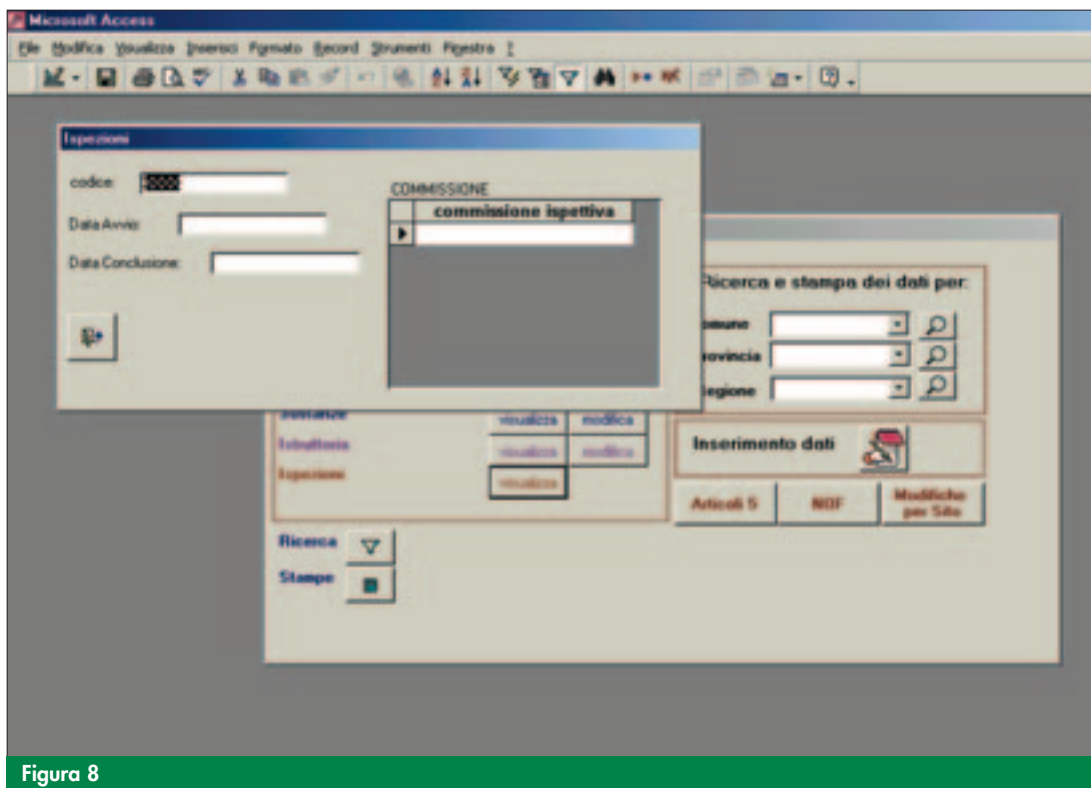


Figura 8

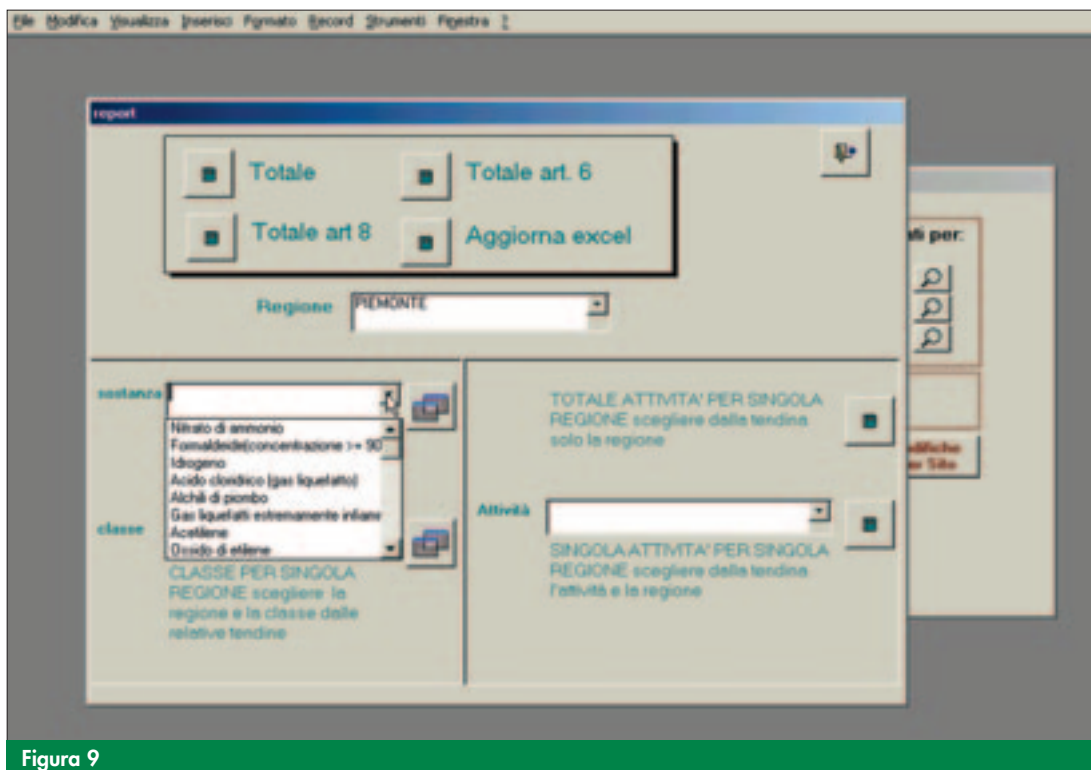


Figura 9

Oltre alla semplice visualizzazione o inserimento/modifica delle informazioni, è possibile fare delle interrogazioni mirate, sia attraverso la parte ricerca e stampa dati [fig. 2] che permette di stampare le informazioni relative agli stabilimenti di una specifica regione, provincia o comune, sia sfruttando la possibilità di effettuare delle ricerche maggiormente dettagliate in relazione alle sostanze ed ai quantitativi, utilizzando la "maschera report" [fig. 9]. Questa soluzione tecnica, utilizzando una struttura molto flessibile, permette di poter effettuare delle interrogazioni precise da cui estrapolare le informazioni di interesse.

5.4 Elementi per una mappatura del rischio industriale

In Allegato vengono riportate tabelle e figure che sintetizzano la distribuzione sul territorio nazionale delle attività industriali a rischio di incidente rilevante con riferimento alle informazioni pervenute al Ministero dell'Ambiente al 31 dicembre 2001.

Dai dati sopra riportati è possibile trarre alcune considerazioni sulla mappa del rischio industriale nel nostro Paese, da completare non appena gli organi competenti avranno disponibili le informazioni sugli esiti delle conseguenti valutazioni dei rapporti di sicurezza. Tali informazioni consentiranno infatti di apprezzare i livelli di rischio effettivamente associabili alle attività censite, anche in relazione alle caratteristiche di vulnerabilità del territorio circostante.

Si rileva innanzitutto che il numero complessivo degli stabilimenti a rischio presenti in Italia al 31 dicembre 2001 è pari a 1136, con una riduzione di circa il 7% rispetto ai dati censiti nel dicembre 1999 e riferiti all'ultimo periodo di vigenza del DPR 175/88 (Seveso I); includendo però nel novero anche gli stabilimenti soggetti all'articolo 5 comma 3 del D.Lgs.334/99 (quelli assoggettati, tra l'altro, alla presentazione alle regioni della cosiddetta relazione), il numero complessivo dovrebbe incrementarsi di circa il 10%, secondo stime preliminari effettuate dall'ANPA, sulla base dei dati finora raccolti presso regioni ed Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente e riportati in distinta tabella nell'Allegato.

Relativamente alla distribuzione degli stabilimenti a notifica (art. 6 e art.8) sul territorio nazionale, si rileva che oltre il 22% sono concentrati in Lombardia, in particolare nelle province di Milano, Bergamo, Brescia e Varese.

Regioni con elevata presenza di industrie a rischio sono anche il Piemonte (circa 11% del totale), l'Emilia Romagna (10%) ed il Veneto (8%). In esso si evidenziano alcune aree di particolare concentrazione quali Trecate (nel Novarese), Porto Marghera, Ferrara e Ravenna, in corrispondenza dei tradizionali poli di raffinazione e/o petrolchimici e le province di Torino, Alessandria e Bologna.

Al Sud le regioni con maggior presenza di attività a notifica risultano essere la Sicilia (6%), la Campania (6%), la Puglia (4,5%) e la Sardegna (4,2%), in relazione alla presenza degli insediamenti petroliferi e petrolchimici nelle aree di Gela, Priolo, Brindisi, Porto Torres e Sarcò ed alla concentrazione di attività industriali nelle province di Napoli e Bari.

Altre province dove si riscontra un elevato numero di stabilimenti a rischio sono Livorno, già inclusa tra le aree ad elevata concentrazione, Roma e Frosinone.

Non risultano attualmente presenti stabilimenti soggetti agli articoli 6 e 8 nelle province di Prato, Macerata, Crotone ed Enna.

Un'analisi più specifica effettuata a livello comunale, evidenzia la presenza in 50 comuni di quattro o più stabilimenti a rischio; tra di essi tre (Ravenna, Venezia e Roma) vedono la presenza di oltre 20 stabilimenti.

Per quanto concerne la tipologia delle attività a notifica (art. 6 e art. 8) secondo il D.Lgs. 334/99, presenti sul territorio nazionale, si riscontra una prevalenza di stabilimenti chimici e petrolchimici, di depositi di oli minerali e di depositi di gas liquefatti (essenzialmente GPL),

ciascuna tipologia rispettivamente per oltre il 20% del totale (72% per il complesso delle tre tipologie).

Si evidenzia in particolare il contributo, in termini numerici, dei depositi di oli minerali che, in regime di Seveso I (DPR 175/88) erano rappresentati solo da alcuni grossi depositi di benzina, mentre attualmente risultano assoggettati in numero consistente agli adempimenti stabiliti dalla Seveso II; ciò in relazione alla classificazione del gasolio tra le "Sostanze pericolose per l'ambiente", ricomprese tra le categorie di sostanze e preparati elencate nella parte 2 dell'allegato I del D.Lgs. 334/99.

Altra tipologia di attività assente nella prima Seveso, ma ben rappresentata nell'attuale (per il 5% circa del totale) è costituita dagli stabilimenti di produzione e/o deposito di esplosivi. Riguardo alla distribuzione sul territorio nazionale delle diverse tipologie di attività, si evidenzia una concentrazione di stabilimenti chimici e petrolchimici particolarmente in Lombardia (35% del totale nazionale e 40% del totale lombardo) e poi in Emilia Romagna, Piemonte e Veneto.

L'industria della raffinazione, 17 impianti in Italia, risulta invece piuttosto distribuita sul territorio nazionale, con una particolare concentrazione in Sicilia, dove sono presenti 5 impianti, ed in Lombardia; analogamente si riscontra per i depositi di oli minerali, che risultano però particolarmente concentrati in prossimità delle grandi aree urbane del Paese.

Per quanto concerne i depositi di GPL, si evidenzia una diffusa presenza nelle regioni meridionali, in particolare in Campania e Sicilia, oltre che in Lombardia, Toscana, Veneto ed Emilia Romagna, ed in generale presso le aree urbane presenti nel territorio nazionale, con punte nelle province di Napoli, Salerno, Brescia, Venezia e Catania.

Per gli stabilimenti soggetti all'articolo 8 del D.Lgs.334/99 è stata elaborata un'ulteriore suddivisione sulla base della loro complessità gestionale ed impiantistica, come desumibile dalle informazioni estratte dalle notifiche presentate dai gestori e ricavate nel corso delle attività di controllo. Tale classificazione è stata fatta utilizzando, tra gli altri, fattori quali la tipologia di attività svolta e l'esistenza e la complessità di lavorazioni chimiche; questi criteri hanno permesso di distinguere tra:

- stabilimenti ad alta complessità sia impiantistica che gestionale (tipicamente raffinerie e impianti petrolchimici di base);
- stabilimenti a media complessità, ovvero stabilimenti con impianti complessi quali i chimici di medie o piccole dimensioni ma con una gestione operativa relativamente semplice;
- stabilimenti a bassa complessità cioè con impianti semplici, assenza di lavorazioni chimiche complesse, gestione operativa semplice e ridotto impiego di personale (tipicamente depositi di GPL, di idrocarburi liquidi, magazzini).

Le tre categorie sopra descritte sono distribuite in ragione del 16% circa, per gli stabilimenti ad alta complessità, del 29%, per quelli a media complessità e del 55% per quelli a bassa complessità.

Relativamente alle sostanze presenti negli stabilimenti soggetti agli art.6 e 8, occorre fare una distinzione, come stabilito dal D.Lgs 334/99, tra le sostanze elencate in allegato I parte 1 e quelle comprese nelle categorie dell'allegato I parte 2.

Tra le sostanze in allegato I parte 1 risulta una diffusa presenza di gas liquefatti estremamente infiammabili (principalmente GPL), consistente anche la diffusione di benzina, metanolo, acetilene come pure di idrogeno ed ossigeno; in un numero significativo di stabilimenti si riscontra poi la presenza di cloro, toluenediisocianato ed acido cloridrico.

Tra le categorie di sostanze dell'allegato I parte 2 si può osservare che la categoria mag-

giornamente diffusa, sia come quantitativi che come numero di stabilimenti in cui è presente, è quella delle sostanze pericolose per l'ambiente, in relazione, prevalentemente, alla presenza di gasolio e di altri idrocarburi liquidi caratterizzati dalle frasi di rischio R51-R53. Molto diffuse sono anche le sostanze, in particolare allo stato liquido, appartenenti alle categorie degli infiammabili, facilmente infiammabili ed estremamente infiammabili come pure le sostanze tossiche e molto tossiche.

Allegato

Gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante sul territorio nazionale: distribuzione, tipologia, sostanze presenti

Figura A.1 - Distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti al D.lgs.334/99

Tabella A.I - Distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti al D.lgs.334/99

Figura A.2 - Distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti al D.lgs.334/99

Figura A.3 - Distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti ai soli artt. 6 e 7 del D.lgs.334/99

Figura A.4 - Distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti all'art. 8 del D.lgs.334/99

Tabella A.II a/b/c - Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti al D.lgs.334/99

Figura A.5 - Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti ad artt.6 e 7 ed art.8 del D.lgs.334/99

Figura A.6 - Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti ai soli artt. 6 e 7 del D.lgs.334/99

Figura A.7 - Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti all'art. 8 del D.lgs.334/99

Tabella A.III a/b/c - Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti all'art. 5 c.3 del D.lgs.334/99

Tabella A.IV - Elenco comuni del territorio nazionale in cui ricadono 4 o più stabilimenti soggetti al D.lgs.334/99

Figura A.8 - Distribuzione sul territorio nazionale dei comuni con 4 o più stabilimenti soggetti al D.lgs.334/99

Tabella A.V - La distribuzione nazionale degli stabilimenti soggetti al D.lgs.334/99 suddivisi per tipologia di attività

Tabella A.VI - La distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti al D.lgs.334/99 suddivisi per tipologia di attività

Tabella A.VII a/b/c - La distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti al D.lgs.334/99 suddivisi per tipologia di attività

Figura A.9 - Distribuzione sul territorio nazionale degli stabilimenti chimici o petrolchimici soggetti ad art.8 del D.lgs.334/99

Figura A.10 - Distribuzione sul territorio nazionale dei depositi di GPL soggetti ad art.8 del D.lgs.334/99

Figura A.11 - Distribuzione sul territorio nazionale delle raffinerie soggette ad art.8 del D.lgs.334/99

Figura A.12 - Distribuzione sul territorio nazionale dei depositi di oli minerali soggetti ad art.8 del D.lgs.334/99

Figura A.13 - Distribuzione sul territorio nazionale dei depositi di esplosivi soggetti ad art.8 del D.lgs.334/99

Figura A.14 - Distribuzione nazionale degli stabilimenti soggetti ad art.8 del D.lgs.334/99 aggregati per complessità gestionale ed impiantistica

Tabella A.VIII - Quantitativi complessivi dell'Allegato I, parte 1 del D.Lgs.334/99

Tabella A.IX - Quantitativi complessivi dell'Allegato I, parte 2 del D.Lgs. 334/99

Tabella A.X - Numero e tipologia degli stabilimenti in cui vengono utilizzate sostanze pericolose appartenenti all'allegato I parte 1 del D.lgs.334/99

Tabella A.XI - Numero e tipologia degli stabilimenti in cui vengono utilizzate sostanze pericolose appartenenti alle classi dell'allegato I parte 2 del D.lgs.334/99

Tabella A.XII - Distribuzione regionale degli stabilimenti che detengono sostanze pericolose dell'allegato I parte 1 del D.lgs.334/99

Tabella A.XIII - Distribuzione regionale degli stabilimenti che detengono sostanze pericolose appartenenti alle categorie dell'allegato I parte 2 del D.lgs.334/99

Figura A.15 - Distribuzione regionale degli stabilimenti che detengono sostanze pericolose dell'allegato I parte 1 D.lgs.334/99

Figura A.16 - Distribuzione regionale degli stabilimenti che detengono sostanze pericolose dell'allegato I parte 1 D.lgs.334/99

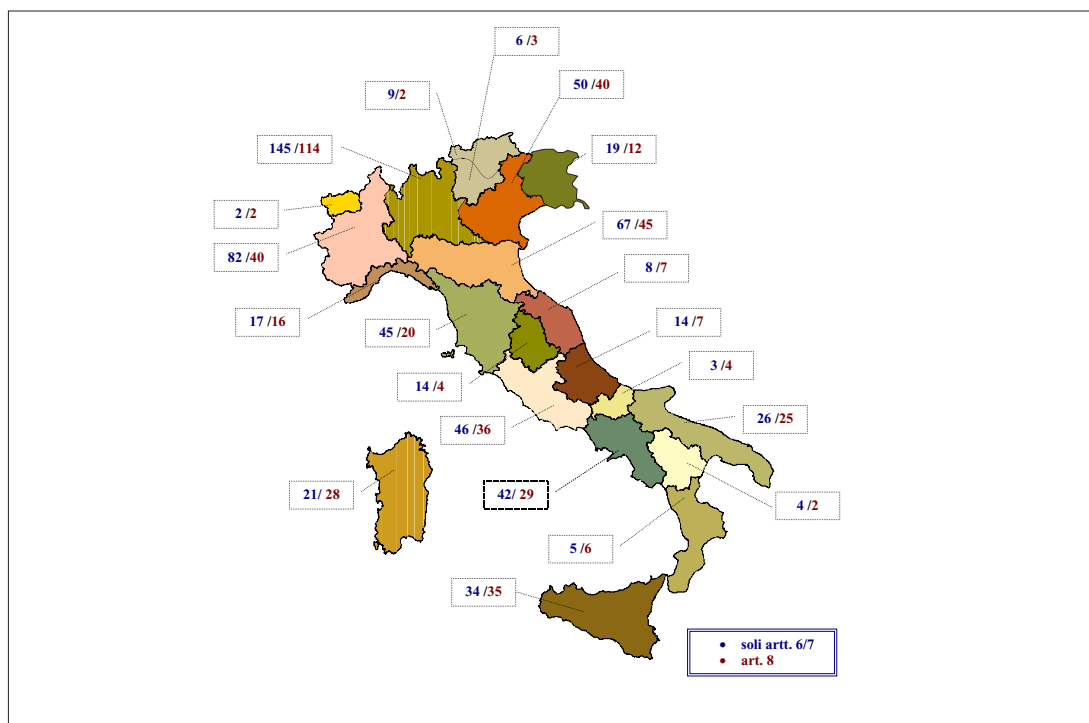


Figura A.1: Distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99.

Tabella A.1: La distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 334/99

Regione	tot.	art 6/7	art 8
Abruzzo	21	14	7
Aosta	4	2	2
Basilicata	6	4	2
Calabria	11	5	6
Campania	71	42	29
Emilia Romagna	112	67	45
Friuli Venezia Giulia	31	19	12
Lazio	82	46	36
Liguria	33	17	16
Lombardia	259	145	114
Marche	15	8	7
Molise	7	3	4
p.a.di Bolzano e Alto Adige	11	9	2
p.a.di Trento	9	6	3
Piemonte	122	82	40
Puglia	51	26	25
Sardegna	49	21	28
Sicilia	69	34	35
Toscana	65	45	20
Umbria	18	14	4
Veneto	90	50	40
Totale	1136	659	477

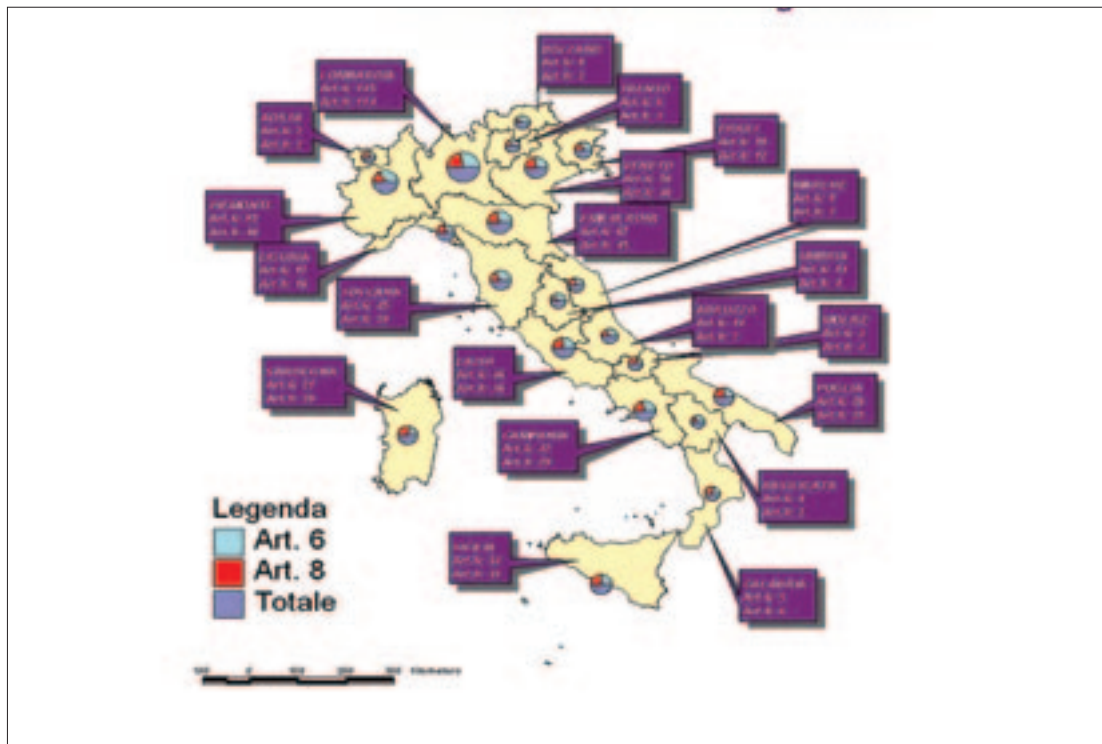


Figura A.2: Distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99.

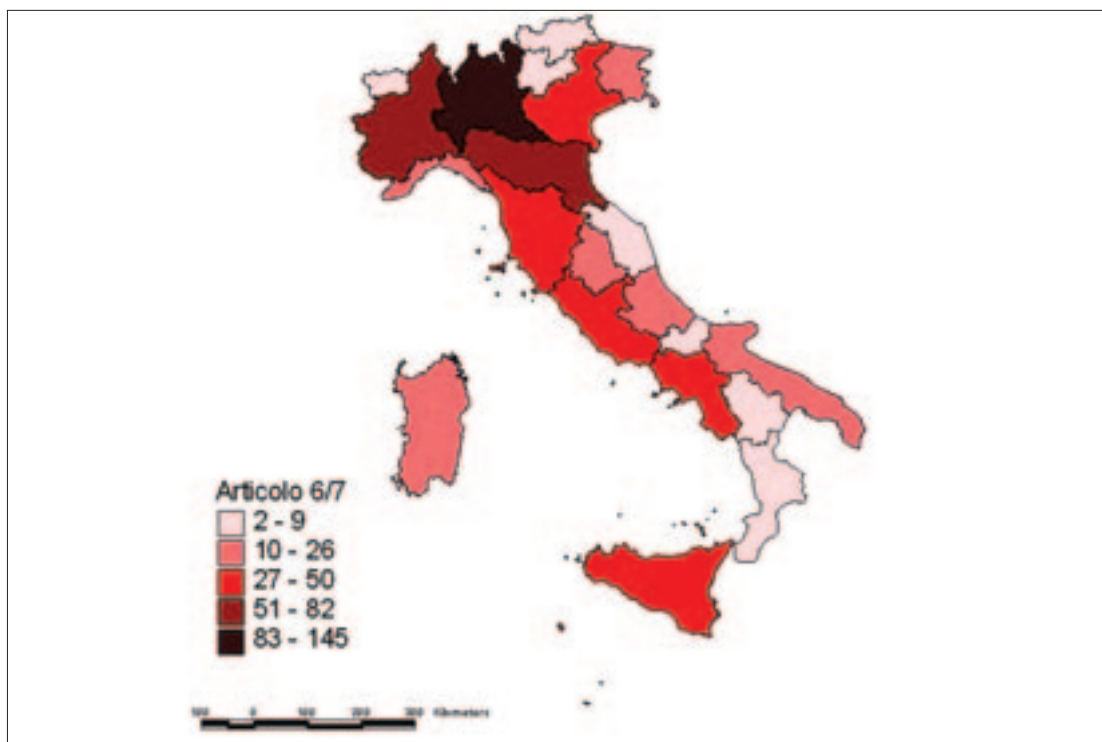


Figura A.3: Distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti ai soli artt. 6 e 7 del D.lgs 334/99.

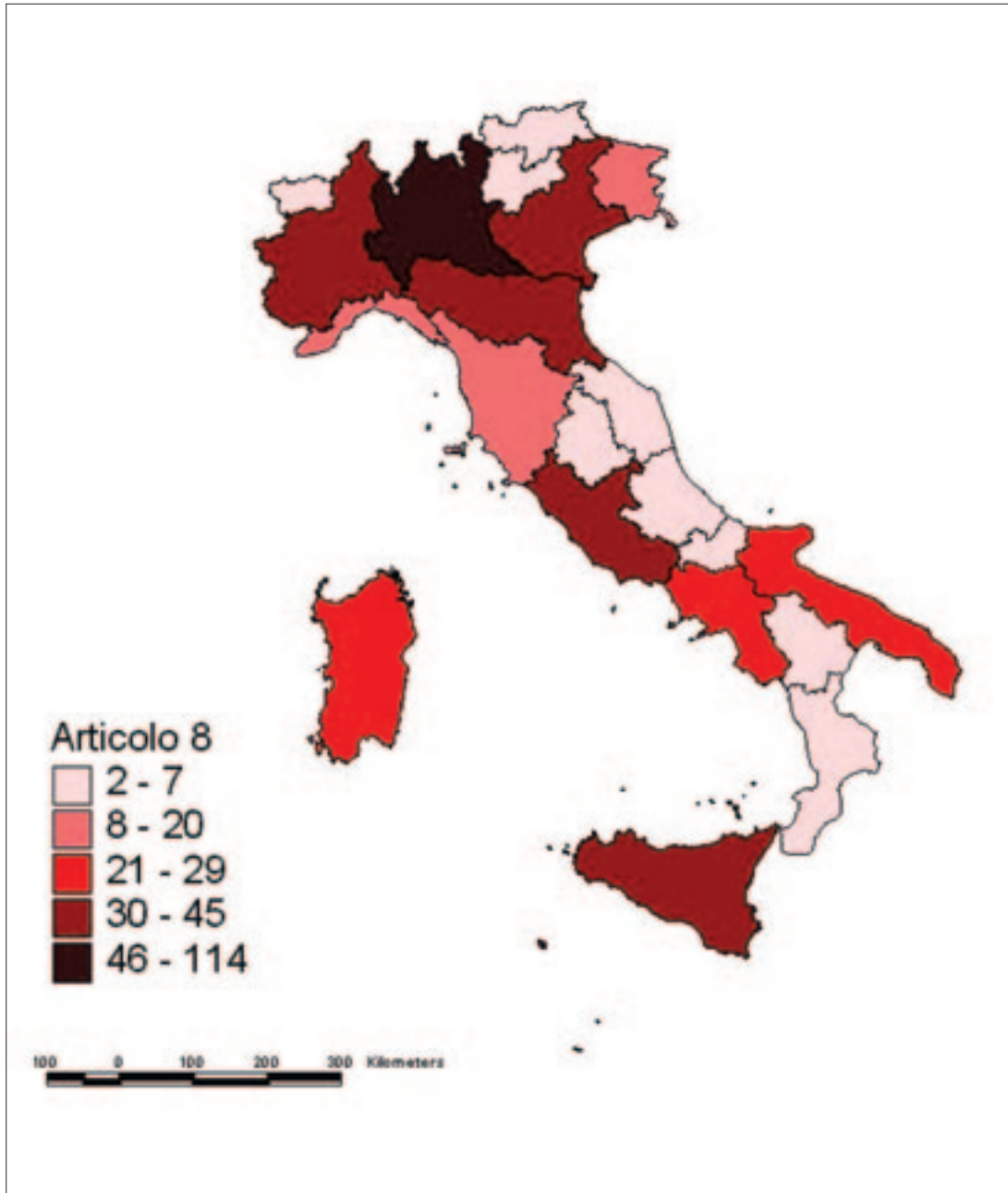


Figura A.4: Distribuzione regionale degli stabilimenti soggetti all'art. 8 del D.lgs. 334/99

Tabella A.II a: La distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 334/99

Regione	Provincia	art 6/7	art 8	Totale
Abruzzo	Chieti	5	3	8
	L'Aquila	5	1	6
	Pescara	2	3	5
	Teramo	2	0	2
Totale Abruzzo		14	7	21
Aosta	Aosta	2	2	4
Totale Aosta		2	2	4
Basilicata	Matera	1	1	2
	Potenza	3	1	4
Totale Basilicata		4	2	6
Calabria	Catanzaro	0	2	2
	Cosenza	2	1	3
	Crotone	0	0	0
	Reggio Calabria	2	0	2
	Vibo Valentia	1	3	4
Totale Calabria		5	6	11
Campania	Avellino	4	0	4
	Benevento	1	0	1
	Caserta	9	5	14
	Napoli	18	19	37
	Salerno	10	5	15
Totale Campania		42	29	71
Emilia Romagna	Bologna	21	7	28
	Ferrara	4	8	12
	Forlì - Cesena	7	0	7
	Modena	7	3	10
	Parma	6	2	8
	Piacenza	2	1	3
	Ravenna	15	22	37
	Reggio Emilia	5	1	6
Rimini	0	1	1	
Totale Emilia Romagna		67	45	112
Friuli Venezia Giulia	Gorizia	2	0	2
	Pordenone	4	1	5
	Trieste	4	4	8
	Udine	9	7	16
Totale Friuli Venezia Giulia		19	12	31
Lazio	Frosinone	16	5	21
	Latina	5	8	13
	Rieti	2	0	2
	Roma	21	22	43
	Viterbo	2	1	3
Totale Lazio		46	36	82
Liguria	Genova	6	9	15
	Imperia	2	1	3
	La Spezia	3	2	5
	Savona	6	4	10
Totale Liguria		17	16	33

Tabella A.II b: La distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 334/99

Regione	Provincia	art 6/7	art 8	Totale
Lombardia	Bergamo	17	22	39
	Brescia	18	9	27
	Como	7	2	9
	Cremona	6	6	12
	Lecco	6	3	9
	Lodi	6	4	10
	Mantova	5	8	13
	Milano	49	43	92
	Pavia	11	7	18
	Sondrio	4	0	4
	Varese	16	10	26
Totale Lombardia		145	114	259
Marche	Ancona	5	3	8
	Ascoli Piceno	1	3	4
	Macerata	0	0	0
	Pesaro e Urbino	2	1	3
Totale Marche		8	7	15
Molise	Campobasso	3	3	6
	Isernia	0	1	1
Totale Molise		3	4	7
p.a. di Bolzano e Alto Adige	Bolzano	9	2	11
Totale p.a. di Bolzano e Alto Adige		9	2	11
p.a. di Trento	Trento	6	3	9
Totale p.a. di Trento		6	3	9
Piemonte	Alessandria	13	7	20
	Asti	4	0	4
	Biella	0	1	1
	Cuneo	16	3	19
	Novara	13	10	23
	Torino	24	13	37
	Verbania	5	4	9
	Vercelli	7	2	9
Totale Piemonte		82	40	122
Puglia	Bari	10	9	19
	Brindisi	4	5	9
	Foggia	6	3	9
	Lecce	0	4	4
	Taranto	6	4	10
Totale Puglia		26	25	51
Sardegna	Cagliari	10	15	25
	Nuoro	2	2	4
	Oristano	1	2	3
	Sassari	8	9	17
Totale Sardegna		21	28	49

Tabella A.II c: La distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti al D.Lgs. 334/99

Regione	Provincia	art 6/7	art 8	Totale
Sicilia	Agrigento	3	0	3
	Caltanissetta	1	5	6
	Catania	6	8	14
	Enna	0	0	0
	Messina	0	3	3
	Palermo	7	3	10
	Ragusa	8	1	9
	Siracusa	5	12	17
	Trapani	4	37	
Totale Sicilia		34	35	69
Toscana	Arezzo	6	0	6
	Firenze	6	4	10
	Grosseto	2	2	4
	Livorno	11	8	19
	Lucca	0	3	3
	Massa - Carrara	5	0	5
	Pisa	4	2	6
	Pistoia	7	0	7
	Prato	0	0	0
	Siena	4	1	5
Totale Toscana		45	20	65
Umbria	Perugia	10	1	11
	Terni	4	3	7
Totale Umbria		14	4	18
Veneto	Belluno	1	0	1
	Padova	13	2	15
	Rovigo	4	1	5
	Treviso	4	1	5
	Venezia	12	24	36
	Verona	9	5	14
	Vicenza	7	7	14
Totale Veneto		50	40	90
Totale		659	477	1136

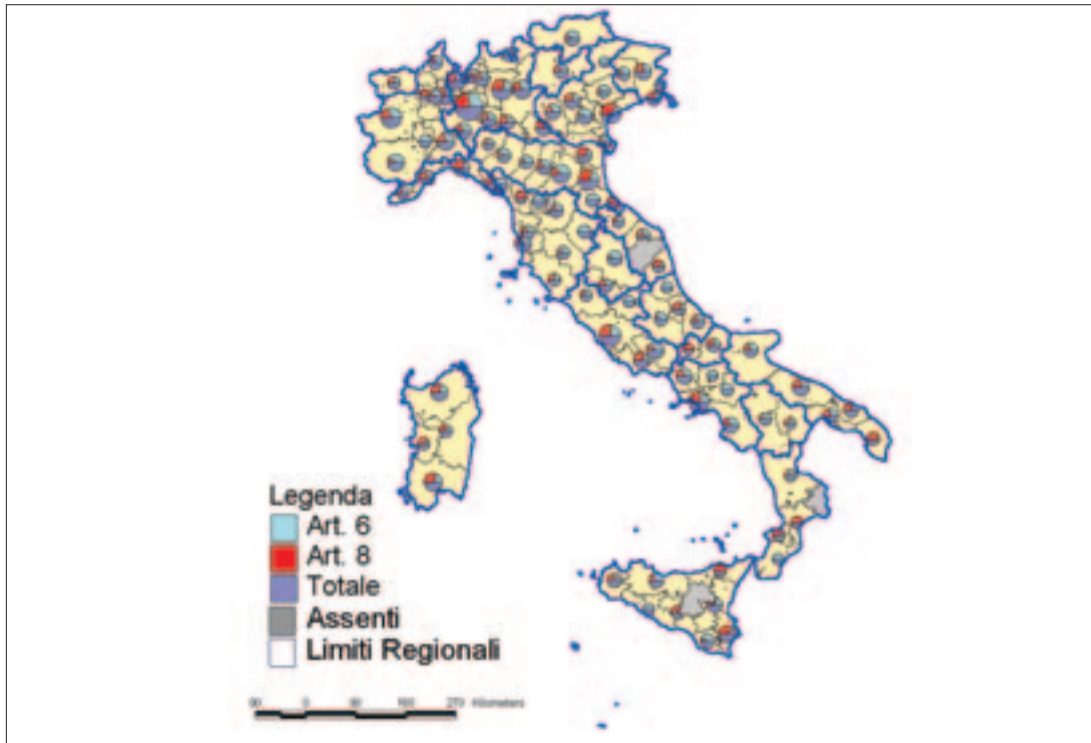


Figura A.5: Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti ad artt. 6 e 7 ed art. 8 del D.lgs. 334/99.

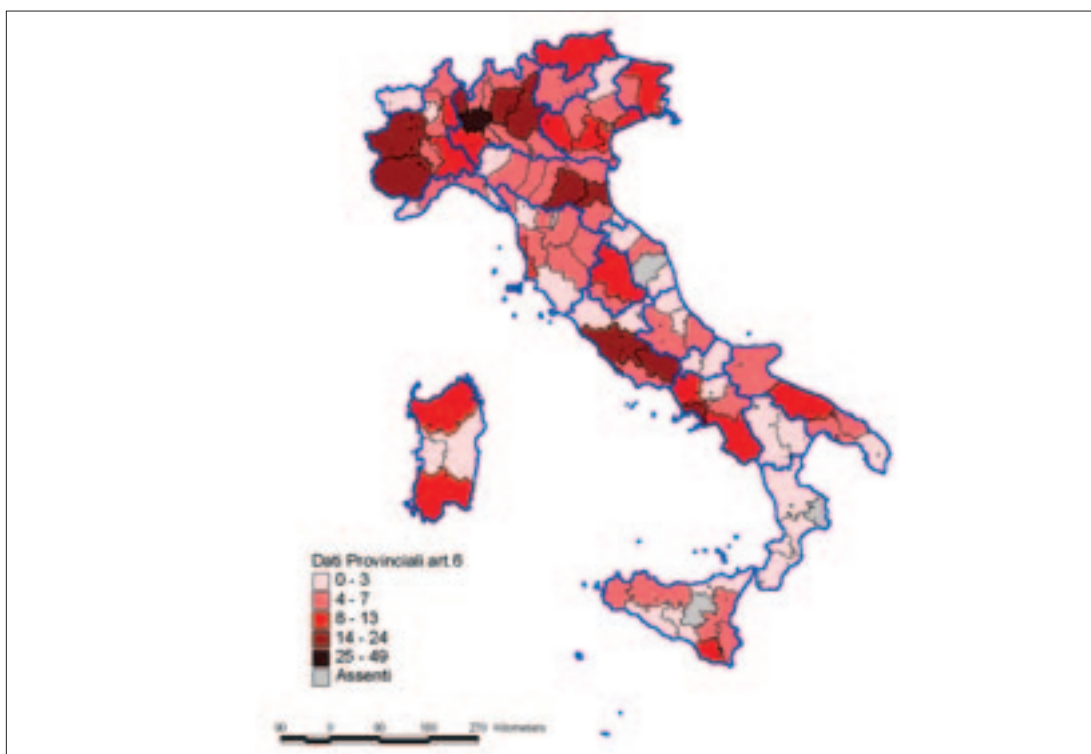


Figura A.6: Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti ai soli artt. 6 e 7 del D.lgs. 334/99.

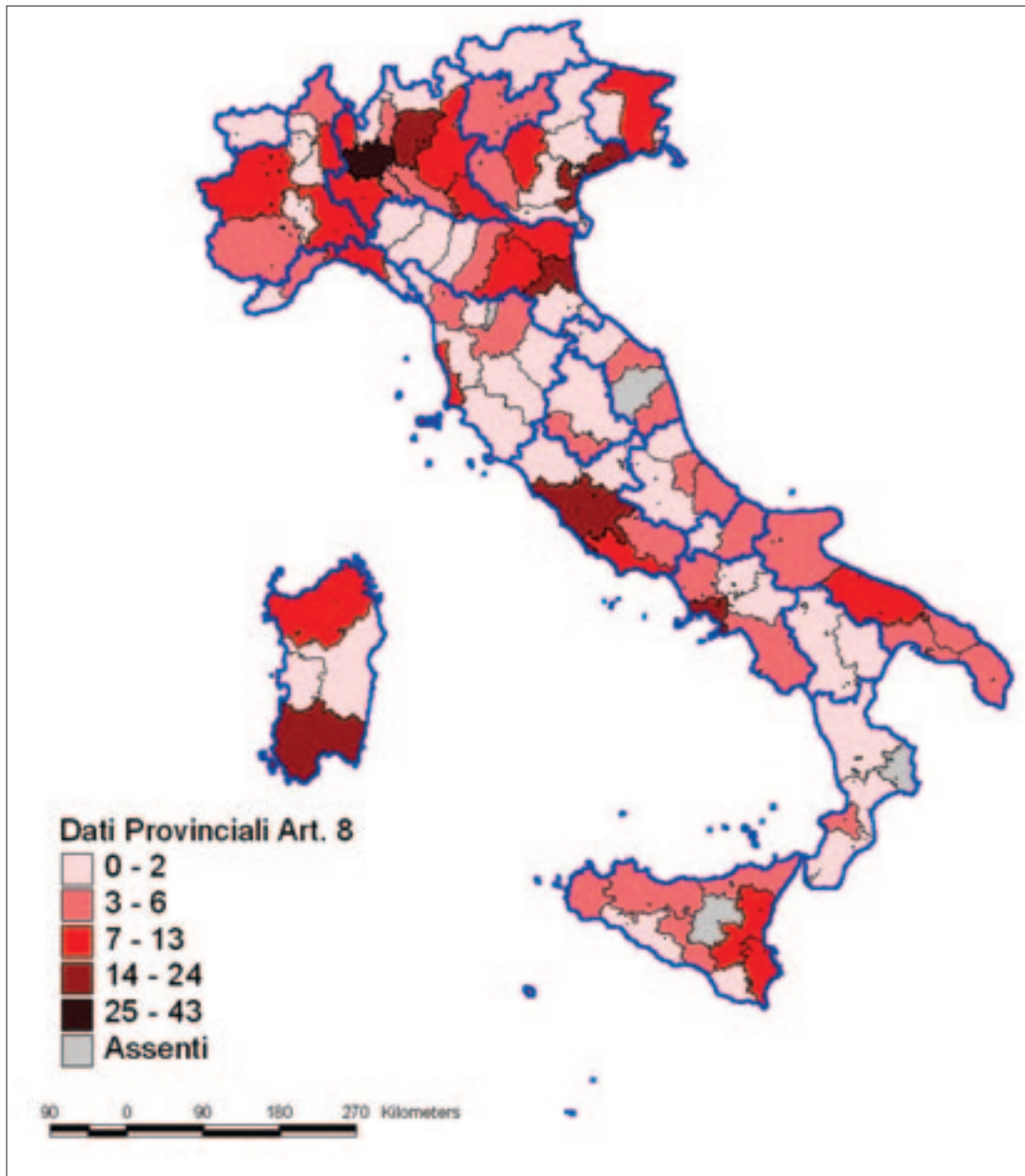


Figura A.7: Distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti all' art. 8 del D.lgs. 334/99.

Tabella A.III a: La distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti ad art. 5 comma 3 del D.lgs. 334/99

Regione	Provincia	Totale
Abruzzo	Chieti	4
	L'Aquila	0
	Pescara	0
	Teramo	0
Totale Abruzzo		4
Aosta	Aosta	N.R.
Totale Aosta		N.R.
Basilicata	Matera	0
	Potenza	0
Totale Basilicata		0
Calabria	Catanzaro	N.R.
	Cosenza	N.R.
	Crotone	N.R.
	Reggio Calabria	N.R.
	Vibo Valentia	N.R.
Totale Calabria		N.R.
Campania	Avellino	0
	Benevento	2
	Caserta	0
	Napoli	2
	Salerno	0
Totale Campania		4
Emilia Romagna	Bologna	2
	Ferrara	5
	Forli - Cesena	0
	Modena	8
	Parma	5
	Piacenza	0
	Ravenna	1
	Reggio Emilia	4
	Rimini	0
Totale Emilia Romagna		25
Friuli Venezia Giulia	Gorizia	0
	Pordenone	0
	Trieste	0
	Udine	1
Totale Friuli Venezia Giulia		1
Lazio	Frosinone	1
	Latina	2
	Rieti	0
	Roma	4
	Viterbo	2
Totale Lazio		9

Fonte: Informazioni Preliminari Elaborate Da Anpa
N.R.: Non Reperito

Tabella A.III b: La distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti ad art. 5 comma 3 del D.lgs. 334/99

Regione	Provincia	Totale
Liguria	Genova	1
	Imperia	1
	La Spezia	2
	Savona	0
Totale Liguria		4
Lombardia	Bergamo	12
	Brescia	12
	Como	2
	Cremona	0
	Lecco	3
	Lodi	3
	Mantova	1
	Milano	27
	Pavia	6
	Sondrio	0
Varese	15	
Totale Lombardia		81
Marche	Ancona	1
	Ascoli Piceno	2
	Macerata	1
	Pesaro e Urbino	0
Totale Marche		4
Molise	Campobasso	2
	Isernia	0
Totale Molise		2
p.a. di Bolzano e Alto Adige	Bolzano	0
Totale p.a. di Bolzano e Alto Adige		0
p.a. di Trento	Trento	0
Totale p.a. di Trento		0
Piemonte	Alessandria	5
	Asti	0
	Biella	2
	Cuneo	2
	Novara	11
	Torino	15
	Verbania	3
Vercelli	2	
Totale Piemonte		40
Puglia	Bari	N.R.
	Brindisi	N.R.
	Foggia	N.R.
	Lecce	N.R.
	Taranto	N.R.
Totale Puglia		N.R.
Sardegna	Cagliari	0
	Nuoro	0
	Oristano	0
	Sassari	0
Totale Sardegna		0

Tabella A.III c: La distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti ad art. 5 comma 3 del D.lgs. 334/99

Regione	Provincia	Totale
Sicilia	Agrigento	0
	Caltanissetta	0
	Catania	0
	Messina	0
	Palermo	0
	Ragusa	1
	Siracusa	0
	Trapani	2
Totale Sicilia		3
Toscana	Arezzo	0
	Firenze	2
	Grosseto	0
	Livorno	0
	Lucca	0
	Massa - Carrara	1
	Pisa	0
	Pistoia	0
	Prato	1
	Siena	1
Totale Toscana		5
Umbria	Perugia	1
	Terni	1
Totale Umbria		2
Veneto	Belluno	3
	Padova	2
	Rovigo	2
	Treviso	4
	Venezia	3
	Verona	1
	Vicenza	6
Totale Veneto		21
Totale Nazionale Provvisorio		205

Tabella A.IV: Comuni in cui ricadono 4 o più stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99

Regione	Provincia	Comune	n. stab.
Calabria	Vibo Valentia	Vibo Valentia	4
Campania	Caserta	Marcianise	5
	Napoli	Napoli	14
Emilia Romagna	Bologna	Bologna	6
	Ferrara	Ferrara	7
	Modena	Modena	4
	Ravenna	Faenza	5
	Ravenna	Ravenna	27
Friuli V.G.	Trieste	Trieste	4
Lazio	Frosinone	Anagni	7
	Latina	Aprilia	4
	Roma	Civitavecchia	4
	Roma	Pomezia	6
	Roma	Roma	22
Liguria	Genova	Genova	11
Lombardia	Bergamo	Filago	6
	Brescia	Brescia	4
	Cremona	Cremona	7
	Mantova	Mantova	5
	Milano	Milano	6
	Milano	Rho	6
	Milano	San Giuliano Milan.	5
Piemonte	Alessandria	Alessandria	4
	Cuneo	Bra	5
	Cuneo	Cuneo	5
	Novara	Novara	5
	Novara	Trecate	8
	Torino	Torino	6
	Torino	Volpiano	4
	Verbania	Ornavasso	4
	Vercelli	Vercelli	5
Puglia	Bari	Bari	4
	Brindisi	Brindisi	8
	Taranto	Taranto	10
Sardegna	Cagliari	Assemini	6
	Cagliari	Portoscuso	4
	Cagliari	Sarroch	6
	Sassari	Porto Torres	8
	Sassari	Sassari	4
Sicilia	Caltanissetta	Gela	5
	Catania	Belpasso	4
	Catania	Catania	8
	Palermo	Palermo	4
	Siracusa	Augusta	6
	Siracusa	Priolo Gargallo	10
Toscana	Livorno	Livorno	9
Umbria	Terni	Terni	4
Veneto	Padova	Padova	6
	Venezia	Venezia	26
	Vicenza	Vicenza	4
Totale Comuni		50	



Figura A.8: Distribuzione sul territorio nazionale dei comuni con 4 o più stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99.

Tabella A.V: La distribuzione nazionale degli stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99 suddivisi per tipologia di attività

rif.	attività	n. stab.	%
01	Stabilimento chimico o petrolchimico	287	25
02	Altro	60	5
03	Deposito di Gas liquefatti	241	21
04	Raffinazione petrolio	17	1
05	Deposito di oli minerali	297	26
06	Deposito di fitofarmaci	30	3
07	Deposito di tossici	39	3
08	Distillazione	20	2
09	Produzione e/o deposito di esplosivi	54	5
010	Centrale termoelettrica	16	1
011	Galvanotecnica	20	2
012	Produzione e/o deposito di gas tecnici	43	4
013	Acciaierie e impianti metallurgici	12	1
	Totale	1136	100



Tabella A.VI: La distribuzione nazionale degli stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99 suddivisi per tipologia di attività

Regione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Totale
Abruzzo	5		9		3	1		1	2					21
Aosta	1		1		1								1	4
Basilicata	3	1	2											6
Calabria			7		4									11
Campania	8	4	32		14		1		5	2	1	4		71
Emilia Romagna	32	5	16	1	32	8	4	8	1		2	3		112
Friuli Venezia Giulia	7		5		11				1		1	5	1	31
Lazio	16	5	12	1	31	4	1		8	1		3		82
Liguria	4	1	6	1	19							1	1	33
Lombardia	102	13	33	3	67	1	17	1	3	2	7	8	2	259
Marche	2	1	3	1	2	1	1		1		2	1		15
Molise	3		2							2				7
p.a. di Bolzano e Alto Adige			4		5	1	1							11
p.a. di Trento	1	1	3		2			1	1					9
Piemonte	36	14	14	1	39	2	2		9		2	3		122
Puglia	6		14	1	14	4		2	6	2		1	1	51
Sardegna	12		14	1	7		1		6	4	1	1	2	49
Sicilia	8	2	21	5	12	2	7	5	3			4		69
Toscana	14	2	19	1	14	1	1		4	1	2	5	1	65
Umbria	3		7		3			1	1	1			2	18
Veneto	24	11	17	1	17	5	3	1	3	1	2	4	1	90
Totale	287	60	241	17	297	30	39	20	54	16	20	43	12	1136

Legenda:

01 Stabilimento chimico o petrolchimico
 04 Raffinazione petrolio
 07 Deposito di tossici
 010 Centrale termoelettrica
 013 Acciaierie e impianti metallurgici

02 Altro
 05 Deposito di oli minerali
 08 Distillazione
 011 Galvanotecnica

03 Deposito di gas liquefatti
 06 Deposito di fitofarmaci
 09 Produzione e/o deposito di esplosivi
 012 Produzione e/o deposito di gas tec.

Tabella A.VII a: La distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99 suddivisi per tipologia di attività

Provincia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Totale
Chieti	3		2		1			1	1					8
L'aquila			4			1			1					6
Pescara	1		3		1									5
Teramo	1				1									2
	5		9		3	1		1	2					21
Aosta	1		1		1								1	4
	1		1		1								1	4
Matera	2													2
Potenza	1	1	2											4
	3	1	2											6
Catanzaro			2											2
Cosenza			2		1									3
Reggio Calabria		2												2
Vibo Valentia			1		3									4
			7		4									11
Avellino	1	1	2											4
Benevento			1											1
Caserta	3		2		3				1	1	1	3		14
Napoli	3	3	18		9		1		2	1				37
Salerno	1		9		2				2			1		15
	8	4	32		14		1		5	2	1	4		71
Bologna	4	2	4		10	4		1	1		1	1		28
Ferrara	7	1	1		1	1		1						12
Forlì - Cesena	1		2		4									7
Modena	2	1	2		3			1				1		10
Parma	2		3		3									8
Piacenza					3									3
Ravenna	14	1	2	1	5	3	4	5			1	1		37
Reggio Emilia	2		1		3									6
Rimini			1											1
	32	5	16	1	32	8	4	8	1		2	3		112
Gorizia	1				1									2
Pordenone	1				2				1		1			5
Trieste	1		1		4							1	1	8
Udine	4		4		4							4		16
	7		5		11				1		1	5	1	31
Frosinone	6	4	4		1		1		4			1		21
Latina	6		1		2	2			1			1		13
Rieti	1		1											2
Roma	3	1	5	1	27	2			2	1		1		43
Viterbo			1		1				1					3
	16	5	12	1	31	4	1		8	1		3		82

Legenda:

- | | | |
|---|-----------------------------|---|
| 01 Stabilimento chimico o petrolchimico | 02 Altro | 03 Deposito di gas liquefatti |
| 04 Raffinazione petrolio | 05 Deposito di oli minerali | 06 Deposito di fitofarmaci |
| 07 Deposito di tossici | 08 Distillazione | 09 Produzione e/o deposito di esplosivi |
| 010 Centrale termoelettrica | 011 Galvanotecnica | 012 Produzione e/o deposito di gas tec. |

Tabella A.VII b: La distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99 suddivisi per tipologia di attività

Provincia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Totale
Genova	1		2	1	9							1	1	15
Imperia			1		2									3
La Spezia	1	1	1		2									5
Savona	2		2		6									10
	4	1	6	1	19							1	1	33
Bergamo	24	5	2		4		2					1	1	39
Brescia	5	2	9		8		1	2						27
Como	3	1	3		1						1			9
Cremona	3		2	1	4							2		12
Lecco	4	1			1		1				2			9
Lodi	7		1		1					1				10
Mantova	4		3	1	3							1	1	13
Milano	33	3	6		28	1	10	1	1	1	4	4		92
Pavia	6		3	1	7		1							18
Sondrio			4											4
Varese	13	1			10		2							26
	102	13	33	3	67	1	17	1	3	2	7	8	2	259
Ancona	1	1	3	1							1	1		8
Ascoli Piceno	1					1	1				1			4
Pesaro e Urbino					2				1					3
	2	1	3	1	2	1	1		1		2	1		15
Campobasso	3		1							2				6
Isernia			1											1
	3		2							2				7
Bolzano			4		5	1	1							11
		4		5	1	1								11
Trento	1	1	3		2			1	1					9
	1	1	3		2			1	1					9
Alessandria	7	2	2		4	1	1		2		1			20
Asti					3		1							4
Biella		1												1
Cuneo	6	2	2		8				1					19
Novara	11	3	3	1	4	1								23
Torino	7	5	5		15				2			3		37
Verbania	2		1		2				4					9
Vercelli	3	1	1		3						1			9
	36	14	14	1	39	2	2		9		2	3		122
Bari			5		7	3		1	3					19
Brindisi	6		1		1					1				9
Foggia			3		2	1		1	2					9
Lecce			3		1									4
Taranto			2	1	3				1	1		1	1	10
	6		14	1	14	4		2	6	2		1	1	51

Legenda:

01 Stabilimento chimico o petrolchimico
04 Raffinazione petrolio
07 Deposito di tossici
010 Centrale termoelettrica

02 Altro
05 Deposito di oli minerali
08 Distillazione
011 Galvanotecnica

03 Deposito di gas liquefatti
06 Deposito di fitofarmaci
09 Produzione e/o deposito di esplosivi
012 Produzione e/o deposito di gas tec.

Tabella A.VII c: La distribuzione provinciale degli stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99 suddivisi per tipologia di attività

Provincia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Totale
Cagliari	6		6	1	3				3	2	1	1	2	25
Nuoro	3		1											4
Oristano			2				1							3
Sassari	3		5		4				3	2				17
	12		14	1	7		1		6	4	1	1	2	49
Agrigento					2			1						3
Caltanissetta	2		3	1										6
Catania	1		8		3	1			1					14
Messina		1	1	1										3
Palermo			4		3			1	1			1		10
Ragusa			1		1	1	6							9
Siracusa	5	1	1	3	2		1		1			3		17
Trapani			3		1			3						7
	8	2	21	5	12	2	7	5	3			4		69
Arezzo	1		3		1							1		6
Firenze	2	1	3		2				1			1		10
Grosseto	1		2						1					4
Livorno	4	1	2	1	5		1		1	1	1	1	1	19
Lucca	1		2											3
Massa - Carrara	1		2						1			1		5
Pisa	3		1		1							1		6
Pistoia			2		5									7
Siena	1		2			1					1			5
	14	2	19	1	14	1	1		4	1	2	5	1	65
Perugia	1		5		2			1		1				11
Terni	2		2		1				1				1	7
	3		7		3			1	1	1			2	18
Belluno		1												1
Padova	3	4	2		3	1		1				1		15
Rovigo	1		1						2	1				5
Treviso	2				1	1						1		5
Venezia	12	4	8	1	8		2						1	36
Verona		2	4		3	2			1			2		14
Vicenza	6		2		2	1	1				2			14
	24	11	17	1	17	5	3	1	3	1	2	4	1	90
	287	60	241	17	297	30	39	20	54	16	20	43	12	1136

Legenda:

01 Stabilimento chimico o petrolchimico	02 Altro	03 Deposito di gas liquefatti
04 Raffinazione petrolio	05 Deposito di oli minerali	06 Deposito di fitofarmaci
07 Deposito di tossici	08 Distillazione	09 Produzione e/o deposito di esplosivi
010 Centrale termoelettrica	011 Galvanotecnica	012 Produzione e/o deposito di gas tec.



Figura A.9: Distribuzione sul territorio nazionale degli stabilimenti chimici o petrolchimici soggetti ad art. 8 del D.lgs. 334/99



Figura A.10: Distribuzione sul territorio nazionale dei depositi di GPL soggetti ad art. 8 del D.lgs 334/99



Figura A.11: Distribuzione sul territorio nazionale delle raffinerie soggette ad art. 8 del D.lgs. 334/99.



Figura A.12: Distribuzione sul territorio nazionale dei depositi di oli minerali soggetti ad art. 8 del D.lgs. 334/99.



Figura A.13: Distribuzione sul territorio nazionale dei depositi di esplosivi soggetti ad art. 8 del D.Lgs. 334/99

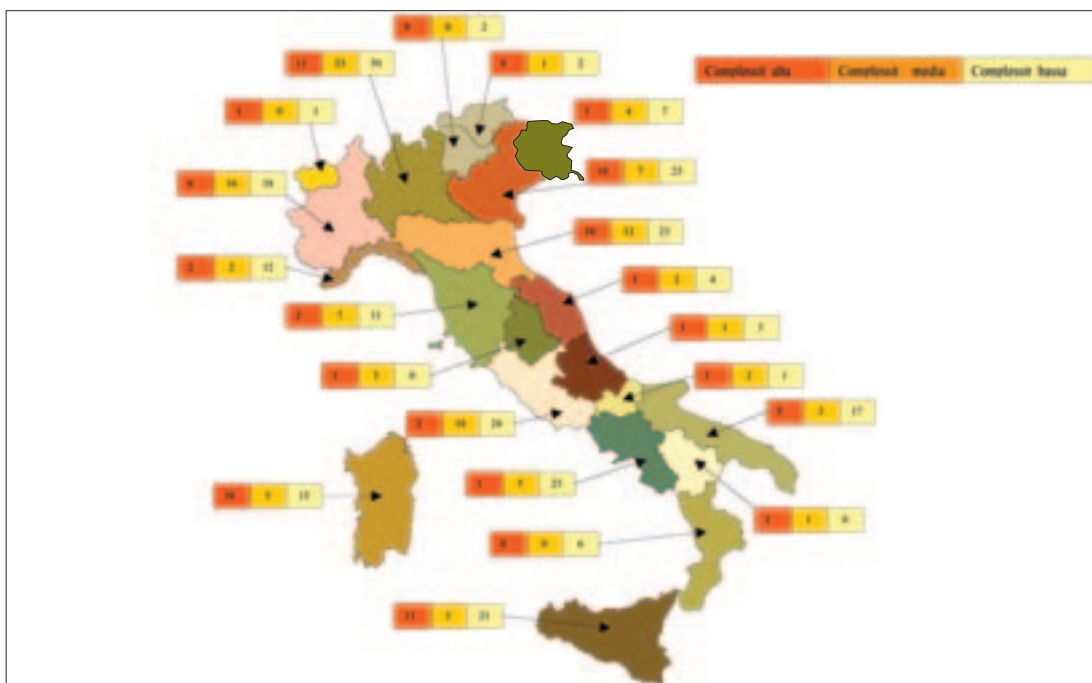


Figura A.14: Distribuzione nazionale degli stabilimenti soggetti ad art.8 aggregati per complessità gestionale ed impiantistica.

Tabella A.VIII: Quantitativi complessivi dell'Allegato I, parte 1 del D.Lgs. 334/99

nome sostanza	q (t)
Acetilene	293
Acido cloridrico (gas liquefatto)	261
Alchili di piombo	1.025
Anidride arsenica acido (V) arsenico e/o suoi sali	3
Anidride arseniosa acido (Iii) arsenico o suoi sali	82
Benzina per autoveicoli e altre essenze minerali	6.798.873
Bromo	92
Cloro	8.129
Cloruro di carbonile (fosgene)	35
Composti dei nichel in forma polverulenta inalabile (ossido di nichel, biossido di nichel, solfuro di nichel, bisolfuro di trinichel, triossido di dinichel)	93
Dicloruro di zolfo	124
Diisocianato di toluene	22.675
Fluoro	0.1
Formaldeide (concentrazione >= 90%)	6.894
Gas liquefatti estremamente infiammabili gas naturale	481.704
Idrogeno	599
Isocianato di metile	5
Metanolo	144.861
Nitrato di ammonio	6.531
Ossido di etilene	880
Ossido di propilene	1.882
Ossigeno	56.914
Triiduro di arsenico (Arsina)	0.003
Triiduro di fosforo (Fosfina)	1
Triossido di zolfo	2.686

Tabella A.IX: Quantitativi complessivi dell'Allegato I, parte 2 del D.Lgs. 334/99

nome classe	q (t)
1. Molto Tossiche	63.462
2. Tossiche	552.144
3. Comburenti	24.083
4. Esplosive (R2)	9.662
5. Esplosive (R3)	4.832
6. Infiammabili	1.317.468
7a. Facilmente Infiammabili	53.913
7b. Liquidi Facilmente Infiammabili	2.390.240
8. Estremamente Infiammabili	8.269.098
9i. Sost Pericolose Per L'ambiente (R50)	109.680
9ii. Sost Pericolose Per L'ambiente (R51-R53)	12.764.891
10i. Altre Categorie (R14)	51.018
10ii. Altre Categorie (R29)	2.063

Tabella A.X: Numero e tipologia degli stabilimenti in cui vengono utilizzate sostanze pericolose appartenenti all'allegato I parte 1 del D.lgs.334/99

Nome sostanza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Tot.
Acetilene	25	5	1	1	2				1	2	2	20	4	63
Acido cloridrico (gas liquefatto)	23	4	1				1		1		2	1		33
Alchili di piombo			12	1										13
Anidride arsenica acido (V) arsenico c/o suoi sali			1											1
Anidride arseniosa acido (III) arsenico o suoi sali				1					1					2
Benzina per autoveicoli e altre essenze minerali	10	4	4		15	142				1	2		1	179
Bromo	10													10
Cloro	38	2		1			2					3	1	47
Cloruro di carbonile (fosgene)	5	1												6
Composti dei nichel in forma polverulenta inalabile (ossido di nichel, biossido di nichel, solfuro di nichel, bisolfuro di trinichel, triossido di dinichel)	7	1					1							9
Dicloruro di zolfo	1													1
Diisocianato di toluene	34	1					4							39
Fluoro	1	1												2
Formaldeide (concentrazione >= 90%)	9	1												10
Gas liquefatti estremamente infiammabili gas naturale	47	14	238	14	12		1		1	3	1	20	4	355
Idrogeno	54	8	1	15	2		1		2	2		26	3	114
Isocianato di metile	1													1
Metanolo	113	9		4	4	1	5	1	1					138
Nitrato di ammonio	9	2					2		4			3		20
Ossido di etilene	14	1										3		18
Ossido di propilene	12											1		13
Ossigeno	48	9		6	1			1		3	2	39	7	116
Triiduro di arsenico (arsina)		1												1
Triiduro di fosforo (fosfina)		1					1					1		3
Triossido di zolfo	4												1	5

Legenda:

01 Stabilimento chimico o petrolchimico
04 Raffinazione petrolio
07 Deposito di tossici
010 Centrale termoelettrica

02 Altro
05 Deposito di oli minerali
08 Distillazione
011 Galvanotecnica

03 Deposito di gas liquefatti
06 Deposito di fitofarmaci
09 Produzione e/o deposito di esplosivi
012 Produzione e/o deposito di gas tec.

Tabella A.XI: Numero e tipologia degli stabilimenti in cui vengono utilizzate sostanze pericolose appartenenti alle classi dell'allegato I parte 2 D.lgs. 334/99

Nome classe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Totale
1. molto tossiche	103	18		13	2	30	18		1		12	2	6	205
2. tossiche	209	25	4	9	4	29	36	1	4	1	13	11	9	355
3. comburenti	96	13		1	1	9	14		8		1	10	2	155
4. esplosive (R2)	17								50					67
5. esplosive (R3)	2								33					35
6. infiammabili	119	11	1	6	22	20	12	4	2		1	3	3	204
7a. facilmente infiammabili	34	6		6	2	4	2		3		1	1	2	61
7b. liquidi facilmente infiammabili	125	13	1	10	8	8	9	18	3		3	6	3	207
8. estremamente infiammabili	78	6	1	13	10	3	7		4	1	2	6	2	133
9i. sost pericolose per l'ambiente (R50)	120	14		3	3	16	13		1	5	4	1	1	181
9ii. sost pericolose per l'ambiente (R51-R53)	101	21	13	14	278	13	8	2	3	16	3	3	5	480
10i. altre categorie (R14)	30	2	1		1		1		2		1	1		39
10ii. altre categorie (R29)	10	1			1									12

Legenda:

01 Stabilimento chimico o petrolchimico	02 Altro	03 Deposito di gas liquefatti
04 Raffinazione petrolio	05 Deposito di oli minerali	06 Deposito di fitofarmaci
07 Deposito di tossici	08 Distillazione	09 Produzione e/o deposito di esplosivi
010 Centrale termoelettrica	011 Galvanotecnica	012 Produzione e/o deposito di gas tec.

Tabella A.XII: Distribuzione regionale degli stabilimenti che detengono sostanze pericolose dell'allegato I Parte 1 del D.Lgs. 334/99

Nome sostanza	Abruzzo	Aosta	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia Romagna	Friuli	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	p.a. di Bolzano e Alto Adige	p.a. di Trento	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Veneto	Totale complessivo
Acetilene	1			1	2	3	2	6	1	11	1	2	1		9	2	4	2	4		11	63
Acido cloridrico (Gas Liquefatto)				1	2			4	1	9		1			5	2	2	3	1		2	33
Alchili di piombo										2	1				1	1	1	4	2		1	13
Anidride arsenica acido (V) arsenico e/o suoi sali										1												1
Anidride arseniosa acido (III) arsenico o suoi sali																	1				1	2
Benzina per autoveicoli e altre essenze minerali	2		3	11	23	2	18	4	37	4			2	2	18	13	6	13	11	2	8	179
Bromo							2	1	5										1		1	10
Cloro	1		1		2	1	3	2	14			1			5	2	5	1	3	1	5	47
Cloruro di carbonile (fosgene)									1						1	2				1	1	6
Composti dei nichel in forma polverulenta inalabile (ossido di nichel, biossido di nichel, solfuro di nichel, bisolfuro di trinichel, triossido di dinichel)					1				3			1					2	1			1	9
Dicloruro di zolfo									1													1
Diisocianato di toluene	2		2	7	1	2	17	1													5	39
Fluoro															2							2

segue

segue

Nome sostanza	Abruzzo	Aosta	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia Romagna	Friuli	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	p.a. di Bolzano e Alto Adige	p.a. di Trento	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Veneto	Totale complessivo
Formaldeide (concentrazione >= 90%)					1	1	1	1							6	1						10
Gas liquefatti estremamente infiammabili gas naturale	9	1	2	7	37	24	7	15	7	54	7	4	4	4	25	18	27	38	29	7	29	355
Idrogeno	1	1		1	3	11	3	7	2	20	2	2	1		15	8	6	11	8	1	11	114
Isocianato di metile	1																					1
Metanolo	3				1	18	3	8	2	53	2	2		1	20	4	2	7	5		9	138
Nitrato di ammonio	1				2	3	2	2		6					3				3			20
Ossido di etilene							2	2		11					3			1	1			18
Ossido di propilene								1		9					1			2				13
Ossigeno	1			1	6	6	6	5	3	23	2	2			17	5	5	10	9	1	14	116
Triduro di arsenico (arsina)															1							1
Triduro di fosforo (fosfina)										1					1			1				3
Triossido di zolfo										1							1		1		2	5

Tabella A.XIII: Distribuzione regionale degli stabilimenti che detengono sostanze pericolose appartenenti alle categorie dell'allegato I Parte 2 Del D.Lgs. 334/99

Nome classe	Abruzzo	Aosta	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia Romagna	Friuli	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	p.a. di Bolzano e Alto Adige	p.a. di Trento	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Veneto	Totale complessivo
1. Molto tossiche																						205
2. Tossiche	4	1	2		9	29	9	20	3	119	6	3	3	2	44	10	15	19	17	2	38	355
3. Comburenti	2	1			2	10	3	15	1	61	3	2			17	2	5	5	7	1	18	155
4. Esplosive (R2)	2				5	3	3	8			10	1	1	1	9	6	6	3	5	1	3	67
5. Esplosive (R3)					1	2	2	5	3	3	1			1	7	3	4	3	2	1	2	35
6. Infiammabili	3				4	23	3	14	1	74	3	2	1		17	12	12	13	9	1	12	204
7a. Facilmente infiammabili						2	6	8	1	6	2	2	1		3	2	8	5	2		10	61
7b. Liquidi facilmente infiammabili	4				4	29	3	10	3	75	3	3		1	24	4	8	14	6	1	15	207
8. Estremamente infiammabili	1				1	15	6	6	3	37	2	2	1		9	6	5	13	8	3	14	133
9i. Sost pericolose per l'ambiente (R50)2					4	16	2	13	3	73	1	3	2	1	23	4	7	4	5	3	15	181
9ii. Sost pericolose per l'ambiente (R51-R53)	6	3	1	4	20	42	12	47	15	128	4	4	5	2	60	24	21	23	24	5	30	480
10i. Altre categorie (R14)	1				1			5	15	1	1	1	1	3	1	1	2	1	2	1	5	39
10ii. Altre categorie (R29)								2	1	1	2	1	1	2	2		1		1	1	1	12

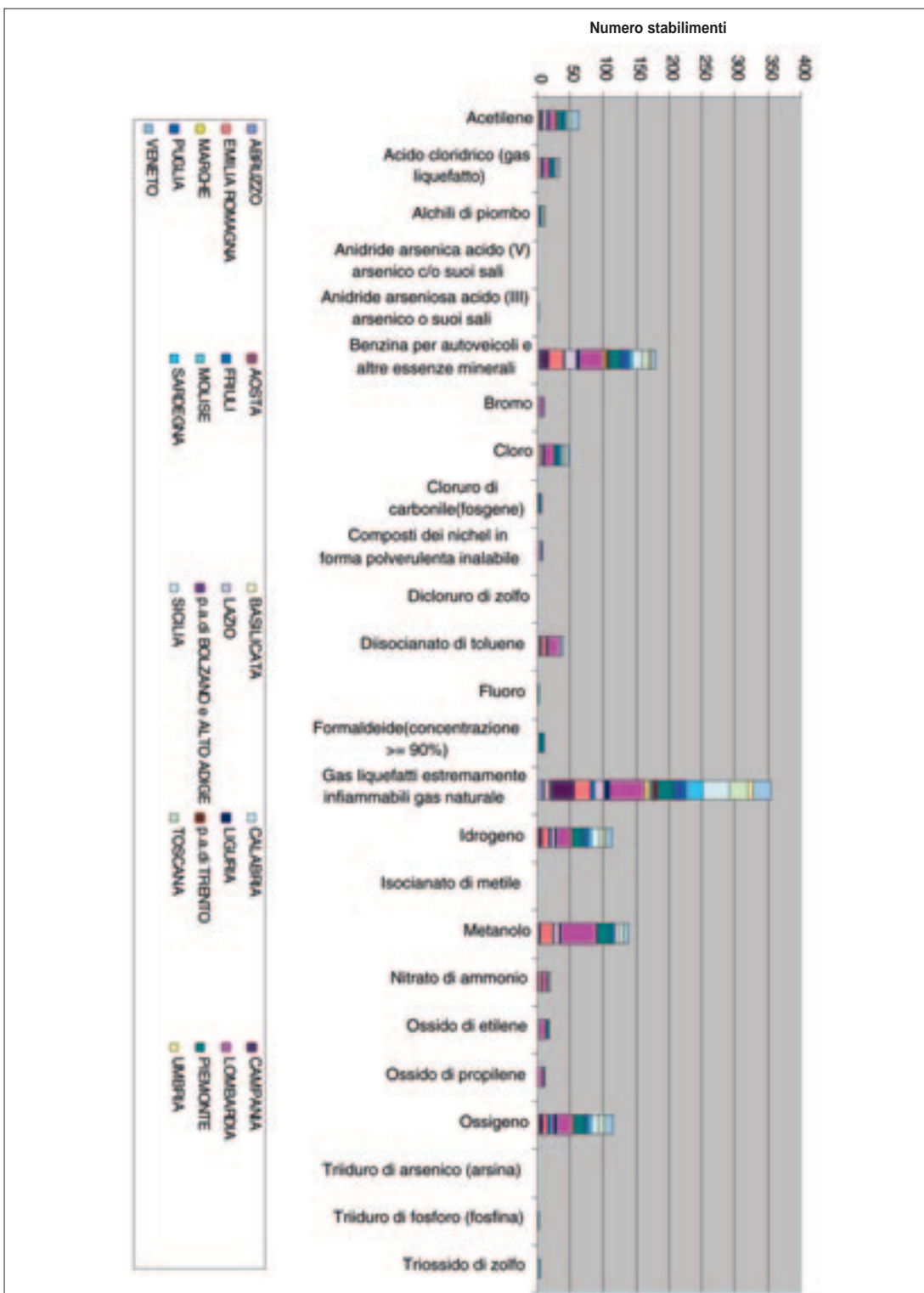


Figura A.15: Distribuzione regionale stabilimenti che detengono sostanze pericolose Allegato I Parte 1 del D.Lgs.334/99

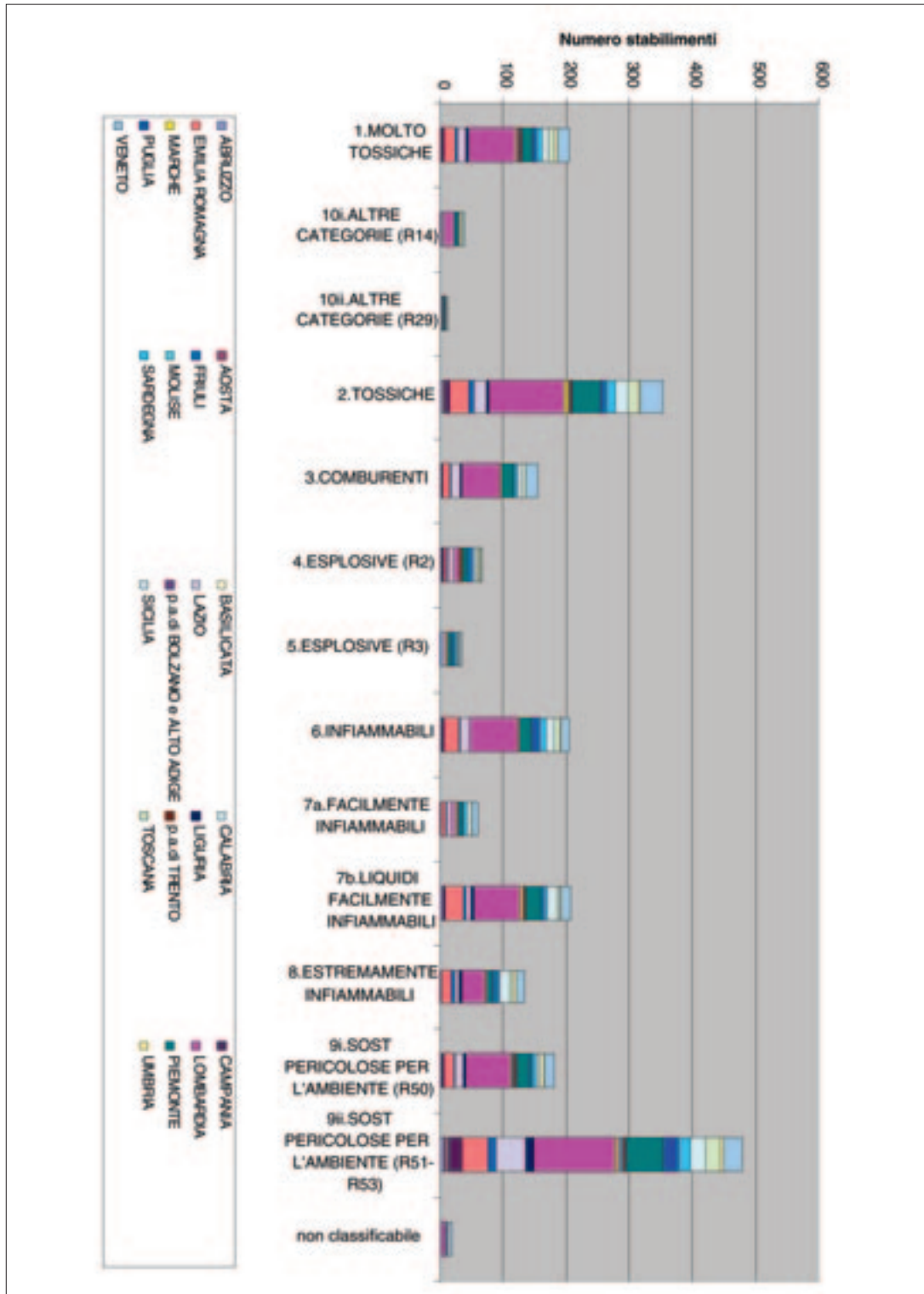


Figura A.15: Distribuzione regionale stabilimenti che detengono sostanze pericolose Allegato I Parte 1 del D.Lgs.334/99

