

4. IMPIANTI A RISCHIO INDUSTRIALE E INFRASTRUTTURE



Gli **stabilimenti a rischio di incidente rilevante (stabilimenti RIR)** sono stabilimenti in cui sono o possono essere presenti sostanze potenzialmente pericolose utilizzate nel ciclo produttivo o semplicemente in stoccaggio, in quantità tali da superare determinate soglie che sono stabilite dalla **normativa "Seveso"** (la normativa contempla sia la "presenza reale" che la "presenza prevista", la quale comprende anche il caso in cui si reputa che le sostanze potenzialmente pericolose possano essere generate nel corso del processo produttivo).

La "Normativa Seveso"

Con lo scopo di prevenire l'accadimento di gravi incidenti negli stabilimenti RIR, la Comunità Europea, ha emanato negli anni ottanta una specifica direttiva, la 82/501/CEE (nota anche come direttiva "Seveso I"), recepita in Italia nel 1988 con il D.P.R. 175/88. La Normativa Seveso nel corso degli anni è stata modificata/integrata due volte mediante le Direttive 96/82/CE e la 2003/105/CE (Seveso III), i cui recepimenti sono avvenuti, in Italia, rispettivamente con il D.lgs 334/99 e il D.lgs 238/05. Il fine della Normativa Seveso è la riduzione del rischio di un incidente rilevante, in uno stabilimento RIR, per una maggior tutela delle popolazioni e dell'ambiente nella sua globalità.

Queste sostanze, classificate come tossiche e/o infiammabili e/o esplosive e/o comburenti, possono indurre incidenti di rilevante entità con 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 e/o diffusione di sostanze tossiche, di incendi o esplosioni.

Per ridurre la possibilità di accadimento degli incidenti, i gestori degli stabilimenti industriali potenzialmente a rischio di incidente rilevante devono adempiere a determinati obblighi (ad esempio, predisporre documentazioni tecniche e informative, e mettere in atto specifici sistemi di gestione in sicurezza dello

stabilimento) e contemporaneamente sono sottoposti a specifici controlli e ispezioni da parte delle autorità competenti.

L'attività di uno stabilimento e la conoscenza delle sostanze utilizzate permettono di conoscere preventivamente, mediante specifiche analisi di sicurezza, sia pure in modo qualitativo, il potenziale pericolo associato allo stabilimento. Ai depositi di GPL e di esplosivi, come pure alle distillerie e agli impianti di produzione e/o deposito di gas tecnici, per esempio, sono associabili prevalentemente pericoli di incendio e/o esplosione con effetti riconducibili, in caso di incidente, principalmente a irraggiamenti e sovrappressioni più o meno elevati, con conseguente possibilità di danni strutturali agli impianti ed edifici e danni fisici per l'uomo. Sono molto limitati però i potenziali danni all'ambiente.

Dal canto loro, gli stabilimenti chimici, le raffinerie, i depositi di oli minerali, i depositi di tossici, i depositi di fitofarmaci e gli stabilimenti dove si effettuano trattamenti galvanici associano al pericolo, più o meno elevato, di incendio e/o esplosione, anche il pericolo di diffusione nel terreno, in aria o nelle acque, di sostanze tossiche o ecotossiche nelle immediate vicinanze dello stabilimento, ed in alcuni casi anche a distanza. Questi tipi di stabilimento, pertanto, presentano pericoli, immediati e/o differiti nel tempo, sia per l'uomo che per l'ambiente.

Il tema del rischio industriale è trattato per le 51 aree urbane di questo Rapporto mediante l'analisi della **distribuzione degli stabilimenti RIR sul territorio**, delle variazioni nel tempo, e della **distribuzione degli stabilimenti per tipologia di attività**. In questa edizione del Rapporto si è tenuto conto anche dei **quantitativi di sostanze detenute all'interno degli stabilimenti** e della loro **distribuzione nei territori comunali e provinciali**. La valutazione dei carichi di sostanze pericolose permette, infatti una diversa lettura della pressione sull'uomo e sull'ambiente determinata dalla presenza sul territorio degli stabilimenti RIR. L'analisi della distribuzione dei quantitativi, sia a livello comunale che provinciale, può fornire ad esempio della pressione esercitata dalla presenza di sostanze pericolose in una data isola amministrativa svincolata dal numero di stabilimenti.

La fonte dei dati, aggiornati al 31 dicembre 2011, è l'*Inventario Nazionale per gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante* del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, inventario già previsto dall' art. 15 del D.Lgs. 334/99, mentre le relative elaborazioni sono proposte dall'ISPRA.

L'Inventario Nazionale, predisposto e gestito dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), in collaborazione con l'ISPRA, è fondato su dati rilevabili dalle notifiche e dalle schede d'informazione alla popolazione di cui all'Allegato V del D.Lgs. 334/99, fornite dai gestori degli stabilimenti RIR e pervenute al Ministero successivamente all'entrata in vigore del detto decreto.

L'inventario è continuamente aggiornato con le informazioni ufficiali che pervengono al Ministero da parte dei gestori, del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, delle Regioni e delle Prefetture ed è validato grazie alla collaborazione delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente.

Le informazioni disponibili nell'Inventario nazionale, a seguito di leggeri ritardi nell'acquisizione delle comunicazioni dai gestori, possono presentare piccole differenze con le effettive realtà territoriali.

Le distribuzioni degli stabilimenti RIR sono trattate, in questo capitolo, attraverso i seguenti indicatori:

Numero di stabilimenti nel territorio comunale
Densità di stabilimenti nel territorio comunale
Quantitativi di sostanze nel territorio comunale
Numero di stabilimenti nel territorio provinciale
Densità di stabilimenti nel territorio provinciale
Quantitativi di sostanze nel territorio provinciale
Numero di stabilimenti nella fascia di 2 km dai confini comunali

Il Capitolo è infine arricchito da due box sui seguenti temi:

- il **Piano nazionale per il Sud**, che presenta le infrastrutture strategiche nazionali prioritarie per lo sviluppo del Mezzogiorno finanziate dal CIPE.
- la **valutazione dei "global megatrends"**, che presenta il documento dell'Agenzia Europea dell'Ambiente *"The European Environment State and Outlook 2011, Assessment of Global Megatrends"* e la nuova Direttiva 2011/92/UE sulla Valutazione d'Impatto Ambientale di progetti pubblici e privati.

4.1 GLI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

F. Astorri, A. Lotti, A. Ricchiuti

ISPRA – Dipartimento Nucleare, Rischio Tecnologico e Industriale

LA DISTRIBUZIONE DEGLI STABILIMENTI RIR SUL TERRITORIO COMUNALE

La presenza sul territorio di stabilimenti a rischio di incidente rilevante (stabilimenti RIR), e la loro distribuzione nei territori comunali e provinciali, sono fonte di notevole pressione per l'uomo e per l'ambiente, a causa del possibile accadimento di un incidente di rilevante entità e di un possibile effetto domino.

Tra le 51 città prese in considerazione in questo Rapporto (Tabella 4.1.1 in Appendice) quelle nel cui territorio comunale si trova un numero consistente di stabilimenti RIR1 sono:

- Ravenna, con 25 stabilimenti soggetti agli adempimenti della normativa Seveso, tra cui una raffineria e diverse industrie o depositi ubicati nell'area del polo petrolchimico;
- Venezia, nel cui territorio comunale insiste Porto Marghera, con il suo polo industriale che comprende, come per Ravenna, una raffineria e industrie petrolchimiche, per complessivi 16 stabilimenti RIR;
- Genova (13 stabilimenti) e Napoli (9 stabilimenti) che, in quanto importanti porti industriali, ospitano grandi depositi di idrocarburi o di GPL (gas di petrolio liquefatto);
- Brescia (8 stabilimenti) al centro di un'area caratterizzata dalla presenza di molte industrie siderurgiche;
- Livorno (9 stabilimenti), Taranto (5 stabilimenti tra cui la raffineria) e Brindisi (6 stabilimenti) città caratterizzate dalla presenza, oltre che di un porto, di importanti aree industriali;
- Roma (7 stabilimenti) che abbina una discreta attività industriale alla vastità del suo territorio comunale.

Tra le 51 città considerate in questo Rapporto non hanno stabilimenti RIR nel proprio territorio comunale Torino, Firenze, Messina, Cagliari, Rimini, Monza, Bergamo, Piacenza, Udine, Andria e Campobasso.

I comuni con più alta "densità" di stabilimenti RIR (**rapporto tra il numero degli stabilimenti RIR e l'estensione del territorio comunale**), sono nell'ordine: Brescia, Napoli, Livorno, Novara e Aosta, città con presenza di stabilimenti RIR ma con territori comunali di piccola estensione.

1 Si specifica che la fonte dei dati degli indicatori analizzati è l'*Inventario Nazionale per gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante* del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, (inventario già previsto dall' art. 15 del D.Lgs. 334/99) e le informazioni disponibili riportate nel presente contributo possono presentare piccole differenze con le effettive realtà territoriali (per ulteriori dettagli si veda l'introduzione).

LA DISTRIBUZIONE DEI QUANTITATIVI DI SOSTANZE DETENUTE NEGLI STABILIMENTI RIR SUL TERRITORIO COMUNALE

La distribuzione dei quantitativi di sostanze stoccate negli stabilimenti RIR (Tabella 4.1.1 in Appendice) per territorio comunale mostra, in alcuni casi, controtendenze rispetto alla distribuzione numerica e di densità degli stabilimenti. I comuni con il più alto quantitativo di sostanze stoccate negli stabilimenti RIR sono nell'ordine **Venezia, Roma, Genova e Taranto** con quantitativi superiori o prossimi al milione di tonnellate. In questa speciale classifica, **Ravenna**, città che risulta essere al primo posto per numero di stabilimenti nel proprio territorio comunale (25), ricade al quinto posto; viceversa **Roma**, città che risulta al settimo posto per numero di stabilimenti nel territorio comunale (8), ricopre il secondo posto per quantitativi di sostanze dopo il comune di **Venezia**. Tale dato si spiega con la presenza di una raffineria in ciascuno dei territori comunali di queste città ad eccezione del comune di Genova dove, comunque, si riscontra una diffusa presenza di depositi di oli minerali.

LA DISTRIBUZIONE DEGLI STABILIMENTI RIR SUL TERRITORIO PROVINCIALE

La provincia che ha in assoluto il maggior numero di stabilimenti RIR è quella di **Milano**, con 75 attività industriali assoggettabili alla "normativa Seveso", seguita dalle province di **Bergamo, Brescia, Napoli, Ravenna, Novara, Venezia, Roma e Torino** (Tabella 4.1.2 in Appendice). Inoltre, tra le 51 province considerate, si riscontrano alte densità di stabilimenti RIR nelle province di **Milano, Monza, Napoli e Trieste**.

Dal confronto tra i dati comunali e quelli provinciali, in alcune realtà territoriali, si nota una notevole differenza tra il numero di stabilimenti presenti sul territorio comunale e quello provinciale; a Milano, per esempio, a 3 stabilimenti RIR presenti sul territorio comunale corrispondono 75 stabilimenti sul territorio provinciale; a Bergamo si passa da 0 a 50, per Napoli da 9 a 38, per Brescia da 8 a 46, Monza da 0 a 19 e per Torino da 0 stabilimenti sul territorio comunale si passa a 24 sul territorio provinciale.

Un'ulteriore elaborazione, effettuata grazie al lavoro di georeferenziazione realizzato dall'ISPRA per tutti gli stabilimenti RIR, è andata a considerare una dimensione territoriale "intermedia" tra il territorio comunale e quello provinciale (Tabella 4.1.2, colonna 4). In particolare è stata considerata la presenza di stabilimenti nei comuni, ampliando il territorio comunale di una fascia di 2 km dai confini comunali. La distanza di 2 km è stata scelta in quanto rappresentativa, in termini assolutamente generali e non riferiti alle specifiche realtà industriali e territoriali, della possibilità di coinvolgimento in caso di evento incidentale. Ne è risultato che un discreto numero di stabilimenti RIR sono siti immediatamente fuori o ai confini di alcune delle città considerate, ancorché posti in altri territori comunali. Infatti, in tale fascia, per Milano a fronte di 3 stabilimenti nel territorio comunale si riscontrano 15 stabilimenti nella fascia dei "2 km", per Monza si passa da 0 a 10, per Bergamo da 0 a 6.

Si segnala, inoltre, il caso particolare di Prato, dove nella "fascia dei 2 km" insistono 3 stabilimenti RIR a fronte di 1 solo stabilimento sia sul territorio comunale che su quello provinciale.

LA DISTRIBUZIONE DEI QUANTITATIVI DI SOSTANZE DETENUTE NEGLI STABILIMENTI RIR SUL TERRITORIO PROVINCIALE

La distribuzione dei quantitativi di sostanze presenti negli stabilimenti RIR sul territorio provinciale mostra, ad eccezione della provincia di **Milano**, come il carico di sostanze detenute nelle aree di **Siracusa, Bologna, Cagliari, Roma, Messina e Trieste** risulti superiore a quello detenuto nelle province di **Bergamo, Brescia, Napoli, Ravenna, Novara, Venezia e Torino**, caratterizzate, viceversa, da un maggior numero di stabilimenti RIR. La spiegazione di tale dato, in controtendenza rispetto alla distribuzione del numero di stabilimenti, risiede essenzialmente nel contributo dato dalla presenza di grandi impianti, per esempio raffinerie (nel territorio della provincia di Siracusa sono presenti tre raffinerie). La presenza di elevati quantitativi di sostanze pericolose detenute nella provincia di Bologna (22 stabilimenti RIR e assenza di raffinerie), equivalenti a quelli stoccati nella provincia di Milano (75 stabilimenti RIR), si spiega con la sola presenza di uno stoccaggio sotterraneo di gas naturale per oltre tre milioni di tonnellate.

Analogamente, la presenza di elevati quantitativi di sostanze detenute in provincia di Trieste (7 stabilimenti RIR) si spiega con la concentrazione in un unico stabilimento di circa 2 milioni di tonnellate di petrolio greggio.

Figura 4.1.1 - Parte del deposito costiero Agip di Napoli dopo l'incidente del 1985



LA DISTRIBUZIONE DEGLI STABILIMENTI RIR PER TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ

Nelle 51 aree urbane prese in considerazione la distribuzione degli stabilimenti RIR per tipologia di attività è così riassumibile:

Stabilimenti chimici e petrolchimici

Gli stabilimenti chimici e petrolchimici sono presenti in numero consistente nei comuni di Ravenna, Venezia, Ferrara, Novara, Livorno e Brindisi.

Relativamente ai territori provinciali, la provincia di Milano ha il numero maggiore di stabilimenti con 29 stabilimenti RIR classificabili in questo tipo di attività, seguita dalla provincia di Bergamo con 25 stabilimenti.

I depositi di GPL

I depositi di GPL (gas liquefatti) sono presenti in circa il 50% dei 51 comuni considerati ed in quasi tutte le province, con il comune e la provincia di Napoli in netta evidenza rispettivamente con 4 e 18 depositi di GPL.

L'industria della raffinazione

L'industria della raffinazione, con un totale di 17 impianti in Italia, è presente in 4 delle 51 città considerate, cioè Roma, Taranto, Ravenna e Venezia, mentre i territori provinciali interessati, oltre ai precedenti, sono quelli di Cagliari, Livorno, Ancona, Messina, Novara, Genova e Siracusa, quest'ultima, come già detto, con ben 3 raffinerie.

Depositi di oli minerali

Una diffusa presenza di depositi di oli minerali si trova nel comune di Genova (10 depositi), il più importante porto industriale/commerciale d'Italia ed uno dei più importanti d'Europa.

A livello provinciale è consistente la presenza di depositi di oli minerali nella provincia di Roma con 10 depositi; provincia che, oltre ad essere una delle più estese ed abitate aree urbane d'Italia include anche il porto industriale/turistico di Civitavecchia.

Altri tipi di attività

Per quanto concerne gli altri tipi di attività, si segnala la presenza di un numero consistente:

- di depositi di fitofarmaci in un'area quale la pianura Padana, interessata da un'intensa attività agricola, ed in particolare nelle province di Bologna e Ravenna rispettivamente con 5 stabilimenti RIR;
- di depositi di sostanze tossiche nella provincia di Milano; provincia a maggior industrializzazione d'Italia;
- di ben 41 galvanotecniche nelle tre province confinanti di Brescia, Milano e Bergamo.

LE VARIAZIONI DEL NUMERO DEGLI STABILIMENTI RIR SUL TERRITORIO

Dal raffronto tra i dati relativi alle 51 aree urbane nel periodo considerato (2003-2011) si è rilevato:

- una generale riduzione, normalmente di poche unità, o al più il mantenimento del numero degli stabilimenti RIR che insistono sui 51 territori comunali;
- un incremento del numero di stabilimenti solo in pochi comuni, con Brescia che presenta l'incremento più significativo, passando da 4 ad 8 stabilimenti;
- una notevole riduzione di stabilimenti RIR nel Comune di Roma, che passa da 21 stabilimenti nel 2003 a 8 stabilimenti nel 2011.

Per avere indicazioni sull'evoluzione nel tempo del panorama degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, indotti anche dalla modifica della "Normativa Seveso", è stato effettuato il raffronto tra i dati attuali e quelli storici relativi agli anni 2003 e 2006.

Gli anni 2003 e 2006 sono ritenuti significativi in relazione alle modifiche della "Normativa Seveso", in quanto il 2003 è l'anno di ultima vigenza D.Lgs. 334/99 mentre l'anno 2006 manifesta compiutamente gli effetti del sopraggiunto D.Lgs. 238/05.

Analogo andamento hanno i territori provinciali, con la differenza che è maggiore il numero di territori provinciali dove si nota un aumento del numero di stabilimenti RIR (oltre a Brescia, che passa da 26 a 46, incrementi consistenti, anche se minori, si riscontrano nelle province di Pescara, Potenza, Verona, Messina e Udine).

Conformemente al territorio comunale, la provincia di Roma segue il trend di una notevole riduzione del numero di stabilimenti RIR, passati da 40 nel 2003 a 24 nel 2011.

Significativo è il trend di variazione annuale del numero degli stabilimenti della provincia di Milano che registra un significativo aumento passando da 69 stabilimenti nel 2010 a 75 stabilimenti nel 2011.

Non è immediato attribuire queste variazioni (riduzioni o aumenti) ad effettive modificazioni del tessuto industriale connesse a ristrutturazioni aziendali, cambiamenti di processi e produzioni e cessazioni o avvio d'attività, piuttosto che, semplicemente, alle modifiche normative nel frattempo intercorse, che hanno modificato significativamente i criteri di assoggettamento delle attività industriali alla normativa Seveso.

Infatti la modifica della normativa ha comportato:

importanti variazioni, sia alla classificazione in generale che alla classificazione "Seveso", di alcune sostanze in uso in diversi comparti produttivi ed in particolare nei comparti degli oli minerali, della galvanica e degli esplosivi;

nuovi criteri di assoggettamento degli stabilimenti RIR. Un consistente numero di depositi di gasolio, ad esempio, che con il D.Lgs. 334/99 rientravano negli obblighi imposti agli Stabilimenti RIR, non risultano più stabilimenti RIR in quanto affrancati dal sopraggiunto D.Lgs. 238/05.

A tale motivo è da ricondurre, ad esempio, la notevole riduzione degli stabilimenti RIR nel comune e nella provincia di Roma. Discorso inverso vale invece per il comparto industriale galvanico e per quello degli esplosivi: in tal caso sia per il comune che la provincia di Brescia, ad esempio, si riscontra un incremento consistente del numero degli stabilimenti RIR.

In questo capitolo sono stati esclusivamente trattati gli "stabilimenti a rischio di incidente rilevante" (stabilimenti RIR) soggetti alla "Normativa Seveso" e non tutte le **altre fattispecie di attività industriali** presenti sul territorio, costituenti comunque fonte di pressione significativa per l'uomo, l'ambiente e le cose.

Industrie con attività complesse e di notevoli dimensioni possono non rientrare tra gli stabilimenti RIR, non detenendo sostanze pericolose oltre le soglie limite e pertanto possono non essere censite nell'Inventario Nazionale per gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Per una valutazione complessiva del fattore di pressione sui contesti urbani, determinato dall'attività industriale nella sua globalità, occorrerebbe quindi considerare, oltre agli stabilimenti RIR, anche gli altri tipi di industrie.

Dall'analisi effettuata è emerso che il numero di stabilimenti RIR, presenti all'interno dei territori comunali di ciascuna delle 51 città considerate, è generalmente di poche unità, salvo rare eccezioni, quali Ravenna e Venezia, mentre è maggiore il numero di stabilimenti RIR nelle aree immediatamente fuori dai confini comunali (fascia dei 2 Km) o nell'ambito provinciale, dove l'urbanizzazione dovrebbe essere minore. Si rileva, in alcune realtà, che gli stabilimenti RIR, ancorché localizzati fuori dal comune principale, sono siti ugualmente all'interno di un territorio estremamente urbanizzato, talora in stretta connessione o a ridosso di aree residenziali densamente popolate, e di aree commerciali e/o aree ospedaliere, possibili bersagli in caso di incidente rilevante.

Al fine di limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente, e in relazione alla necessità di mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti RIR e le infrastrutture attorno agli stabilimenti RIR esistenti, quali ad esempio, vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, zone residenziali, è stato emanato il **DM dei Lavori Pubblici** del 9 maggio 2001. Il decreto stabilisce requisiti minimi di sicurezza per la destinazione e l'utilizzazione dei suoli in prossimità di uno stabilimento RIR.

Significativo è il dato scaturito dall'analisi della distribuzione dei quantitativi di sostanze stoccate negli stabilimenti RIR su base comunale e provinciale, che non sempre ha messo in evidenza un rapporto diretto con il numero di stabilimenti. Dall'analisi si evince, sostanzialmente, come notevoli quantità di sostanze pericolose (soprattutto idrocarburi liquidi) risultino concentrate in singoli stabilimenti (raffinerie e grandi depositi di oli minerali) e, conseguentemente, insistano su una superficie molto ridotta rispetto all'estensione del territorio comunale o provinciale.

La pressione degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante nel contesto italiano è comunque paragonabile a quella degli altri grandi Paesi industriali europei, anche se indubbiamente presenta delle specificità connesse alla storia e allo sviluppo dell'industria nazionale e alle scelte effettuate in passato. In materia di approvvigionamento energetico, ad esempio, gli stabilimenti sono sorti spesso in prossimità di aree urbane già presenti o soggette a sviluppo urbano non regolato successivamente all'insediamento dello stabilimento RIR. Al riguardo basti pensare ai grandi poli petrolchimici sviluppatasi, negli anni del dopoguerra, nella Pianura padana a Ravenna e a Ferrara e nella laguna di Venezia, a Marghera e, che a partire dagli anni '60 e '70, interessano anche il Mezzogiorno con Brindisi, Priolo, Gela.

Un'altra caratteristica del panorama industriale italiano è la presenza di distretti industriali, caratterizzati dalla concentrazione di piccole e medie industrie con produzioni similari o connesse nella medesima filiera produttiva. In alcuni casi questi distretti sono insediati in prossimità di alcune delle 51 città oggetto di questo Rapporto. Nella provincia di Milano, Monza e Bergamo, per esempio, si concentrano molti stabilimenti chimici, mentre sia il comune che la provincia di Brescia sono caratterizzati dalla presenza della siderurgia e delle attività di galvanotecnica ad essa collegate. I depositi di prodotti petroliferi e di GPL sono, infine, localizzati nei comuni di Genova, Livorno e Napoli.

4.2 IL PIANO NAZIONALE PER IL SUD

V. Lucia

ISPRA – Dipartimento Stato dell’Ambiente e Metrologia Ambientale

La delibera CIPE 62/2011 relativa al Piano Nazionale per il Sud (GU n.304 del 31/12/2011) segnala un passo in direzione di una logica di rete e di intermodalità nel sistema trasportistico. Le Infrastrutture strategiche nazionali prioritarie per lo sviluppo del Mezzogiorno finanziate dal CIPE (Comitato Interministeriale Programmazione Economica) nel Piano citato riguardano:

- a) Direttrice ferroviaria Napoli-Bari-Lecce-Taranto (potenziamento infrastrutturale);
- b) Direttrice ferroviaria Catania-Palermo (potenziamento infrastrutturale);
- c) Direttrice ferroviaria Salerno-Reggio Calabria (potenziamento tecnologico);
- d) SS Olbia-Sassari;
- e) Autostrada Salerno-Reggio Calabria (completamento interventi in corso).

A queste seguono alcuni interventi in vari ambiti, tra cui: completamento interventi stradali in corso; nodi aeroportuali, porti e interporti; sistemi di trasporto e logistica in ambito urbano; aree produttive; schemi idrici ed acquedotti; danni alluvionali; banda larga; turismo. Ulteriori delibere CIPE finanziano interventi finalizzati alla prevenzione e riduzione del rischio connesso alla vulnerabilità degli elementi ed interventi di messa in sicurezza delle scuole di tutto il territorio nazionale. Gli interventi indicati dalla delibera rispondono all'esigenza di ripensare il fabbisogno trasportistico del Sud, favorendo il riequilibrio modale a favore del trasporto su ferro rispetto a quello su gomma, su percorsi di medio-lungo raggio, sia per le merci sia per le persone, ponendo i presupposti per lo sviluppo di un'offerta ferroviaria anche nel Mezzogiorno. Alcuni documenti CIPE, quali l'Allegato Infrastrutture n.8, sottolineano come l'UE stia passando dalla logica dei "corridoi" alla logica di "rete", annullando la dominanza degli assi e ritenendo fondamentali i nodi, per i quali risultano essenziali le condizioni al contorno (inesistenza di vincoli dell'ultimo miglio, collegamento efficiente tra le reti stradali, ferroviarie, portuali e aeroportuali).

Nel corso degli anni 2008-2011 dalla Commissione VIA-VAS del Ministero dell'Ambiente sono state assegnate complessivamente a ISPRA 159 preistruttorie di VIA Speciale e di VIA Ordinaria, per ognuna delle quali è stato attivato un Gruppo di Lavoro Tecnico multidisciplinare. Il personale ISPRA attivato per il supporto alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale è pari ad oggi a 222 unità

ISPRA affianca il Ministero dell'Ambiente in alcuni processi di Valutazione d'Impatto Ambientale di competenza statale, quindi su progetti che interessano infrastrutture strategiche nazionali prioritarie, in alcuni casi transfrontaliere. L'attività ISPRA ha riguardato infrastrutture per lo più autostradali (i "Corridoi europei" configurati nella Legge Obiettivo, di cui fa parte il Ponte sullo Stretto), le reti energetiche (terminali di rigassificazione e GNL, metanodotti, elettrodotti di superficie, in cavo interrato o sottomarino). Alcuni progetti esaminati riguardano linee ferroviarie, come la linea TAV Torino-Lione, e alcune istruttorie riguardano porti e aeroporti.

ISPRA ha espresso la sua collaborazione fondamentale sul processo di infrastrutturazione attivato dalla Legge Obiettivo (L. 443/2001), che riflette quella politica infrastrutturale basata sui grandi corridoi internazionali e che traslascia i problemi di congestione e connessione all'interno delle aree urbane. La VIA (aggiornata dalla Dir. 2011/92/UE in vigore dal 17/02/2012) è uno strumento fondamentale per garantire l'integrazione delle tematiche ambientali nella progettazione e per favorire la partecipazione del pubblico. La procedura tuttavia racchiude temi in costante evoluzione su cui occorre apportare dei miglioramenti, primo fra tutti il coordinamento con la Valutazione Ambientale Strategica, procedura tramite la quale si potrebbero ripensare gli obiettivi, le necessità per il Paese e le opere ritenute prioritarie. A seguire la normativa tecnica, la qualità della documentazione, il coordinamento con le direttive e le politiche ambientali europee.

4.3 ASSESSMENT OF GLOBAL MEGATRENDS - SEGNALI PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

V. Lucia

ISPRA – Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

Durban 2011, il vertice mondiale sul clima che ha preceduto il più recente summit di Rio de Janeiro, ha rinnovato la fiducia al protocollo di Kyoto e confermato un ruolo determinante dell'Europa nell'analisi e nella valutazione di una serie di «megatendenze» che stanno delineando il contesto ambientale globale.

Il documento della Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA) **“The European Environment State and Outlook 2011, Assessment of Global Megatrends”**, identifica alcune megatendenze globali rilevanti e sottolinea alcuni temi ambientali strategici, utili per attuare valutazioni integrate che cercano di andare oltre le valutazioni tradizionali. I *megatrends* ambientali analizzati nel documento riguardano i sistemi sociale, tecnologico, economico, ambientale e politico. Tra i trends segnalati: la tendenza a vivere in un mondo urbano, il rischio di nuove pandemie, l'accelerazione tecnologica, la crescita economica verso un mondo multipolare, l'intensificazione della competizione globale per le risorse, la diminuzione delle scorte di risorse naturali, un crescente carico di inquinamento ambientale, la crescente frammentazione delle politiche ambientali e le sempre più gravi conseguenze dei cambiamenti climatici.

L'applicazione di una prospettiva ambientale paneuropea agli aspetti decisionali è determinante, perché i cambiamenti ambientali e la gestione di alcune decisioni possono riformulare i fattori di pressione globali identificati, quali la demografia, la tecnologia, i modelli commerciali e di consumo. La valutazione dei *megatrends* evidenzia una gamma di interconnessioni e di interdipendenza che aumentano la complessità ma che costituiscono una opportunità di azione: molteplicità degli approcci di valutazione, approfondimento del monitoraggio, analisi degli scenari e delle loro incertezze, revisione della normativa tecnica per inserire in prospettive a lungo termine la pianificazione e il processo decisionale, standardizzazione a livello nazionale degli Indicatori ambientali, eccetera.

Anche un maggior coinvolgimento dei diversi *stakeholders* nell'esame delle valutazioni scientifiche aumenta la trasparenza sui risultati e le conclusioni di valutazione realizzate, soprattutto quando il raggiungimento della coerenza nelle politiche è fondamentale, come è evidente nella combinazione della protezione dell'ambiente con le politiche energetiche.

La nuova Direttiva 2011/92/UE sulla Valutazione d'Impatto Ambientale di progetti pubblici e privati, vigente dal 17 febbraio 2012, riflette alcuni di questi segnali. Il testo ribadisce che l'effettiva partecipazione del pubblico all'interno del processo di valutazione accresce la responsabilità e la trasparenza del processo decisionale e favorisce la consapevolezza del pubblico sui problemi ambientali, nonché l'educazione ambientale dei cittadini. Conferma inoltre uno degli obiettivi della Convenzione di Aarhus (2005), che è garantire il diritto di partecipazione del pubblico alle attività decisionali in materia ambientale per contribuire a tutelare il diritto di vivere in un ambiente adeguato e assicurare la salute e il benessere delle persone.

La nuova Direttiva mira a rafforzare la tutela ambientale nell'UE tramite un processo di semplificazione amministrativa, armonizzazione normativa, rafforzamento della coerenza della legislazione. Il processo di revisione della Direttiva VIA, concentrato sulla sostanza del testo, è ancora in itinere.

APPENDICE TABELLE

GLI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Tabella 4.1.1 - Distribuzione stabilimenti RIR nelle 51 città

CITTÀ	Numero di Stabilimenti (n°)	Estensione territorio (km²)	Densità (n° stab./ km² n*10-3)	Numero di Stabilimenti (fascia dei 2 km)	Quantità di sostanze* (tonn.)
Torino	0	130.2	0	3	0
Novara	5	103.0	48.5	8	12778
Aosta	1	21.4	46.7	1	459
Milano	3	182.1	16.4	18	8242
Monza	0	33.0	0	10	0
Bergamo	0	39.6	0	6	0
Brescia	8	90.7	88	12	8920
Bolzano	1	52.3	19	2	68
Trento	1	157.9	6	4	44
Verona	3	206.7	14.5	4	223
Vicenza	2	80.6	24.8	4	325
Venezia	16	415.9	38.4	17	1975129
Padova	4	92.9	43	6	1712
Udine	0	56.7	0	4	0
Trieste	4	84.5	47	7	126175
Genova	13	243.6	53	13	1002037
Piacenza	0	118.5	0	0	0
Parma	4	260.8	15	8	305
Reggio Emilia	3	231.6	13	4	11749
Modena	2	183.2	11	4	1567
Bologna	2	140.7	14	5	622
Ravenna	25	652.9	38	27	831728
Ferrara	5	404.4	12	6	29103
Forlì	2	228.2	8.7	3	389
Rimini	0	134.5	0	0	0
Ancona	1	123.7	8	1	134
Firenze	0	102.4	0	2	0
Prato	1	97.6	10	3	510
Livorno	9	104.3	86	10	447194
Arezzo	1	386.3	2.5	1	165
Perugia	2	449.9	4.4	4	13113
Terni	4	211.9	19	4	8268
Roma	8	1307.7	6	12	1199177
Latina	1	277.8	3.6	5	8430
Napoli	9	117.3	76.7	9	829765
Salerno	1	59.00	17	2	1723
Pescara	2	33.62	59.4	2	24535
Campobasso	0	55.7	0	0	0
Foggia	1	507.8	2	1	661
Andria	0	407.9	0	0	0
Bari	3	116.2	26	4	1331
Brindisi	6	328.5	18	6	510314
Taranto	5	209.6	24	5	955460
Potenza	2	174.0	11.5	3	242
Reggio Calabria	3	236.0	12.7	3	203
Palermo	3	158.9	19	3	113689
Messina	0	211.2	0	1	0
Catania	6	180.9	33	9	5142
Siracusa	2	204.1	10	5	2772
Sassari	2	546.1	37	5	265
Cagliari	0	85.6	0	4	0

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati MATTM al 31 dicembre 2011

* Quantitativi totali di sostanze pericolose stoccate negli stabilimenti

Tabella 4.1.2 - Distribuzione stabilimenti RIR nelle Province delle 51 città

CITTÀ	Numero di Stabilimenti (n°)	Estensione territorio (km²)	Densità (n° stab./ km² n*10-4)	Quantità di sostanze* (tonn.)
Torino	24	6830.25	35	690813
Novara	29	1338.79	217	1828841
Aosta	5	3263.22	15	2033
Milano	75	1578.9	475	3622595
Monza	19	405.49	469	37450
Bergamo	50	2722.86	184	93673
Brescia	46	4784.36	96	56188
Bolzano	6	7399.97	8	2945
Trento	10	6206.9	16	24519
Verona	22	3120.89	70	21752
Vicenza	24	2722.76	88	25162
Venezia	28	2461.52	114	1989914
Padova	14	2141.59	65	4374
Udine	19	4905.42	39	101245
Trieste	7	211.82	330	2189780
Genova	16	1838.47	87	1244059
Piacenza	3	2589.47	12	1846172
Parma	11	3449.32	32	15780
Reggio Emilia	9	2292.89	39	27993
Modena	9	2688.65	33	21615
Bologna	22	3702.53	59	3605968
Ravenna	35	1858.49	188	1849438
Ferrara	11	2631.12	42	949749
Forlì	5	2376.8	21	602
Rimini	2	862.02	23	1113
Ancona	7	1940.16	36	1585123
Firenze	11	3514.38	31	158215
Prato	1	365.26	27	511
Livorno	17	1211.38	140	1703822
Arezzo	4	3235.15	12	10795
Perugia	13	6334.09	21	38275
Terni	6	2121.95	28	8511
Roma	24	5351.81	45	2760328
Latina	14	2250.52	62	1059138
Napoli	38	1171.13	324	874632
Salerno	16	4917.47	33	5729
Pescara	7	1224.67	57	27630
Campobasso	6	2908.8	21	20341
Foggia	7	6966.17	10	1380
Andria-Barletta-Trani	3	1538.68	20	11562
Bari	14	3825.41	37	32740
Brindisi	7	1839.46	38	510325
Taranto	5	2436.67	21	955460
Potenza	7	6548.49	11	77795
Reggio Calabria	3	3183.19	9	203
Palermo	11	4992.23	22	156322
Messina	5	3247.34	15	2687080
Catania	14	3552.2	39	7545
Siracusa	17	2108.8	81	5676680
Sassari	8	4282.14	19	1443608
Cagliari	13	4570	28	2919202

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati MATTM al 31 dicembre 2011

* Quantitativi totali di sostanze pericolose stoccate negli stabilimenti RIR presenti nel territorio provinciale