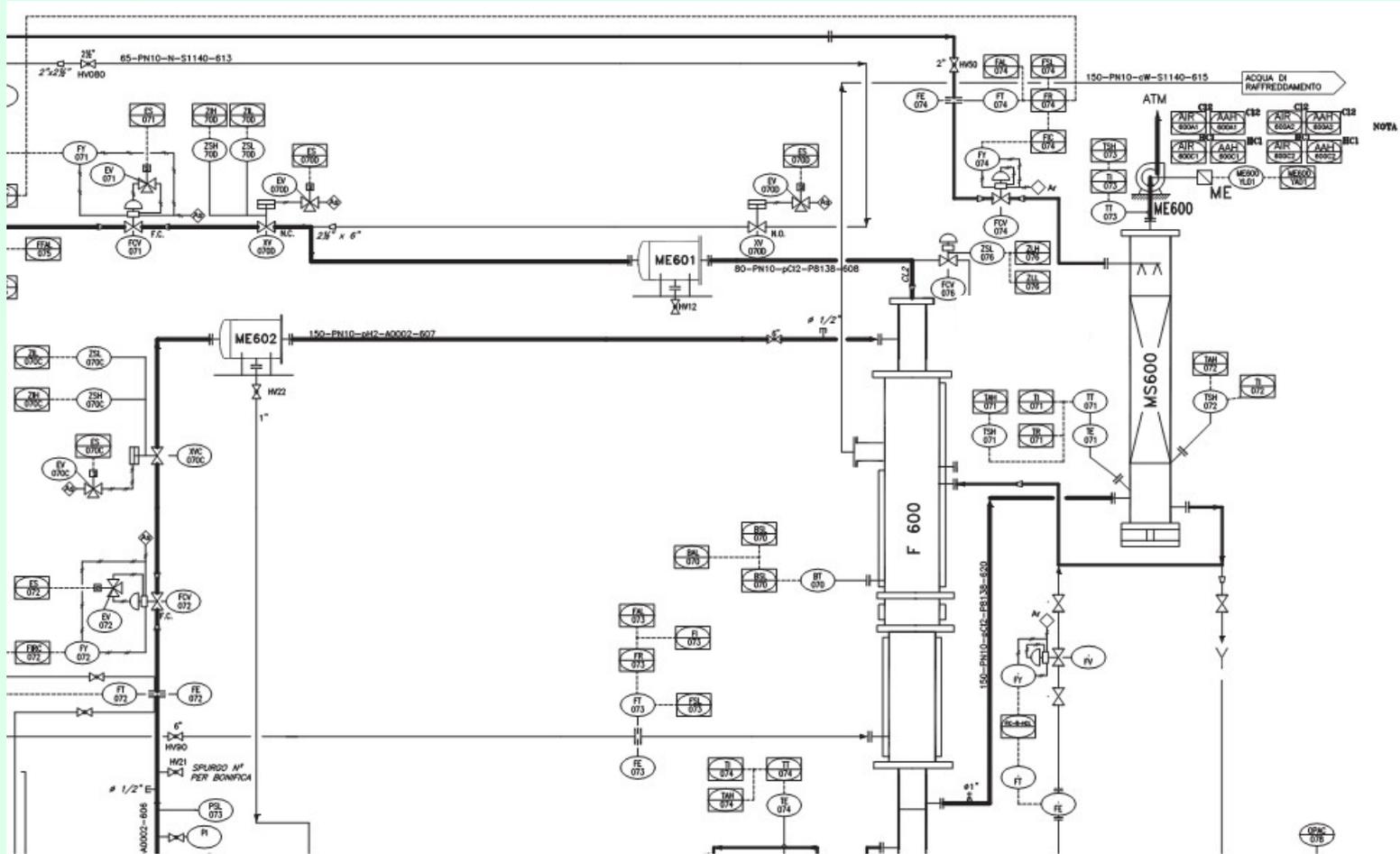


# **La gestione del rischio di incidente rilevante**

*Francesco Marotta*

# L'incidente

Alle ore 13:12 e 33 s l'operatore presente in Sala controllo rileva a quadro l'allarme di deviazione della portata di acqua demineralizzata alla 1° linea di sintesi HCl (FIC074), seguito dopo 9 secondi circa dall'allarme di bassissima portata (FAL074). L'operatore tenta di intervenire agendo sul sistema di controllo FIC074. Subito dopo il DCS dà anche l'allarme relativo alla regolazione della portata di idrogeno. Dopo 70 secondi dalla rilevazione del primo allarme (ore 13:13 e 43 s) inizia automaticamente la sequenza di blocco della 1° linea di sintesi HCl. Contemporaneamente in Sala Quadro Elettrolisi il quadrista rileva a quadro la fermata del suddetto impianto. L'intervento del blocco di bassissima portata acqua demineralizzata (FAL074) provoca istantaneamente l'attivazione della sequenza automatica di blocco dell'unità di sintesi, ciò vuol dire l'intercettazione delle valvole di blocco del cloro gas e dell'idrogeno gas in alimentazione alla 1° linea, la deviazione del cloro gas all'impianto di produzione di ipoclorito di sodio (che è l'impianto di sicurezza), la successiva chiusura delle valvole di regolazione cloro e idrogeno, l'apertura della valvola on-off dell'azoto di bonifica. Il flusso di azoto si è immesso nel tratto di tubazione del cloro in ingresso al forno di sintesi F600 spiazzando i gas presenti nella tubazione stessa, nel forno, nella colonna di assorbimento MS600 e nel tratto di collegamento tra forno e colonna. Il tempo di durata della bonifica è pari a 3 minuti. Successivamente al blocco dell'impianto HCl 1° linea, l'elettrolisi è andata in blocco per intervento del PdIC2003 (strumento di protezione delle membrane elettrolitiche). A cascata si sono fermati gli impianti utilizzatori tra cui la 3° linea di produzione HCl (la 2° e 4° linea erano ferme).



NOTA:  
 analizzatori gas disposti fuori del camino

# Conseguenze

- Gli analizzatori cloro della 1° e 3° linea si sono allarmati.
- I gas fuoriusciti durante tutto l'evento si sono dispersi in atmosfera, inizialmente la direzione del vento era variabile tra 260-270° (sud-sud/ovest) poi è cambiata gradualmente verso i 300° (sud/sud/est), la velocità del vento era bassa e costante pari a 1.6 m/s.
- Non è stato attivato il PEE.
- Sono stati allontanati gli operatori della società e delle ditte esterne presenti nell'area
- L'evento è stato classificato come ALLERTA "INTERNA".
- HCl fuoriuscito = 2,8 kg + 1,76 kg
- Cl<sub>2</sub> fuoriuscito = 0,3 kg

### Incidente rilevante

Un *evento* quale un'**emissione**, un **incendio** o un'**esplosione** di grande entità, dovuto a ***sviluppi incontrollati*** che si verificano durante l'attività di uno stabilimento e che dia luogo ad un ***pericolo grave, immediato o differito***, per la **salute umana** o **l'ambiente**, all'**interno** o all'**esterno** dello stabilimento, e in cui intervengano **una o più sostanze pericolose**.

# Incidenti

# Incidente = Rilascio

In seguito ad un rilascio si possono verificare gli scenari incidentali seguenti:



**INCENDI**  
**ESPLOSIONI**  
**DISPERSIONI DI SOSTANZE TOSSICHE**

Gli effetti fisici che caratterizzano le relative conseguenze sono:



**IRRAGGIAMENTO**  
**SOVRAPPRESSIONE**  
**CONCENTRAZIONE di sostanza tossica**

ad essi sono correlati i DANNI a:



**PERSONE**  
**STRUTTURE**  
**AMBIENTE**



# Definizioni (DLgs 105/2015)

## **PERICOLO**

la proprietà intrinseca di una sostanza pericolosa o della situazione fisica, esistente in uno stabilimento, di provocare danni per la salute umana e/o per l'ambiente

## **RISCHIO**

la probabilità che un determinato evento si verifichi in un dato periodo o in circostanze specifiche

# Rischio tecnologico

## Rischi Specifici

Legati a fattori chimici e fisici che per loro natura possono danneggiare in tempi brevi o lunghi persone, cose ed ambiente. Eventi continui e molto frequenti con danni modesti (*medicina del lavoro*)

## Rischi Convenzionali

Legati all'attività di lavoro, agli apparecchi, agli impianti presenti in tutti i settori industriali (si tratta prevalentemente di problemi di infortunistica). Eventi abbastanza frequenti con danni di media intensità che interessano una o più persone. (*sicurezza del lavoro*)

## Rischi di Incidenti rilevanti

Derivanti da eventi anomali capaci di provocare incendi, esplosioni, rilasci di prodotti tossici dentro e fuori lo stabilimento. Frequenza molto bassa, danni gravissimi.



# **Obiettivo della valutazione del rischio tecnologico**

*fornire una rappresentazione formale della  
possibilità del danno che un sistema  
tecnico può causare, al fine di assumere  
una decisione*

# Livelli di analisi di rischio

- **Livello 1**

- confine spaziale

- impianto o apparecchio

- confine temporale

- periodo ben definito della loro vita

- obiettivo dell'analisi

- ricerca dei guasti dell'impianto che possono dar luogo a rilasci (di sostanza o energia)

- parametro di danno

- **RILASCIO**

# Livelli di analisi di rischio (segue)

- **Livello 2**

- confine spaziale
  - area attorno all'impianto
- confine temporale
  - durata del rilascio
- fenomeno che provoca il danno
  - **diffusione** di ciò che è stato rilasciato
- parametro di danno
  - **CONCENTRAZIONI** di sostanze dannose nello spazio considerato

# Livelli di analisi di rischio (segue)

- **Livello 3**

- confine spaziale

- ambiente geografico **abitato esterno** allo stabilimento

- presenza di **BERSAGLI** che vengono raggiunti e danneggiati

- persone
- ambiente

- parametro di danno

- **DOSE** assorbita di sostanze dannose nello spazio considerato

# Livelli di analisi di rischio (segue)

- **Livello 4**

- confine spaziale

- ambiente **abitato** sede di concentrazione di stabilimenti

- **BERSAGLI**: presenza di **CENTRI DI VULNERABILITA'** che vengono raggiunti e danneggiati

- popolazione umana
- ambiente

- oggetto di studio

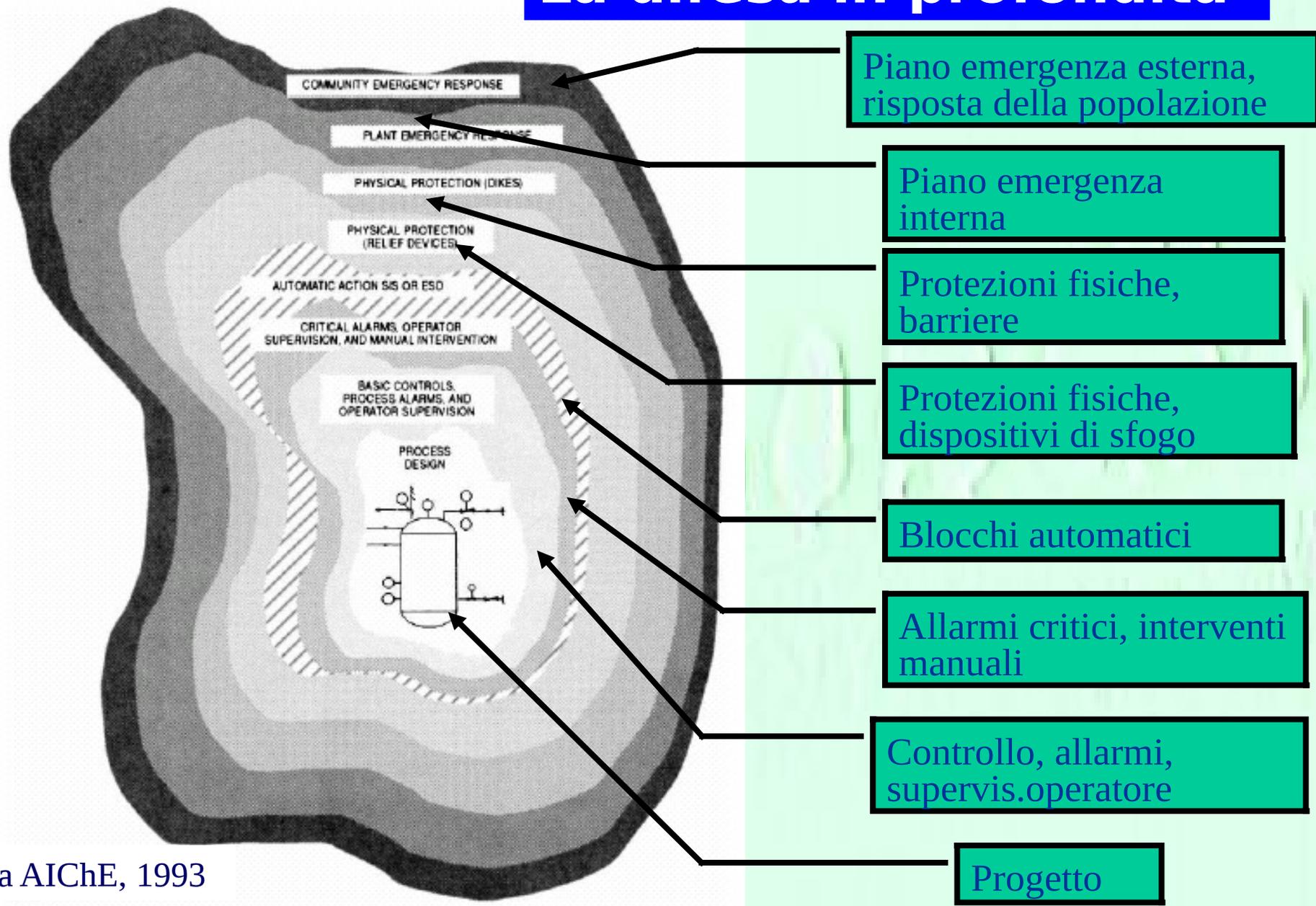
- si stimano i “**rischi cumulati**” sulla popolazione e sull’ambiente dovuti agli eventi incidentali ipotizzati

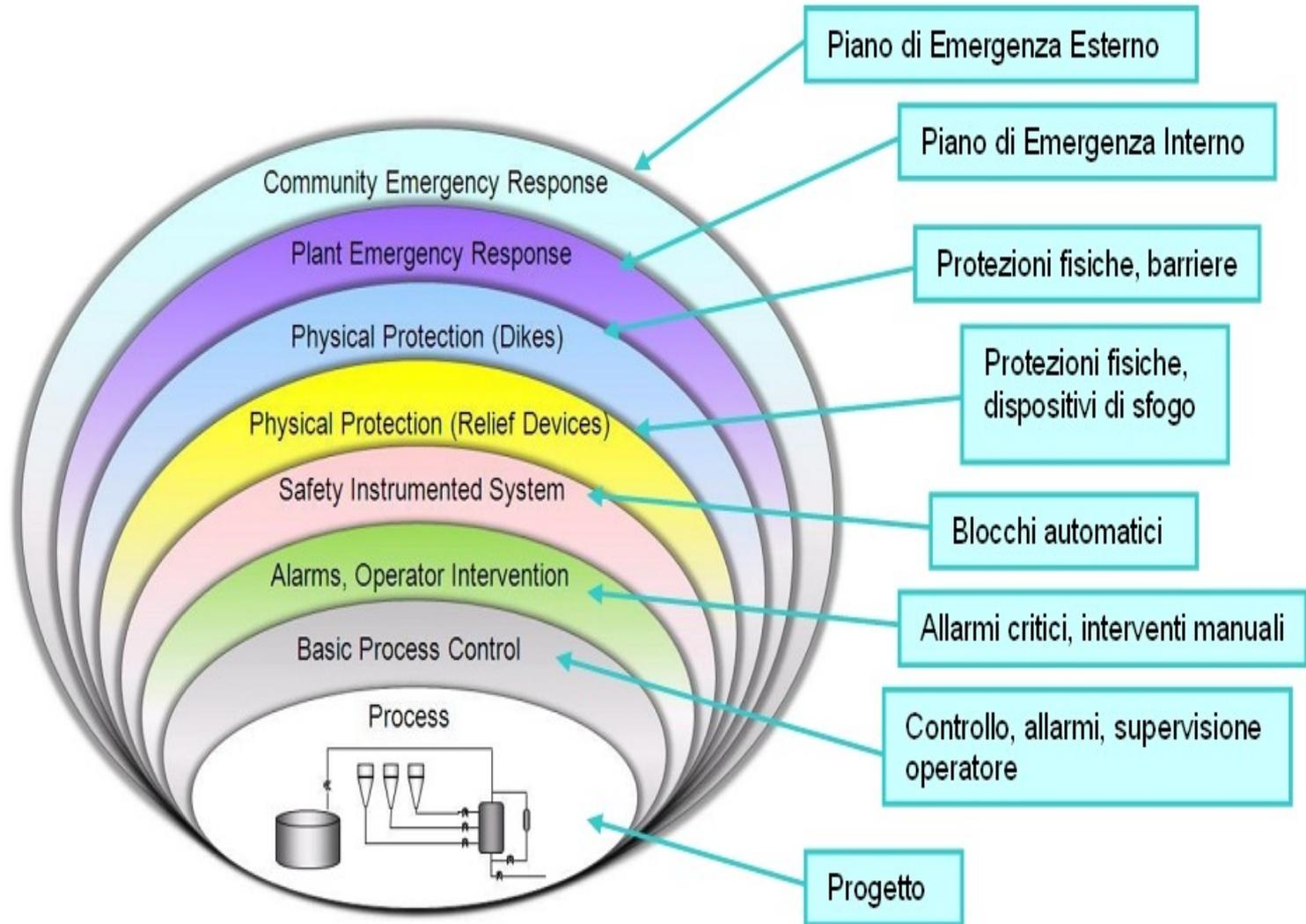
# Livelli di analisi di rischio (segue)

Al crescere del livello di analisi:

- cresce la complessità della valutazione
- cambiano le conoscenze, le discipline ed i modelli coinvolti
- aumentano le incertezze sui risultati

## La difesa in profondità





# L'accettabilità del rischio in Italia

*(Il DM 9 maggio 2001)*

**Tabella 3a– Categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti**

Classe di probabilità degli eventi	Categoria di effetti			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
$< 10^{-6}$	DEF	CDEF	BCDEF	ABCDEF
$10^{-4} - 10^{-6}$	EF	DEF	CDEF	BCDEF
$10^{-3} - 10^{-4}$	F	EF	DEF	CDEF
$> 10^{-3}$	F	F	EF	DEF

# La normativa

Dal 1982 ad oggi sono state emanate diverse direttive europee successivamente recepite in Italia

La normativa si pone il fine di assicurare livelli sempre più elevati di protezione della qualità dell'ambiente e della salute umana mediante un sistema coerente ed efficace di attività di prevenzione degli incidenti rilevanti

La regolamentazione del rischio industriale è stata avviata a livello comunitario con la Direttiva 82/501/CE **5 agosto 1982** nota come **Direttiva SEVESO**

Località in Lombardia dove il **10 luglio 1976** si verificò un grave incidente che interessò un'ampia area esterna allo stabilimento della Ditta ICMESA.



Dlgs 105/2015, Art.12.

## **Obblighi generali del gestore**

**1. Il gestore è tenuto ad adottare tutte le misure idonee a prevenire gli incidenti rilevanti e a limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente.**

**2. Il gestore è tenuto a dimostrare in qualsiasi momento alle autorità competenti e di controllo, in particolare ai fini delle ispezioni e dei controlli, l'adozione di tutte le misure necessarie previste dal presente decreto legislativo.**

# EVOLUZIONE NORMATIVA

La regolamentazione del rischio industriale è stata avviata a livello comunitario con la **Direttiva 82/501/CE** nota come **Direttiva Seveso**.

In Italia la **Direttiva Seveso** fu recepita con il **DPR 175 del 1988** che distingue due categorie di regolamentazione per le attività industriali che utilizzano determinate sostanze (notifica e dichiarazione a seconda dei quantitativi di dette sostanze).

Il gestore dell'impianto doveva in ogni caso predisporre per le autorità competenti un'analisi dei rischi e una stima delle possibili conseguenze in caso di incidente (Rapporto di sicurezza).

Con la **legge 137/97** fu introdotta per i **fabbricanti** l'obbligo di compilare delle schede di informazione per il pubblico sulle misure di sicurezza da adottare e sulle norme di comportamento in caso di incidente, e per i sindaci il dovere di renderle note alla popolazione.

# EVOLUZIONE NORMATIVA

Il quadro normativo sul rischio industriale è stato notevolmente innovato dal recepimento della direttiva comunitaria **96/82/CE (Seveso II)** avvenuto con **D.Lgs 17 agosto 1999, n. 334**

*"Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"*

La nuova direttiva si poneva il fine di assicurare **livelli sempre più elevati di protezione della qualità dell'ambiente e della salute umana** in tutta la Comunità mediante un sistema più coerente ed efficace di prevenzione degli incidenti rilevanti.

Non è più l'attività industriale bensì la presenza di specifiche sostanze o preparati i quali sono individuati per categorie di pericolo e in predefinite quantità.

# *ricapitolando*

<b>10 luglio 1976</b>	<b>Incidente di Seveso</b>	
<b>5 agosto 1982</b>	<b>Direttiva 82/501/EEC</b>	<b>I</b>
<b>9 dicembre 1996</b>	<b>Direttiva 96/82/EC</b>	<b>II</b>
<b>4 luglio 2012</b>	<b>Direttiva 2012/18/UE</b>	<b>III</b>

**La Direttiva 2012/18/UE del 4 luglio 2012, sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 24 luglio 2012**

**E' entrata in vigore il 13 agosto 2012**

**Gli Stati membri dell'Unione Europea, inclusa l'Italia, dovranno attivare le necessarie procedure ed emanare atti legislativi ed amministrativi per rendere operativa la Direttiva a partire dal 1° giugno 2015**

# *Perché una revisione?*

L'introduzione del regolamento **CLP** che tiene conto di tutte le vie di esposizione possibili e fissa alcune categorie di tox acuta (1-4) e la mancata corrispondenza completa tra le due classificazioni ha reso necessario, agli occhi del legislatore, provvedere all'aggiornamento dei provvedimenti a valle che si rifacevano ancora alla normativa di classificazione delle sostanze e miscele 67/548/CE e 1999/45/CE (T+, T etc.) che sarà sostituita dopo un periodo transitorio.

## **PRINCIPALI NOVITA' (1/4)**

***Pur non modificando in maniera sostanziale gli obblighi dei gestori ed il relativo sistema dei controlli da parte delle Autorità competenti, la nuova Direttiva introduce significative novità:***

- **classificazione delle sostanze e delle miscele allineata al Regolamento CE n. 1272/2008 (regolamento CLP relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio);**
- **esplicita introduzione dell'obbligo di valutare tra i possibili scenari incidentali anche quelli derivanti da eventi naturali,**

## PRINCIPALI NOVITA' (2/4)

**Maggiore informazione alla popolazione (chiara e comprensibile, tempestiva, “non-tecnica”, accessibile in forma elettronica)**

**... rafforzare i diritti dei cittadini che abitano nei pressi di stabilimenti rilevanti ai quali viene assicurato il diritto a ricevere informazioni chiare ed esaustive sullo stabilimento e.... diritto di consultazione in caso di insediamento di nuovi stabilimenti o di significative modifiche in stabilimenti esistenti.**

**.....necessità di mettere a punto un sistema efficiente di scambio di informazioni anche tra stati membri nell'evenienza di incidenti rilevanti: gli effetti di tali eventi non rispettano le frontiere e possono impattare con l'ambiente e la cittadinanza di diversi stati.**

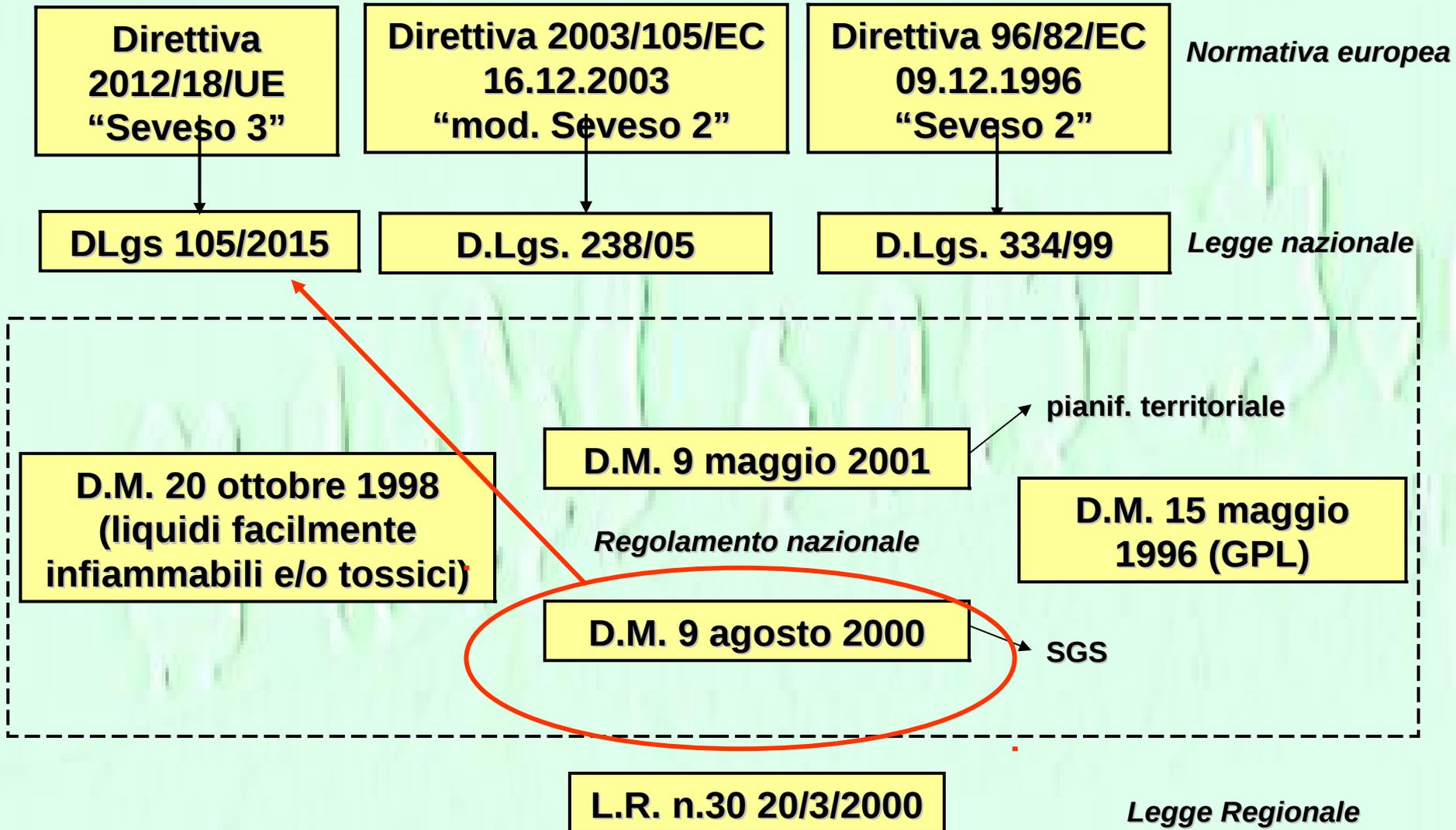
## **PRINCIPALI NOVITA' (3/4)**

**Ampliamento delle misure di controllo:**  
definizione a livello nazionale, regionale o locale di un piano di ispezione che interessi tutti gli stabilimenti soggetti, indicazione di frequenze minime di ispezione, adozione di procedure per le ispezioni ordinarie e straordinarie, coordinamento con altre misure di controllo.

## **PRINCIPALI NOVITA' (4/4)**

**La direttiva interviene in materia di scambio di informazioni e sistema informativo e sancisce l'obbligo per gli stati membri di trasmettere entro il 30 settembre 2019 e successivamente ogni quattro anni, una relazione quadriennale sull'attuazione della direttiva e di contribuire alla costituzione di una banca dati centralizzata che contenga, tra gli altri, l'analisi delle cause degli incidenti, gli insegnamenti tratti dagli incidenti e le misure preventive necessarie per evitare il ripetersi degli incidenti.**

# Schema normativo



## DEFINIZIONI

*i)* «gestore»: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce uno stabilimento o un impianto, oppure a cui è stato delegato il potere economico o decisionale determinante per l'esercizio tecnico dello stabilimento o dell'impianto stesso;

*l)* «sostanza pericolosa»: una sostanza o miscela di cui alla parte 1 o elencata nella parte 2 dell'allegato 1, sotto forma di materia prima, prodotto, sottoprodotto, residuo o prodotto intermedio;

*m)* «miscela»: una miscela o una soluzione composta di due o più sostanze;

*n)* «presenza di sostanze pericolose»: la presenza, reale o prevista, di sostanze pericolose nello stabilimento, oppure di sostanze pericolose che è ragionevole prevedere che possano essere generate, in caso di perdita del controllo dei processi, comprese le attività di deposito, in un impianto in seno allo stabilimento, in quantità pari o superiori alle quantità limite previste nella parte 1 o nella parte 2 dell'allegato 1;

## Regolamento CLP

(Classification, Labelling and Packaging)

- Tossiche
- Infiammabili
- Comburenti
- Esplosive
- Pericolose per l'ambiente



Il D.Lgs.105/2015 classificava gli stabilimenti industriali in base ai quantitativi di sostanze pericolose presenti.

# REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 16 dicembre 2008

relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006

(6) Il presente regolamento fa seguito a diverse dichiarazioni nelle quali la Comunità ha confermato l'intenzione di contribuire all'armonizzazione globale dei criteri di classificazione ed etichettatura non solo nell'ambito delle Nazioni Unite, ma anche recependo nel diritto comunitario i criteri del GHS concordati sul piano internazionale.

**Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals, «GHS»**

## DEFINIZIONI

*h)* «impianto»: un'unità tecnica all'interno di uno stabilimento e che si trovi fuori terra o a livello sotterraneo, nel quale sono prodotte, utilizzate, maneggiate o immagazzinate le sostanze pericolose; esso comprende tutte le apparecchiature, le strutture, le condotte, i macchinari, gli utensili, le diramazioni ferroviarie private, le banchine, i pontili che servono l'impianto, i moli, i magazzini e le strutture analoghe, galleggianti o meno, necessari per il funzionamento di tale impianto;

*r)* «deposito»: la presenza di una certa quantità di sostanze pericolose a scopo di immagazzinamento, deposito per custodia in condizioni di sicurezza o stoccaggio;

*s)* «deposito temporaneo intermedio»: deposito dovuto a sosta temporanea richiesta dalle condizioni di trasporto, di traffico o ai fini del cambio del modo o del mezzo di trasporto, non finalizzato al trattamento e allo stoccaggio;

## DEFINIZIONI

*b)* «stabilimento di soglia inferiore»: uno stabilimento nel quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 2 della parte 1 o nella colonna 2 della parte 2 dell'allegato 1, ma in quantità inferiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1;

*c)* «stabilimento di soglia superiore»: uno stabilimento nel quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1 o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1;

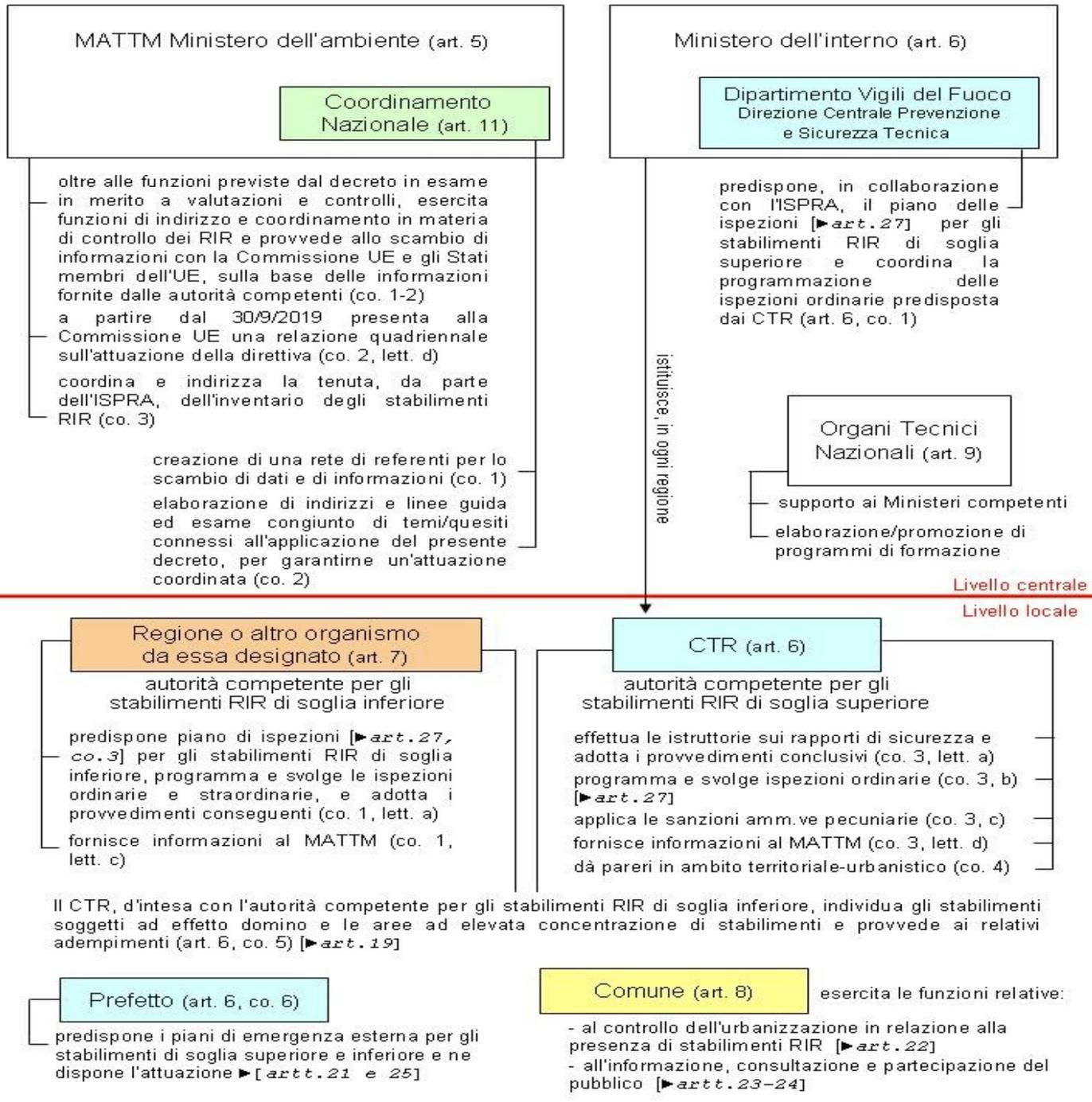
*d)* «stabilimento adiacente»: uno stabilimento ubicato in prossimità tale di un altro stabilimento da aumentare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante;

# **Campo di applicazione (art. 2)**

- nell'art. 2 sono elencate le esclusioni dal campo di applicazione (militari, radiazioni ionizzanti, trasporto, discariche, ....).
- il provvedimento si applica anche agli impianti di stoccaggio sotterraneo di gas per i quali si applicano le disposizioni di coordinamento di cui all'allegato M.
- Il comma 4 riguarda l'applicazione della "disciplina Seveso" agli scali merci terminali di ferrovia.
- Il comma 5 conferma che la normativa "Seveso" si applica fatte salve le disposizioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

## **Valutazione del pericolo di IR per una particolare sostanza pericolosa (art. 4)**

- introduce una procedura valutativa finalizzata a stabilire l'impossibilità pratica che una sostanza pericolosa (tra quelle di cui alla parte 1 o elencata nella parte 2 dell'allegato 1) possa dar luogo a un incidente rilevante, sia in condizioni normali che anormali, ragionevolmente prevedibili.



# **Obblighi generali e notifica (artt. 12-13)**

- L'articolo 12 impone al gestore, in via generale:
  - di adottare tutte le misure necessarie a prevenire gli incidenti rilevanti e a limitarne le conseguenze;
  - di dimostrare alle competenti autorità, specie in occasione di controlli ed ispezioni, l'effettivo adempimento delle disposizioni del decreto.
- L'articolo 13 prevede, in capo al gestore, l'obbligo di trasmettere una **notifica** redatta secondo le modalità stabilite dal medesimo articolo. Lo stesso articolo elenca i soggetti a cui deve essere trasmessa la notifica e individua i termini di trasmissione.

# Politica di prevenzione (art. 14)

- L'articolo impone al gestore l'obbligo:
  - di redigere il **documento di politica** di prevenzione degli incidenti rilevanti (PPIR) secondo le linee guida definite dall'allegato B (che sostituisce il D.M. 9 agosto 2000);
  - di allegare al citato documento anche il **programma per l'attuazione del SGS**.
- l'articolo indica la tempistica per il deposito del documento PPIR presso la sede dello stabilimento.

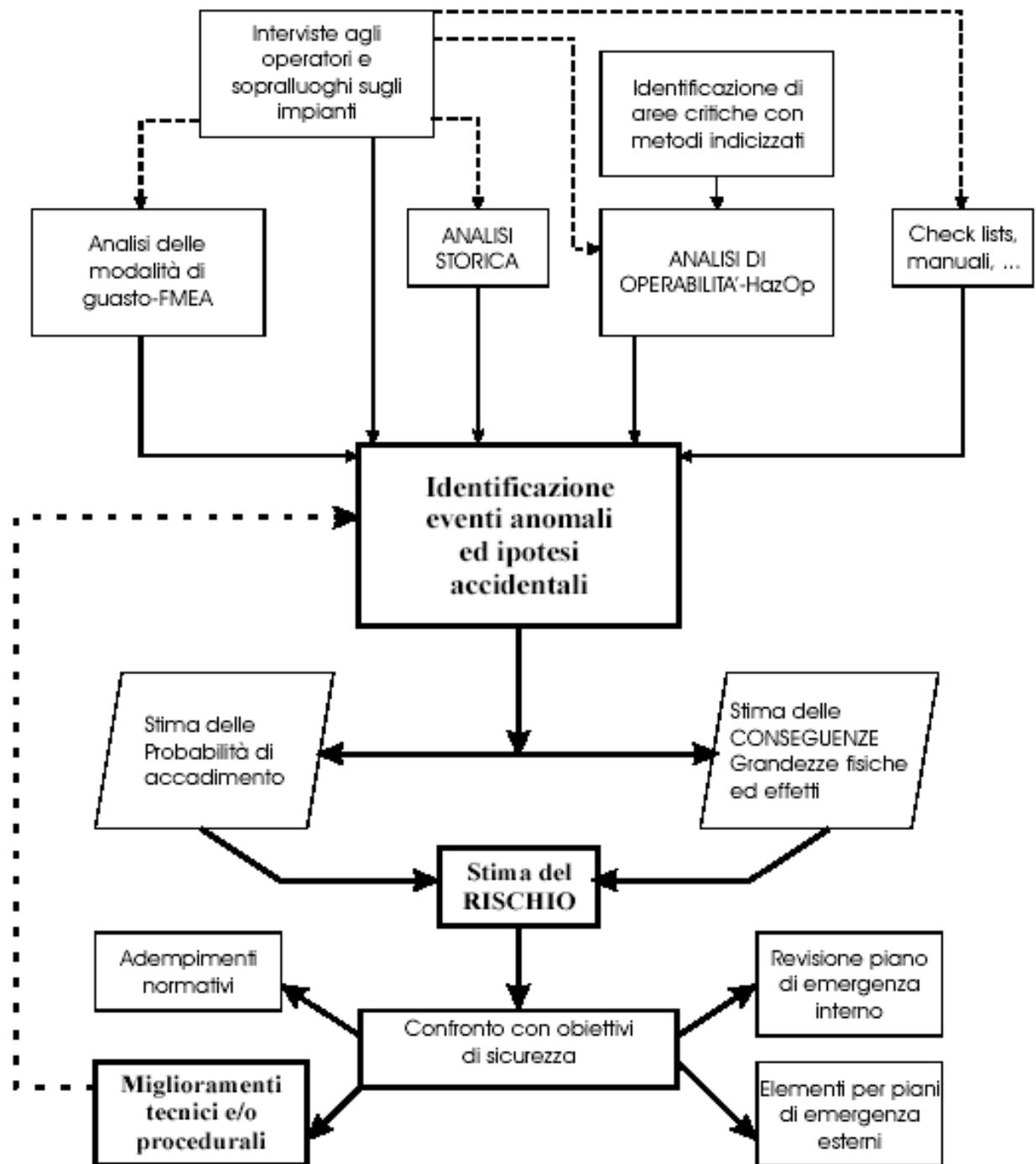
La politica di prevenzione deve comprendere gli obiettivi generali e i principi di azione del gestore, il ruolo e la responsabilità degli organi direttivi, nonché l'impegno al continuo miglioramento del controllo dei pericoli di incidenti rilevanti.

# Rapporto di sicurezza (artt. 15-17)

- L'articolo 15 prevede, al comma 1, l'obbligo di redazione del **rapporto di sicurezza**, comprensivo del PPIR-SGS che costituisce parte integrante del rapporto stesso, per gli stabilimenti RIR di soglia superiore.
- Relativamente al contenuto del rapporto di sicurezza si rinvia:
  - all'**allegato 2**, per quanto riguarda l'individuazione dei dati e delle informazioni minime;
  - all'**allegato C**, per quanto riguarda i criteri per la redazione del RdS, per l'adozione di misure specifiche in relazione ai diversi tipi di incidenti, per la valutazione del RdS da parte dell'autorità competente.

**Parte principale del RdS è**

**l'ANALISI DEL RISCHIO**



# Nuovi stabilimenti (art. 16)

- Per poter avviare i lavori, il gestore è tenuto a redigere un rapporto preliminare di sicurezza e ad ottenere il rilascio del NOF da parte del CTR. Solo una volta ottenuto il NOF e prima di avviare le attività, il gestore può procedere alla redazione del rapporto di sicurezza nella sua versione definitiva. La valutazione positiva del rapporto di sicurezza definitivo da parte del CTR permetterà al gestore di ottenere il parere tecnico conclusivo necessario per permettere l'avvio delle attività dello stabilimento (comma 2).

# Modifiche dello stabilimento (art. 18)

- La modifica può riguardare lo stabilimento, l'impianto, il deposito, il processo o le sostanze pericolose (per quantitativi, natura o forma fisica), con significative conseguenze per quanto riguarda il pericolo di incidenti rilevanti o la riclassificazione dello stabilimento di soglia inferiore in uno stabilimento di soglia superiore o viceversa.
- Le modifiche che potrebbero costituire **aggravio del preesistente livello di rischio** sono definite nell'**allegato D**.
- In caso di modifica il gestore è tenuto a riesaminare e, se necessario, a modificare la notifica, il documento di politica di prevenzione, il sistema di gestione della sicurezza ed il rapporto di sicurezza.

# Effetto domino (art. 19)

- il CTR, in accordo con la regione, in base alle informazioni acquisite dai gestori attraverso la notifica ed il rapporto di sicurezza e secondo i criteri di cui all'**allegato E**, individua gli stabilimenti per i quali sussiste "**effetto domino**".
- Individuati tali stabilimenti, il CTR informa i gestori coinvolti, anche con riferimento ad eventuali informazioni ulteriori e diverse da quelle apprese dai documenti di cui agli articoli 13 e 15 (comma 2).
- i gestori di stabilimenti coinvolti da effetto domino hanno l'obbligo di trasmettere al Prefetto le informazioni per la redazione del PEE, di assicurare un opportuno livello di cooperazione e di scambio di informazioni.

# Studio integrato d'area

Il CTR, d'intesa con l'autorità competente per gli stabilimenti di soglia inferiore, individua - tra le aree domino - quelle ad **elevata concentrazione di stabilimenti**, coordina lo scambio di informazioni tra i gestori di stabilimenti collocati in tali aree e richiede, ove necessario, uno **studio di sicurezza integrato dell'area** (redatto secondo l'**allegato E**).

# Piani di emergenza esterna (art. 21)

- i PEE vanno predisposti anche per gli stabilimenti di soglia inferiore.
- Provvede il Prefetto (che ne coordina l'attuazione), d'intesa con la Regione e gli enti locali interessati e sentita l'autorità competente in materia di rischio di incidente rilevante.
- il PEE è redatto secondo le informazioni fornite dal gestore e sulla scorta delle conclusioni dell'istruttoria sul RdS, nonché secondo le linee guida di cui al comma 7 (cioè D.P.R. 25 febbraio 2005 e 16 febbraio 2007 se non ancora aggiornati).
- il PEE deve essere redatto entro **due anni** dal ricevimento delle informazioni necessarie fornite dal gestore.

# Rappresentazione grafica degli effetti delle conseguenze



## IRRAGGIAMENTO

- Elevata letalità (12,5 KW/mq)
- Inizio letalità (7,0 KW/mq)
- Lesioni irreversibili (5,0 KW/mq)
- Lesioni reversibili (3,0 KW/mq)



## EFFETTO TOSSICO

- Lesioni irreversibili (IDHL)



# Assetto del territorio e controllo dell'urbanizzazione (art. 22)

- Si applicano requisiti minimi di sicurezza in questi casi:
  - stabilimenti nuovi
  - modifiche degli stabilimenti
  - nuovi insediamenti
- Le misure da considerare negli strumenti di pianificazione dell'assetto del territorio sono:
  - distanze di sicurezza
  - misure tecniche complementari.
- Fino all'emanazione del decreto di modifica vale il DM 9 maggio 2001.

.... dall'analisi degli incidenti rilevanti risulta che, nella maggioranza dei casi, essi sono dovuti a errori di gestione o di organizzazione; .... occorre pertanto stabilire ....., per quanto riguarda i sistemi di gestione, principi di base tali da consentire di prevenire e ridurre i rischi di incidenti rilevanti nonché di limitarne le conseguenze

## *Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti*

1. Il gestore dello stabilimento redige un documento che definisce la propria politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, allegando allo stesso il programma adottato per l'attuazione del sistema di gestione della sicurezza; tale politica è proporzionata ai pericoli di incidenti rilevanti, comprende gli obiettivi generali e i principi di azione del gestore, il ruolo e la responsabilità degli organi direttivi, nonché l'impegno al continuo miglioramento del controllo dei pericoli di incidenti rilevanti, garantendo al contempo un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente.

i seguenti aspetti sono trattati nell'ambito del sistema di gestione della sicurezza:

- i. organizzazione e personale: ruoli e responsabilità del personale addetto alla gestione dei pericoli di incidente rilevante a ogni livello dell'organizzazione, unitamente alle misure adottate per sensibilizzare sulla necessità di un continuo miglioramento. Identificazione delle necessità in materia di formazione del personale e relativa attuazione; coinvolgimento dei dipendenti e del personale di imprese subappaltatrici che lavorano nello stabilimento che sono rilevanti sotto il profilo della sicurezza;
- ii. identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti: adozione e applicazione di procedure per l'identificazione sistematica dei pericoli rilevanti derivanti dall'attività normale o anomala comprese, se del caso, le attività subappaltate e valutazione della relativa probabilità e gravità;

- iii. controllo operativo: adozione e applicazione di procedure e istruzioni per il funzionamento in condizioni di sicurezza, inclusa la manutenzione dell'impianto, dei processi e delle apparecchiature e per la gestione degli allarmi e le fermate temporanee; tenendo conto delle informazioni disponibili sulle migliori pratiche in materia di monitoraggio e controllo al fine di ridurre il rischio di malfunzionamento del sistema; monitoraggio e controllo dei rischi legati all'invecchiamento delle attrezzature installate nello stabilimento e alla corrosione; inventario delle attrezzature dello stabilimento, strategia e metodologia per il monitoraggio e il controllo delle condizioni delle attrezzature; adeguate azioni di follow-up e contromisure necessarie;
- iv. gestione delle modifiche: adozione e applicazione di procedure per la programmazione di modifiche da apportare agli impianti, ai processi o ai depositi esistenti o per la progettazione di nuovi impianti, processi o depositi;
- v. pianificazione di emergenza: adozione e applicazione di procedure per identificare le emergenze prevedibili tramite un'analisi sistematica e per elaborare, sperimentare e riesaminare i piani di emergenza per poter far fronte a tali emergenze, e impartire una formazione ad hoc al personale interessato. Tale formazione riguarda tutto il personale che lavora nello stabilimento, compreso il personale interessato di imprese subappaltatrici;

- vi. controllo delle prestazioni: adozione e applicazione di procedure per la valutazione costante dell'osservanza degli obiettivi fissati nella PPIR e nel sistema di gestione della sicurezza adottati dal gestore nonché di meccanismi per la sorveglianza e l'adozione di azioni correttive in caso di inosservanza. Le procedure comprendono il sistema di notifica del gestore in caso di incidenti rilevanti o di «quasi incidenti»<sup>1</sup>, soprattutto se dovuti a carenze delle misure di protezione, la loro analisi e le azioni conseguenti intraprese sulla base dell'esperienza acquisita. Le procedure possono anche includere indicatori di prestazione, come indicatori di prestazione in materia di sicurezza e altri indicatori pertinenti;
- vii. controllo e revisione: adozione e applicazione di procedure relative alla valutazione periodica e sistematica della PPIR e all'efficacia e all'adeguatezza del sistema di gestione della sicurezza; revisione documentata, e relativo aggiornamento, dell'efficacia della politica in questione e del sistema di gestione della sicurezza da parte della direzione, compresa la presa in considerazione e l'eventuale integrazione delle modifiche indicate dall'audit e dalla revisione.

## Verifica (istruttoria tecnica) del RAPPORTO DI SICUREZZA

a cura del Comitato Tecnico Regionale

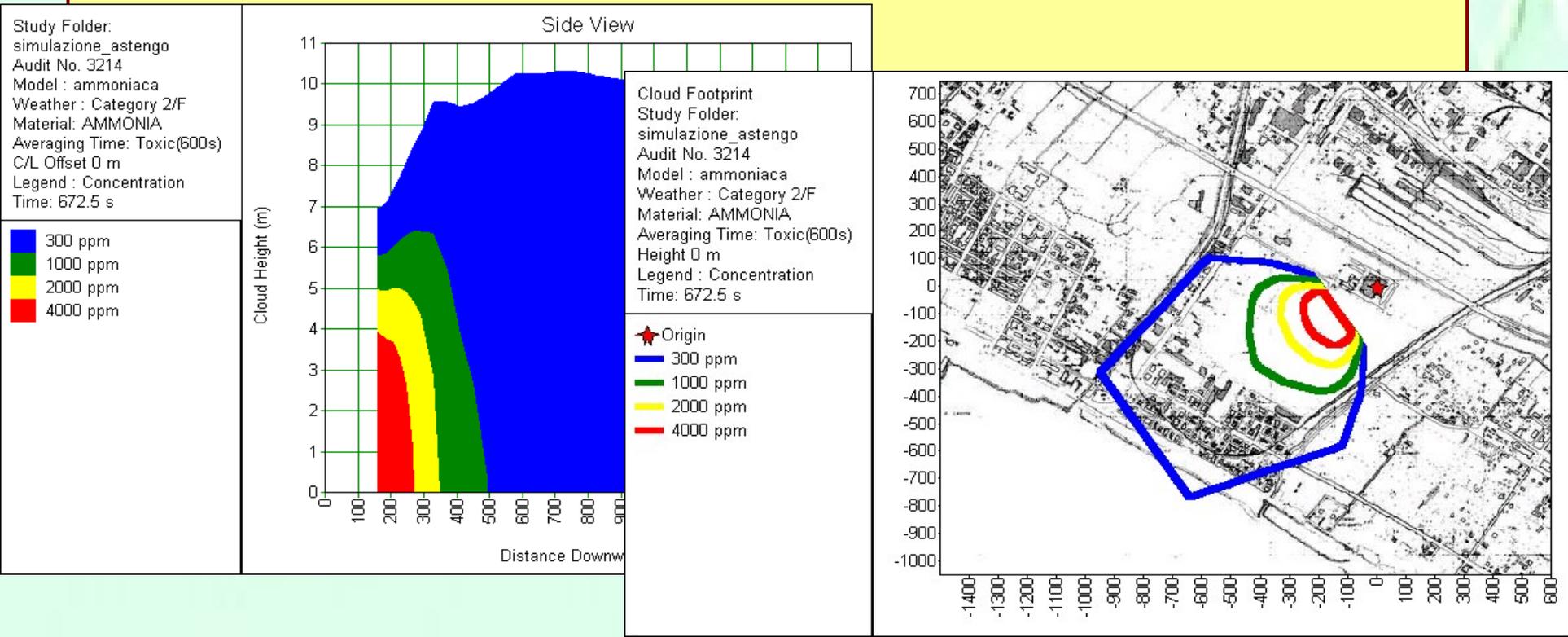
Il CTR, istituito presso la Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco, è composto da funzionari dei seguenti Enti istituzionali:

- VVF
- ARPAT
- ISPESL
- DIREZIONE LAVORO
- REGIONE
- PROVINCIA
- COMUNE

# IL SISTEMA DEI CONTROLLI

## Istruttoria tecnica:

- esame tecnico, critico e ragionato del rapporto di sicurezza
- valutazione di completezza, congruenza, correttezza logica



## Verifica dei Sistemi di Gestione della Sicurezza e dei Sistemi tecnici

- 1) CTR
- 2) Regioni

Sia il CTR che le Regioni si avvalgono per l'attività di verifica di Gruppi ispettivi composti da funzionari di:

- VVF
- ARPAT
- ISPESL

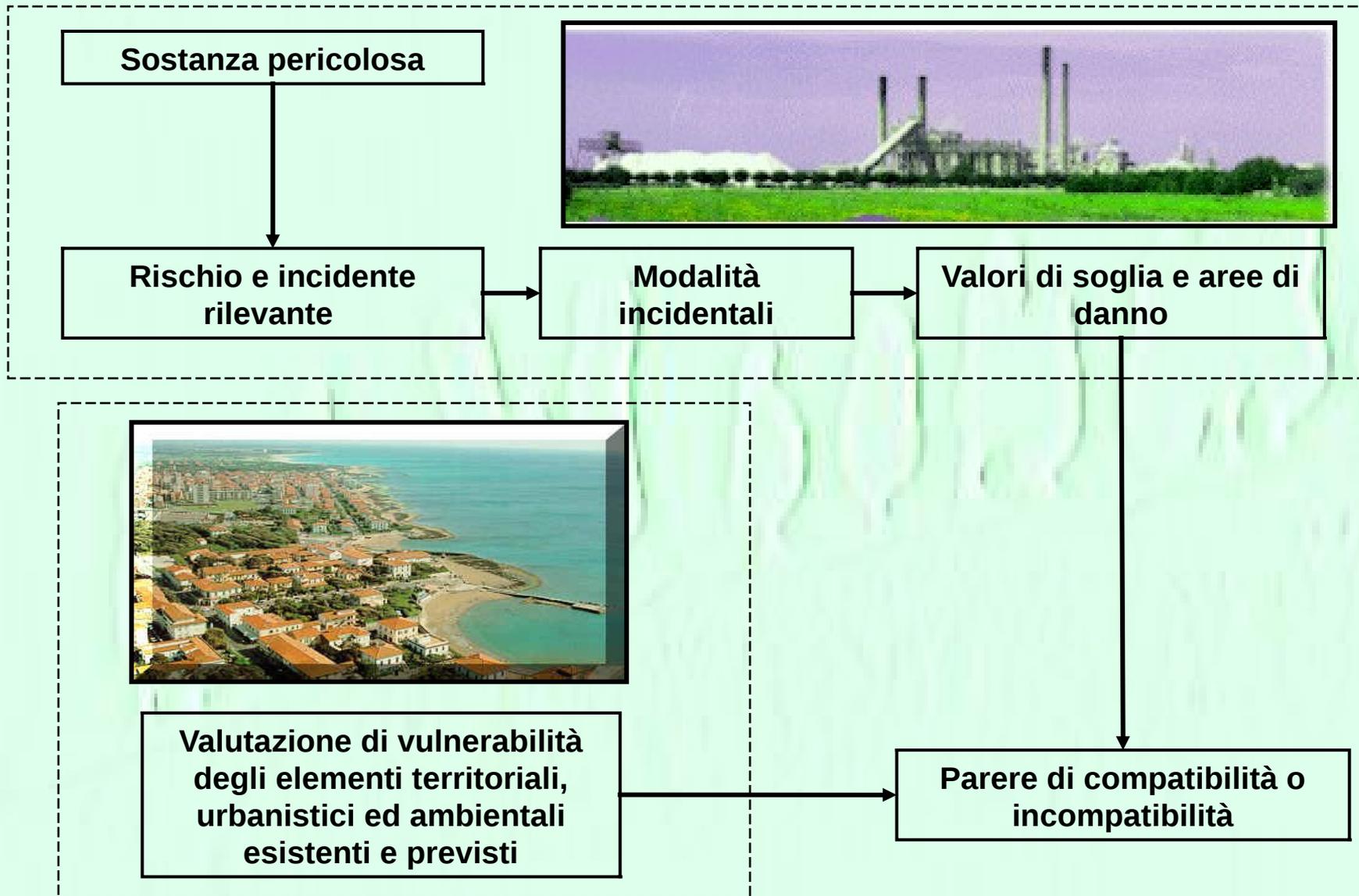
# Informazioni al pubblico e accesso all'informazione(art. 23)

- è stabilito il diritto di accesso alle informazioni secondo l'articolo 3 del DLgs 195/2005 (attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale)
- **l'accesso** ai documenti per gli stabilimenti di **soglia superiore** è di competenza del **CTR**, che può limitare o escludere la diffusione completa della documentazione
- la **diffusione delle informazioni** al pubblico è compito del **Comune**
- Le informazioni in merito alla **misure di sicurezza** e al **comportamento da tenere** in caso di incidente rilevante devono essere diffuse d'ufficio dal **Sindaco**.
- Le informazioni sono ridiffuse almeno ogni **5 anni**.

# Consultazione pubblica e partecipazione al processo decisionale (art. 24)

- il pubblico interessato deve essere messo in grado di esprimere, tempestivamente, il proprio parere in merito a singoli progetti di:
  - nuovi stabilimenti;
  - modifiche di stabilimenti
  - creazione di nuovi insediamenti o infrastrutture
- il parere del pubblico sui progetti sottoposti a VIA è espresso nel procedimento di VIA medesimo.
- Il Comune dispone per la partecipazione del pubblico al processo decisionale relativo al rilascio del titolo abilitativo alla costruzione.
- Il pubblico può esprimere osservazioni e pareri soltanto prima della conclusione del procedimento

# Pianificazione territoriale



***Grazie e buon  
proseguimento***