Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

REGIONE DEL VENETO

ARPAV

Aziende a rischio di incidente rilevante del Veneto

Attività di vigilanza e controllo ai sensi del D. Lgs. 334/99 e ss.mm.ii.

Istruttorie dei **R**apporti **d**i **S**icurezza
e
Verifiche ispettive sui **S**istemi di **G**estione della **S**icurezza

riferimento anni 2012-2013

ARPAV

Direttore Generale: Carlo Emanuele Pepe

Area Tecnico Scientifica
Direttore: Paolo Rocca

Progetto e realizzazione
Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC
Maurizio Vesco (Responsabile della struttura)
Carlo Ferrari, Alessandro Monetti, Antonio Natale, Cristina Piranese, Maurizio Vesco, Marco Ziron (Autori)

Sommario

Premessa 4

1. Gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante nella Regione Veneto 5

2. Attività di istruttoria dei rapporti di Sicurezza (RdS) 6

2.1 L'istruttoria dei RdS e l'esame delle comunicazioni di Non Aggravio del Rischio (NAR) 6
2.2 Relazione attività anni 2012 - 2013 8
3. Ispezioni sui Sistemi di Gestione della Sicurezza di competenza Regionale 11

3.1 Programmazione dell'attività ispettiva 12
3.2 Modalità di conduzione delle verifiche ispettive presso le aziende di soglia inferiore in Veneto.. 13
3.3 Sintesi dell'attività svolta dalle Commissioni ispettive ARPAV 14
4. Conclusioni 21

GLOSSARIO 22

Premessa

A seguito dell'incidente avvenuto all'ICMESA di Meda (MI) nel 1976, in cui una nube tossica di diossina del tipo TCDD si diffuse nell'aria circostante l'azienda, investendo i comuni limitrofi tra i quali Seveso, si sentì la necessità di avviare, nell'ambito della Comunità Europea, l'analisi e la regolamentazione degli obblighi delle aziende a rischio di incidente rilevante. Nel 1982 viene emanata la Direttiva 82/501/CE (detta "Direttiva Seveso") recepita in Italia è stata con il DPR 17 maggio 1988 n° 175 e successive modifiche o integrazioni. Nel corso degli anni, l'applicazione della direttiva comunitaria ha condotto ad una revisione della stessa, portando all'emanazione della Direttiva 96/82 (detta "Seveso BIS"), recepita in Italia con il D.Lgs. n° 334 del 17 agosto 1999, che ha abrogato quasi integralmente il DPR 175/88.

L'evoluzione del quadro normativo traccia con chiarezza il mutato approccio che la Commissione Europea e la comunità scientifica hanno delineato. Si passa infatti da un concetto di sicurezza rivolto principalmente alle installazioni industriali e ai lavoratori, ad uno che vede le attività produttive nel contesto territoriale, urbano ed ambientale in cui sorgono, con riferimento anche alla tutela di popolazione e ambiente circostante.

La normativa vigente suddivide le aziende a rischio di incidente rilevante in due categorie di pericolosità, articolo 6 e articolo 8 individuate soppesando tipologie e quantitativi delle sostanze detenute, pericolose appunto, secondo quanto indicato dall'Allegato I del D.Lgs. n° 334/99. La Direttiva 18/2012/CE, non ancora recepita nel nostro Paese, oltre ad aver apportato sostanziali modifiche alle tabelle di assoggettabilità distingue le aziende a soglia inferiore e soglia superiore riconducibili rispettivamente alle aziende all'art. 6 e art. 8 di cui al D.Lgs. n° 334/99. Nel presente documento verranno utilizzate le definizioni "soglia inferiore" e "soglia superiore".

A grandi linee: la differenza tra azienda in **soglia inferiore** e **soglia superiore** è data dal quantitativo detenuto in azienda di specifiche sostanze pericolose, minore per la prima. Secondo il D.Lgs. n° 334/99 le aziende di soglia inferiore sono soggette agli obblighi di cui agli artt. 6 e 7 e quelle in soglia superiore sono soggette anche agli obblighi di cui all'art. 8.

ARPAV, attraverso i suoi tecnici, svolge attività di supporto tecnico-scientifico e di vigilanza e controllo nelle aziende soggette agli obblighi del D.Lgs 334/99 e ss.mm.ii.

In particolare, ARPAV:

- è presente con propri rappresentanti nel Comitato Tecnico Regionale (CTR) presso la Direzione interregionale dei Vigili del Fuoco per il Veneto e Trentino Alto Adige
- partecipa con propri rappresentanti alle Commissioni predisposte dal Ministero dell´Ambiente per le verifiche sui Sistemi di Gestione della Sicurezza presso gli stabilimenti soggetti agli obblighi dell´art. 8 del D.Lgs 334/99 e ss.mm.ii. ;
- provvede per conto della Regione Veneto alle verifiche sui Sistemi di Gestione della Sicurezza presso gli stabilimenti soggetti agli obblighi dell´art. 6 del D.Lgs 334/99 e s.m.i;
- offre supporto tecnico ai Prefetti nella redazione dei Piani di emergenza esterna
- effettua azioni di vigilanza sul mantenimento delle misure di sicurezza in predetti stabilimenti;

- partecipa alla predisposizione di pareri di compatibilità territoriale su richiesta dei Comuni;
- offre ai Comuni supporto tecnico per l'informativa alla popolazione;
- collabora con le Università italiane per approfondire tematiche inerenti l'analisi del rischio;
- promuove e realizza studi e ricerche sull'analisi di rischio;
- partecipa ai gruppi di lavoro ISPRA/ARPA sul tema rischio industriale;
- effettua specifici programmi di studio e di ricerca, anche in collaborazione con altri enti ed Università italiane;
- governa la sala SIMAGE per le gestione delle emergenze ambientali in relazione al rischio industriale nell'area di Porto Marghera.

1. Gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante nella Regione Veneto

Nel 2013, gli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante nel Veneto, erano 108 di cui 49 in soglia inferiore e 59 in soglia superiore.

La Figura 1, rappresenta la distribuzione in Veneto, per soglia e per Provincia, delle aziende a rischio di incidente rilevante.

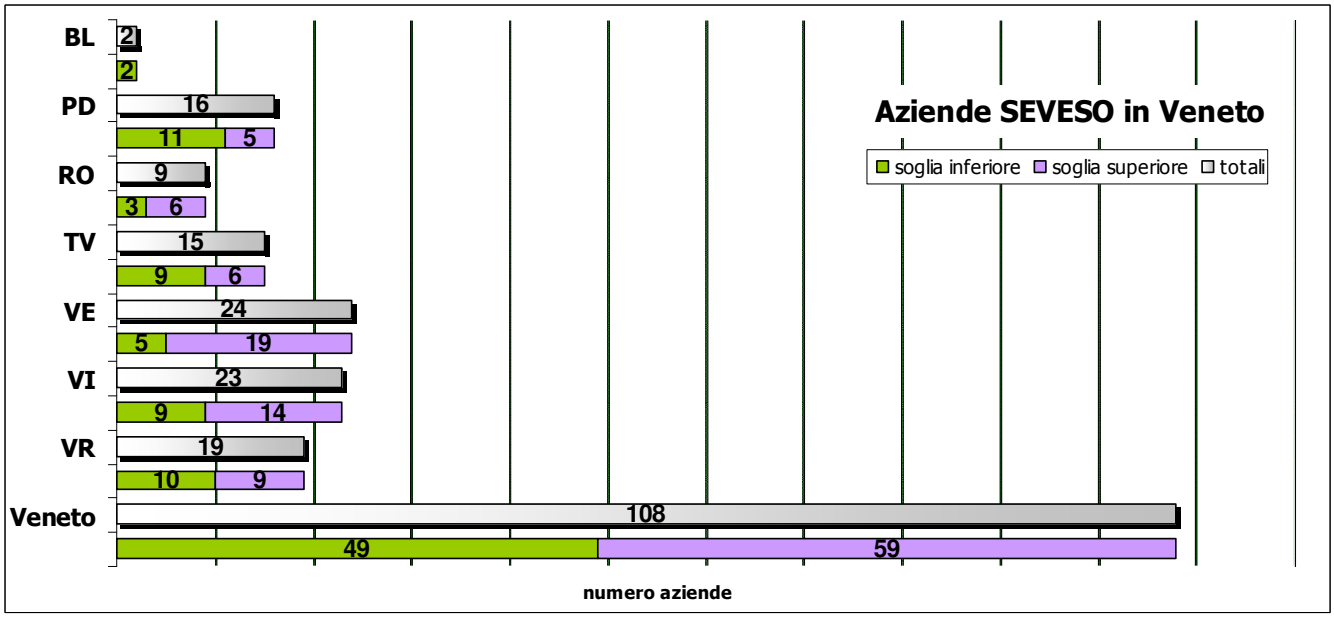


Figura 1: ripartizione delle aziende a rischio di incidente rilevante per provincia in Veneto
dati aggiornati a novembre 2013

La provincia di Venezia ospita, concentrate nell'area di Porto Marghera, il maggior numero di aziende in soglia superiore.

Nella regione, la maggior concentrazione delle attività per provincia è ripartita tra il farmaceutico, i depositi di sostanze chimiche e GPL; nel veneziano le attività sono maggiormente legate all'industria petrolchimica e ai depositi di petroliferi.

Nel 2012, secondo i dati MATTM, le aziende in soglia inferiore nella provincia di Rovigo erano 4. Nel 2013, in attesa del recepimento amministrativo che una delle aziende non è più sottoposta alla "direttiva Seveso" , si è ritenuto opportuno indicarne 3.

2. Attività di istruttoria dei rapporti di Sicurezza (RdS)

La procedura di istruttoria del Rapporto di Sicurezza viene svolta ai sensi dell'art. 21 del D.lgs. 334/99 e ss.mm.ii. L'articolo 8, comma 6 del Dlgs 334/1999 stabilisce che il rapporto di sicurezza deve essere inviato all'autorità competente che è preposta alla valutazione del rapporto stesso, in base a quanto previsto dal suo articolo 21. Allo stato attuale, l'autorità competente a valutare il rapporto di sicurezza è il Comitato Tecnico Regionale dei Vigili del Fuoco, o CTR (articoli 19 e 21, Dlgs 334/1999).

2.1 L'istruttoria dei RdS e l'esame delle comunicazioni di Non Aggravio del Rischio (NAR)

Le aziende in soglia superiore oltre ad avere l'obbligo di presentare agli enti competenti la notifica di assoggettabilità e di attuare un sistema di gestione della sicurezza, devono presentare un Rapporto di Sicurezza. Tale documento viene redatto con lo scopo di fornire una stima, sia al gestore (colui che gestisce o detiene lo stabilimento) che alle autorità competenti, del rischio associato all'attività dell'azienda (analisi del rischio). L'analisi del rischio si basa sui risultati delle valutazioni predittive (probabilistiche e deterministiche), realizzate utilizzando criteri di simulazione standardizzati.

I RdS sono istruiti da un gruppo di lavoro composto da tecnici ARPAV e funzionari dei vigili del fuoco, nominato dal CTR. Il gruppo di lavoro verifica la rispondenza dei contenuti del documento al DPCM 31/03/1989 accertandone la correttezza dell'analisi del rischio proposta, chiedendo eventuali integrazioni ed effettuando presso l'azienda "[…] *sopralluoghi tesi a garantire che i dati e le informazioni contenuti nel rapporto di sicurezza descrivano fedelmente la situazione dello stabilimento*".

L'approvazione del RdS presentato dall'azienda ha luogo durante una seduta del CTR nella quale, il gruppo di lavoro espone i risultati dell'attività istruttoria. Il CTR ha facoltà di approvare il RdS ed eventualmente impartire delle prescrizioni impiantistico-gestionali per la riduzione del rischio. In caso di mancata ottemperanza delle prescrizioni il CTR ha la facoltà di diffidare il gestore.

Le aziende che attuino o abbiano intenzione di attuare modifiche impiantistiche e/o gestionali, devono comunicarle al CTR in una delle seguenti forme e secondo quanto previsto dal DM. 9 agosto 2000 e dal D. Lgs. 334/1999 e ss.mm.ii.:

- dichiarazione di Non Aggravio del Rischio (NAR), nel caso di "modifiche non sostanziali"
- rapporto preliminare di sicurezza nel caso di "modifiche sostanziali".

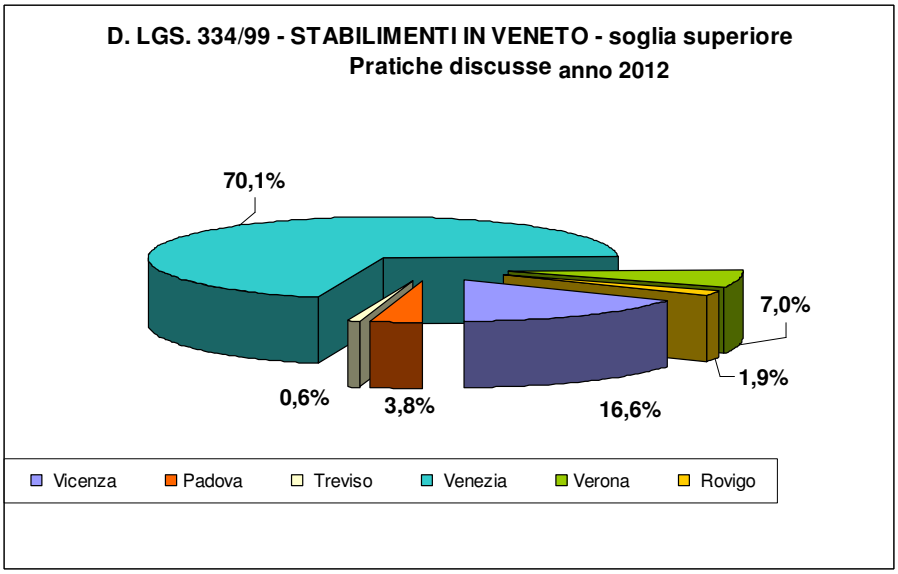
La dichiarazione di NAR non è soggetta alla formale approvazione da parte del CTR ed in quanto tale la relativa modifica può essere attuata dal Gestore sotto la propria responsabilità.

Il Rapporto preliminare di sicurezza è soggetto ad un Nulla Osta di Fattibilità (**NOF**) da parte del CTR. Ottenuto il NOF il Gestore invia al CTR per la relativa approvazione un Rapporto di Sicurezza particolareggiato.
A valle dell'approvazione del RdS il CTR avvia l'iter per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi (**CPI**).

2.2 Relazione attività anni 2012 - 2013

Nel corso del 2013 sono state convocate, a livello regionale, 13 sedute CTR rispetto alle 19 del 2012, per un totale di 118 verbali conclusivi nel 2013 a fronte dei 172 del 2012.

Di seguito viene riportato in Figura 2 il dettaglio, suddiviso per Provincia, delle attività svolte nel corso delle sedute del CTR per gli anni 2012-2013, consistenti nell'esame istruttorio dei RdS, nell'analisi della documentazione trasmessa dai gestori degli stabilimenti a seguito di modifiche apportate ai propri stabilimenti in regime di NAR e NOF.



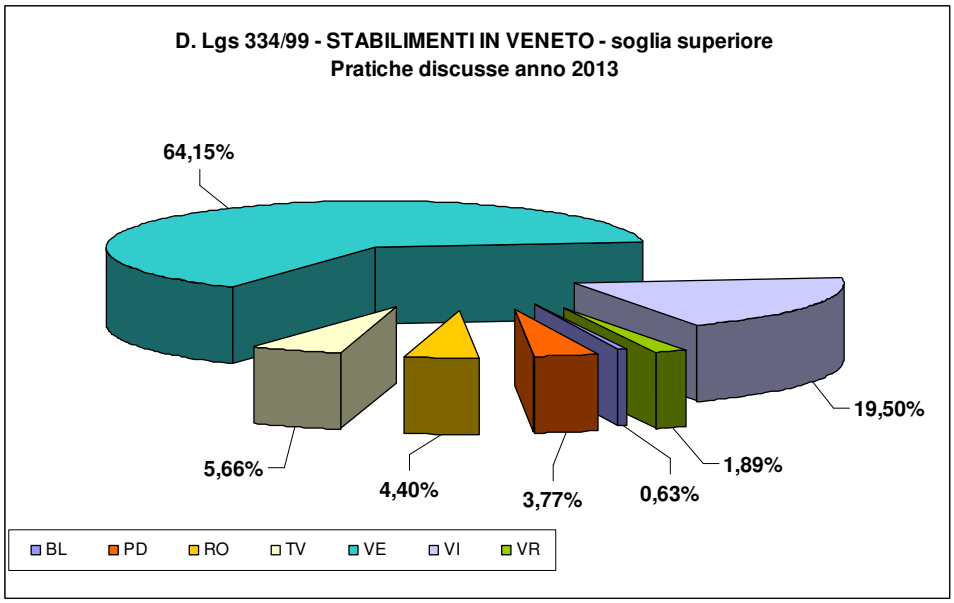
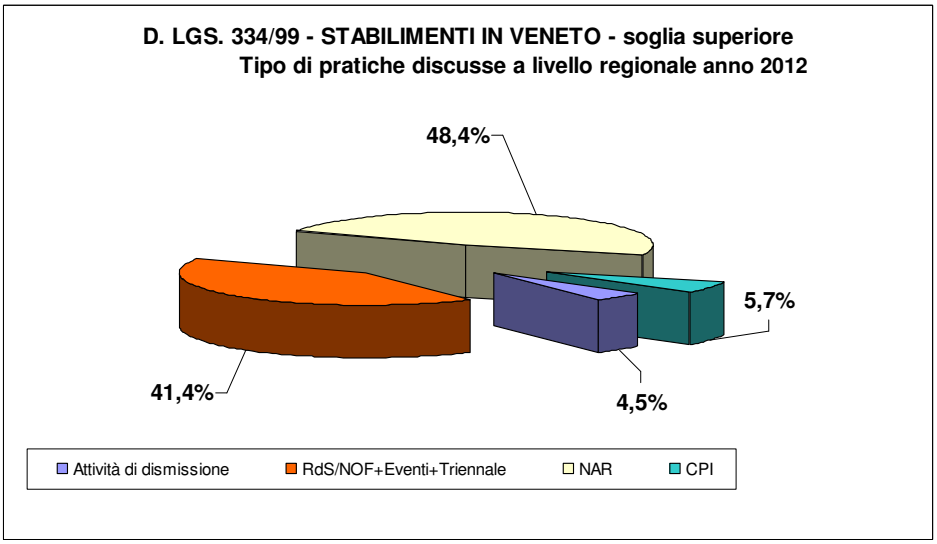


Figura 2: Ripartizione pratiche discusse in CTR anni 2012 e 2013

In Figura 3 è riportato un riepilogo delle tipologie di pratiche più rappresentative che sono state discusse negli ordini del giorno del CTR negli anni 2012 - 2013.



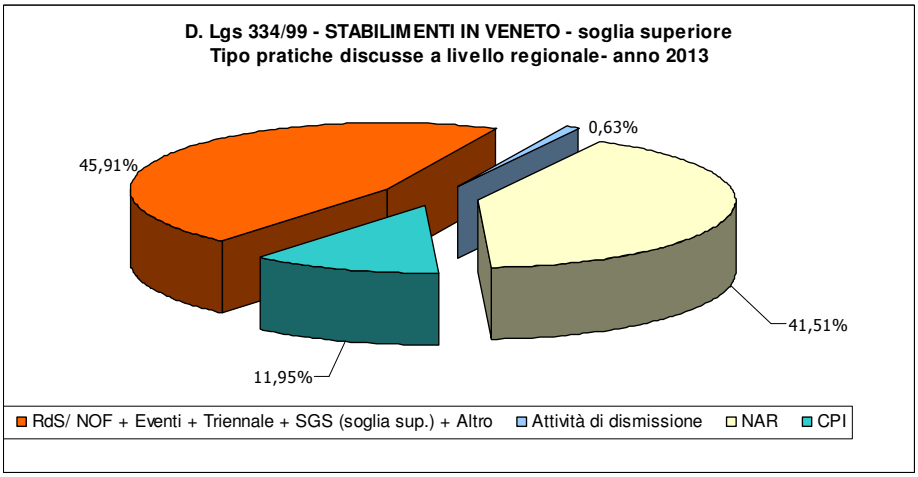


Figura 3: Suddivisione tipo di attività discusse in CTR – anni 2012 e 2013

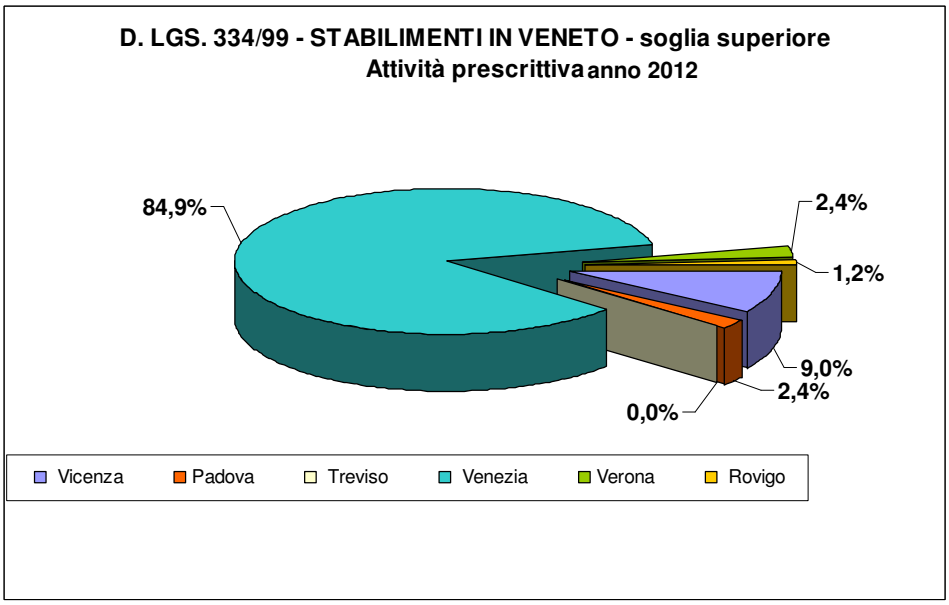
Dalla *figura* 3 si riscontra che quasi la metà degli argomenti discussi in CTR fa riferimento all'analisi della documentazione trasmessa dai gestori degli stabilimenti a seguito di modifiche di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio (NAR).

Le ispezioni triennali ("Triennale" in *figura* 3) che rispondono all'art. 49 del DPR 328/1952 "Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione", coinvolgono gli stabilimenti e i depositi costieri di sostanze infiammabili ed esplosive. Le ispezioni sono effettuate da una commissione locale composta dal capo del compartimento marittimo, dall'ingegnere capo dell'ufficio del genio civile e dal comandante del corpo dei vigili del fuoco.

Ancora con riferimento alla *figura* 3, le pratiche riferite al CPI (Certificato di Prevenzione Incendi), sono discusse in CTR una volta ultimata la valutazione del Rapporto di Sicurezza. Il CPI viene rilasciato o rinnovato, dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio, nei tempi e nei modi stabiliti dal D.M. 19 marzo 2001.

In *figura* 4, l'esame istruttorio del RdS comporta spesso l'emanazione da parte del CTR di prescrizioni alle quali il gestore dovrà ottemperare. La statistica dell'attività prescrittiva del CTR viene di seguito riportata suddivisa per provincia.

Emerge inoltre come, l'attività si sia maggiormente concentrata sulle valutazioni dei RdS e dei non aggravi di rischio.



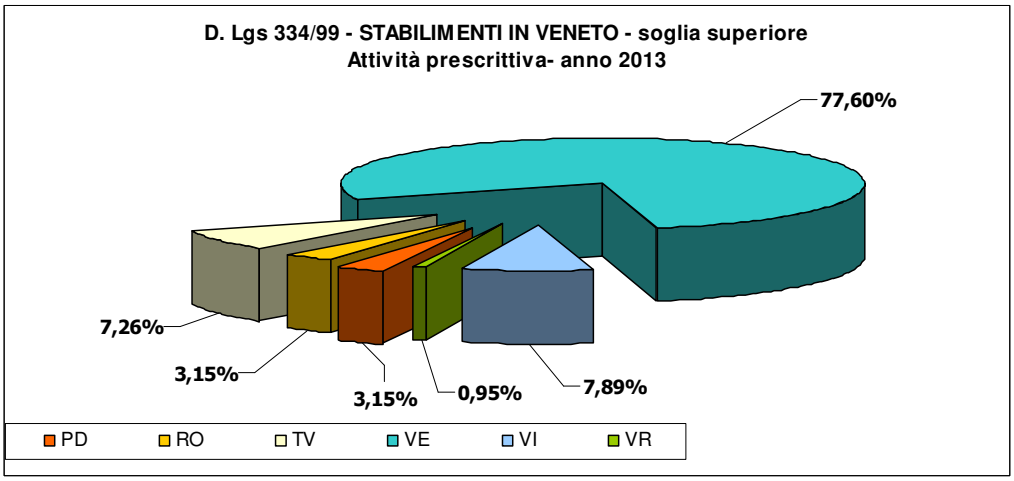


Figura 4: Suddivisione provinciale attività prescrittive - anni 2012 e 2013

3. Ispezioni sui Sistemi di Gestione della Sicurezza di competenza Regionale

Il D.Lgs. 334/99 e ss.mm.ii. "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose" stabilisce che le aziende ricadenti in tale normativa (cfr. Allegato I del D. Lgs. 334/99) siano dotate, tra l'altro, di un documento che definisce la propria politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e di un Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS).

Il D.M. 09/08/2000 "Linee Guida per l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza" ha definito i contenuti minimi dei SGS per le aziende soggette al D. Lgs. 334/99. Tale normativa prevede che il SGS debba essere strutturato secondo i seguenti 8 elementi:

1. Documento di politica di prevenzione
2. Organizzazione e personale
3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti
4. Controllo operativo
5. Modifiche e progettazione
6. Pianificazione di emergenza
7. Controllo delle prestazioni
8. Controllo e revisione.

La normativa stabilisce altresì che la struttura generale del SGS deve rispondere allo stato dell'arte in materia. In particolare, i requisiti stabiliti dalle norme UNI di settore e dalla Normativa Comunitaria si intendono corrispondere a detto stato dell'arte e quindi permettono di adottare anche strutture del SGS alternative.

Oltre agli obblighi imposti ai gestori, la normativa prevede delle misure di controllo che comportano verifiche ispettive atte ad accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e dei relativi SGS. Le verifiche ispettive hanno scopo principale di accertare:

- l'attuazione della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti dichiarata dal gestore, mediante l'analisi dei risultati effettivamente raggiunti sulla base degli obiettivi e dei principi dichiarati;
- la conformità del Sistema di Gestione della Sicurezza, sia ai requisiti strutturali che ai contenuti richiesti dalle normative (cfr. Allegato III del D. Lgs. 334/99 e D.M. 09/08/2000);
- la funzionalità del Sistema di Gestione della Sicurezza, 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 (cfr. D.M. 16/03/1998);
- la presenza di rischi per la sicurezza dell'ambiente e delle popolazioni connessi all'ubicazione dello stabilimento, alla vicinanza di altri impianti a rischio di incidente rilevante ed alla movimentazione di sostanze pericolose.

Le verifiche ispettive sono attualmente svolte dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) negli stabilimenti di soglia superiore e dalle Regioni negli stabilimenti di soglia inferiore.

Il MATTM opera, per l'effettuazione delle verifiche ispettive presso gli stabilimenti di soglia superiore, attraverso Commissioni Ispettive appositamente istituite per ciascuno stabilimento da sottoporre a verifica (cfr. D.M. 5/11/1997). Tali Commissioni sono composte da almeno tre membri appartenenti ad uno dei seguenti organi tecnici:

- Sistema delle Agenzie di Protezione dell'Ambiente (ISPRA/ARPA/APPA);
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- INAIL (Ex Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro).

La Regione del Veneto adempie all'obbligo di verifica presso gli stabilimenti di soglia inferiore tramite il personale di ARPAV, secondo quanto stabilito dall'art. 75 della L. R. 11/2001 e ss.mm.ii. Il Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC di ARPAV predispone il calendario annuale dei controlli e nomina una Commissione, composta in genere da due tecnici ARPAV, che provvede alle verifiche ispettive.

3.1 Programmazione dell'attività ispettiva

Come succitato, le verifiche ispettive presso le aziende a soglia superiore vengono svolte su nomina del MATTM sulla base di una propria pianificazione.

Per quanto concerne le aziende a soglia inferiore, annualmente ARPAV predispone, durante la prima Segreteria Tecnica del Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC, un elenco di stabilimenti da sottoporre ad attività ispettiva.

Di norma le verifiche ispettive negli stabilimenti di soglia inferiore vengono condotte con periodicità che va da un minimo di un anno, per situazioni di particolare criticità, fino ad un massimo di tre anni. Di seguito si riportano alcuni criteri di riferimento utilizzati, in sede di Segreteria Tecnica, per la definizione delle periodicità e delle priorità del programma delle verifiche:

- *maturità del SGS*: se i risultati delle precedenti verifiche ispettive hanno individuato lacune importanti nell'implementazione del SGS verrà aumentata la frequenza delle verifiche;
- *eventuali modifiche impiantistiche o della struttura organizzativa nello stabilimento*: nel caso in cui tali modifiche possano influenzare il mantenimento dell'efficacia del SGS, sarà necessario pianificare una nuova ispezione nell'anno in corso;
- *modifiche legislative e nuove conoscenze in materia di prevenzione o protezione dei rischi rilevanti*: viene data priorità alle ispezioni presso aziende coinvolte da tali modifiche ;
- *accadimento di eventuali incidenti e quasi incidenti*: in questi casi viene effettuata un'analisi di tali eventi ed in funzione della gravità, viene deciso se pianificare l'ispezione nell'anno in corso.

Nel 2013 in ARPAV erano presenti 15 ispettori qualificati ad eseguire verifiche sui SGS, per le aziende soggette ai rischi di incidenti rilevanti, suddivisi tra i Dipartimenti e il Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC. La qualifica si ottiene frequentando un corso riconosciuto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sui SGS e effettuando almeno due verifiche ispettive come uditori.

3.2 Modalità di conduzione delle verifiche ispettive presso le aziende di soglia inferiore in Veneto

La commissione ispettiva, composta da tecnici qualificati ARPAV (dirigenti o funzionari), conduce le verifiche pianificate secondo le "Linee guida recanti i criteri per la conduzione delle verifiche ispettive" emanate nel 2009 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare, con particolare riferimento all'utilizzo dei format e della lista di riscontro, della stesura di verbali giornalieri e del rapporto conclusivo.

Vengono inoltre effettuati sopralluoghi presso altri stabilimenti per accertare l'eventuale assoggettabilità al D. Lgs. 334/99.

Le verifiche ispettive, comunicate anticipatamente al gestore dello stabilimento con una specifica nota predisposta dal Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC, richiedono un impegno che varia da un minimo di 3 ad un massimo di 5 sopralluoghi, salvo i casi in cui siano evidenziate gravi inadempienze.

Nel corso delle verifiche ispettive vengono raccolte evidenze e riscontri sull'attuazione del SGS. I rilievi che possono emergere sono classificati come "non conformità minori" e "non conformità maggiori" in corrispondenza delle quali vengono impartite proposte di raccomandazioni, nel caso di non conformità minori, e prescrizioni nel caso di non conformità maggiori. Mentre le raccomandazioni devono trovare adempimento entro il termine del riesame interno del SGS aziendale, che in genere ha frequenza almeno annuale, le prescrizioni devono essere adempiute nei tempi indicati dalla Regione, generalmente su proposta della Commissione, tempi che generalmente non superano i 120 giorni.

Il rapporto finale segue due percorsi: le strutture ARPAV lo inviano alle altre autorità competenti (MATTM, Comitato Tecnico Regionale, Provincia, Comune e Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco) e per conoscenza al Gestore dello stabilimento. Successivamente, il Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC di ARPAV, lo trasmette alla Direzione Ambiente della Regione Veneto evidenziando, nella nota di trasmissione, eventuali proposte di raccomandazioni e prescrizioni. La Direzione Ambiente, quale Autorità Competente, di norma recepisce le proposte di raccomandazioni e prescrizioni e provvede a comunicarle al Gestore assieme alle tempistiche individuate per l'ottemperanza, completando così l'iter di ispezione.

Nel caso in cui la commissione, nel corso della verifica ispettiva, riscontri presunte violazioni sanzionabili ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 334/99 e ss.mm.ii. , informa tempestivamente l'Autorità Giudiziaria competente per territorio, dandone contestualmente comunicazione alla Struttura regionale competente.

3.3 Sintesi dell'attività svolta dalle Commissioni ispettive ARPAV

Nel corso del 2013 sono state pianificate 21 ispezioni ed eseguite 10 ispezioni per la verifica dello stato di attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza di stabilimenti di soglia inferiore e pianificate ed eseguite 3 ispezioni presso stabilimenti a soglia superiore.

Si riporta nella tabella seguente il dettaglio delle aziende oggetto dell'effettiva ispezione nel 2013.

Ragione sociale	Comune Provincia	Provincia	Tipologia di attività
Sirio Galv	Campodarsego	Padova	Galvanotecnica
Lundbeck Pharmaceuticals Italy	Padova	Padova	Stabilimento chimico
Rino Greggio Argenterie	Selvazzano	Padova	Galvanotecnica
Deltagas	Taglio di Po	Rovigo	Deposito di gas liquefatti
Morex	Crespano del Grappa	Treviso	Galvanotecnica
Termoveneta	Cordignano	Treviso	Deposito olii minerali
Drahtzug Stein Divisione OMIM	San Donà di Piave	Venezia	Galvanotecnica
Poletto Aldo	Noventa di Piave	Venezia	Stabilimento chimico
Air Liquide Italia	Castelnuovo del Garda	Verona	Produzione e deposito di gas tecnici
Ettore Zanon	Schio	Vicenza	Altro

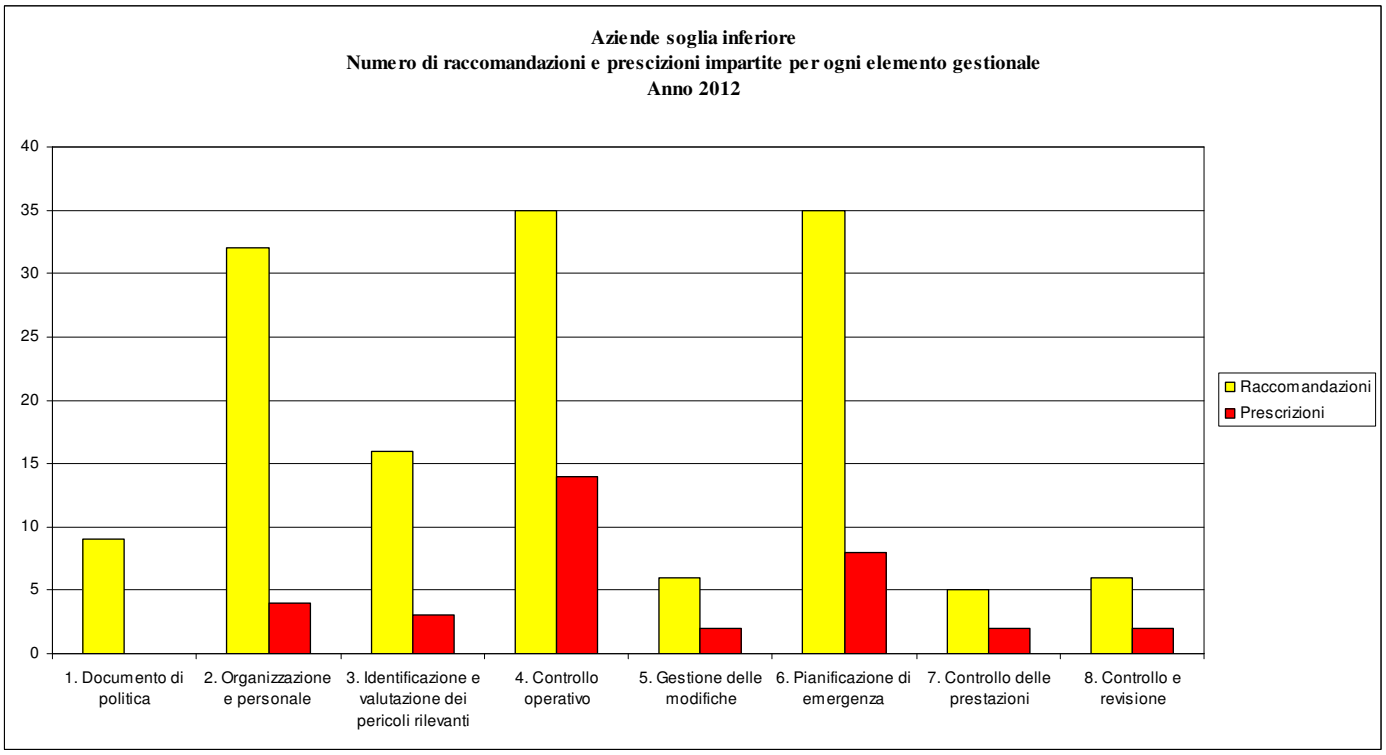
Tabella 1: Aziende di soglia inferiore oggetto di ispezione in Veneto – Anno 2013

Ragione sociale	Comune Provincia	Provincia	Tipologia di attività
B&C	Albignasego	Padova	Deposito di tossici
Cromatura Dalla Torre Sergio	Breda di Piave	Treviso	Galvanotecnica
Kalorgas	Mira	Venezia	Deposito di gas liquefatti

Tabella 2: Aziende di soglia superiore oggetto di ispezione in Veneto – Anno 2013

Le risultanze di tali verifiche ispettive sono riportate nei grafici di seguito riportati e confrontati con quelli relativi all'anno 2012. si fa presente che anche per l'anno 2012 sono state controllate 10 aziende a soglia inferiore.

Nel grafico di *figura 5* sono indicate, per ciascun elemento fondamentale del Sistema di Gestione della Sicurezza, le ricorrenze delle proposte di raccomandazione e prescrizione in termini assoluti per le aziende di soglia inferiore. Per l'anno 2013 sono state impartite in totale 114 raccomandazioni e 37 prescrizioni.



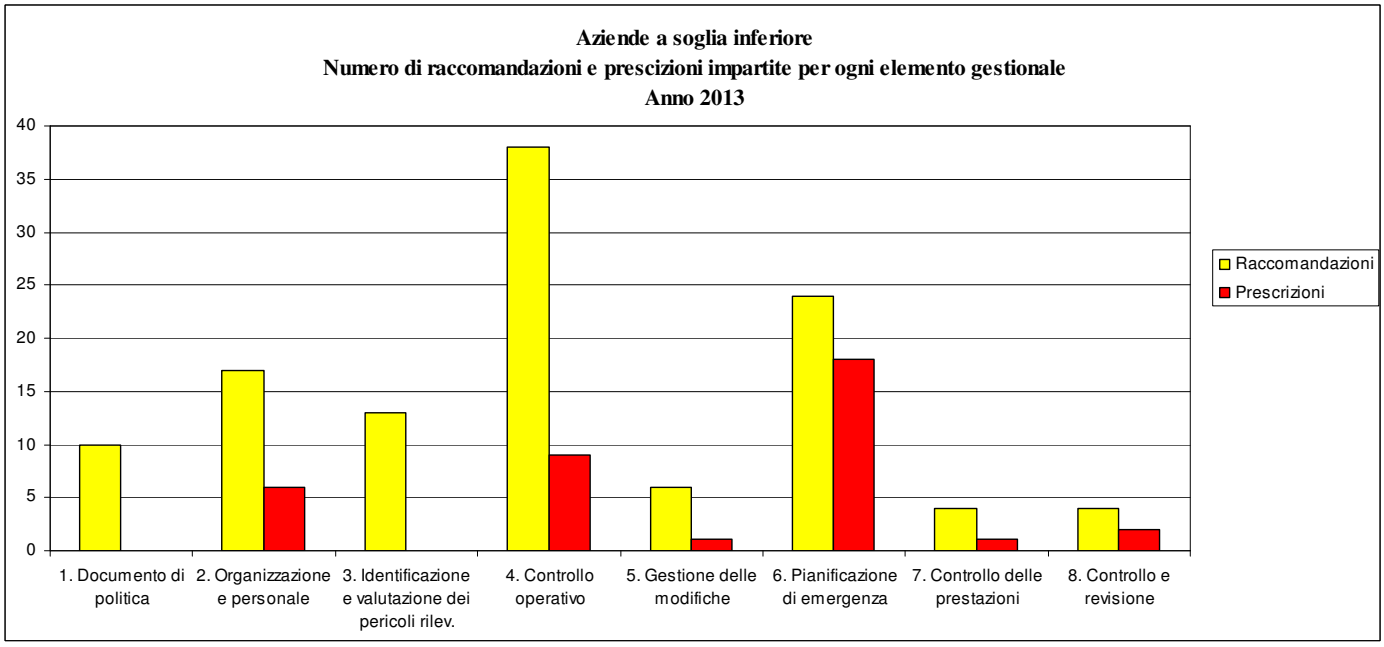
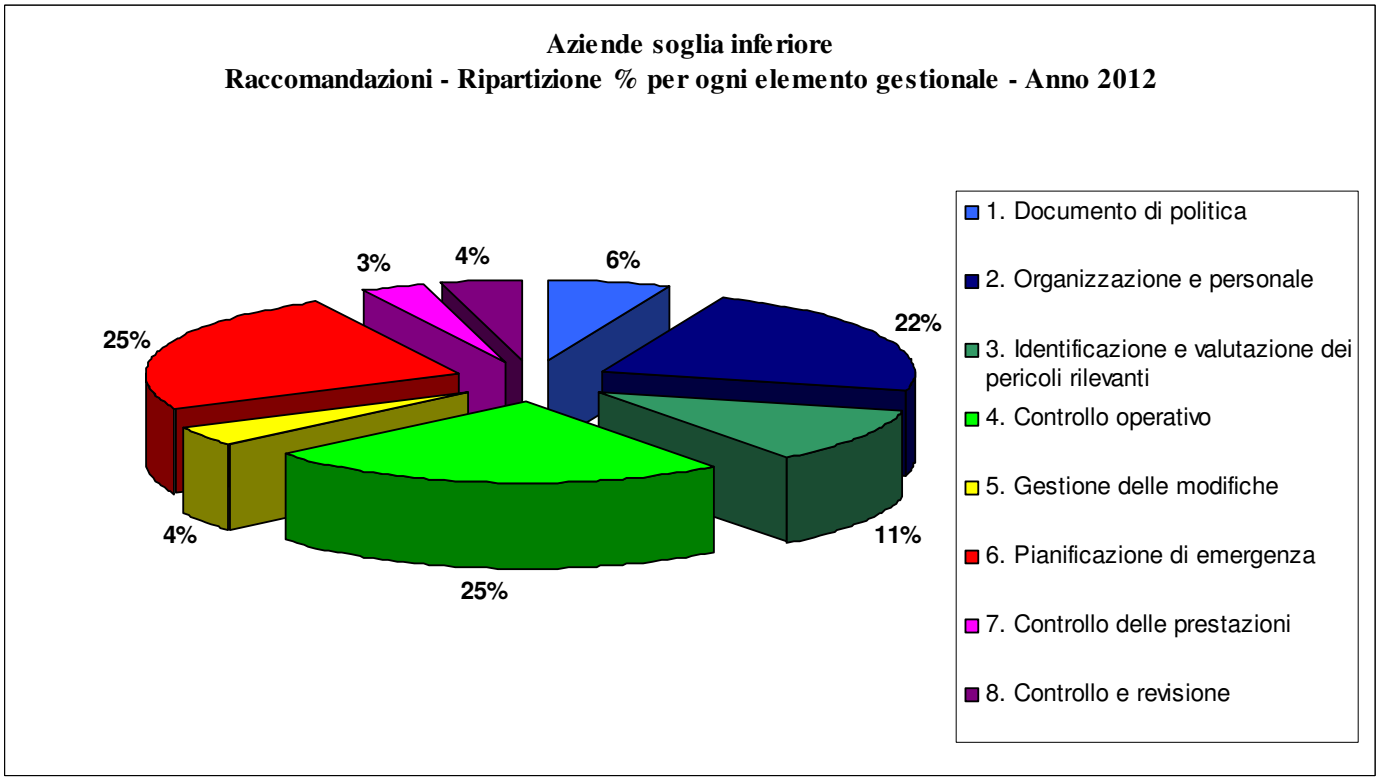


Figura 5: totale raccomandazioni e prescrizioni impartite per ogni elemento gestionale – anni 2012 e 2013

Il grafico in *figura 6* riporta la ripartizione in percentuale delle raccomandazioni per ogni elemento gestionale. Sostanzialmente come si può notare la maggior parte delle raccomandazioni 2012-2013 attengono agli elementi attinenti al Sistema di Gestione della Sicurezza: "Organizzazione e personale", "Controllo operativo" e "Pianificazione di emergenza".



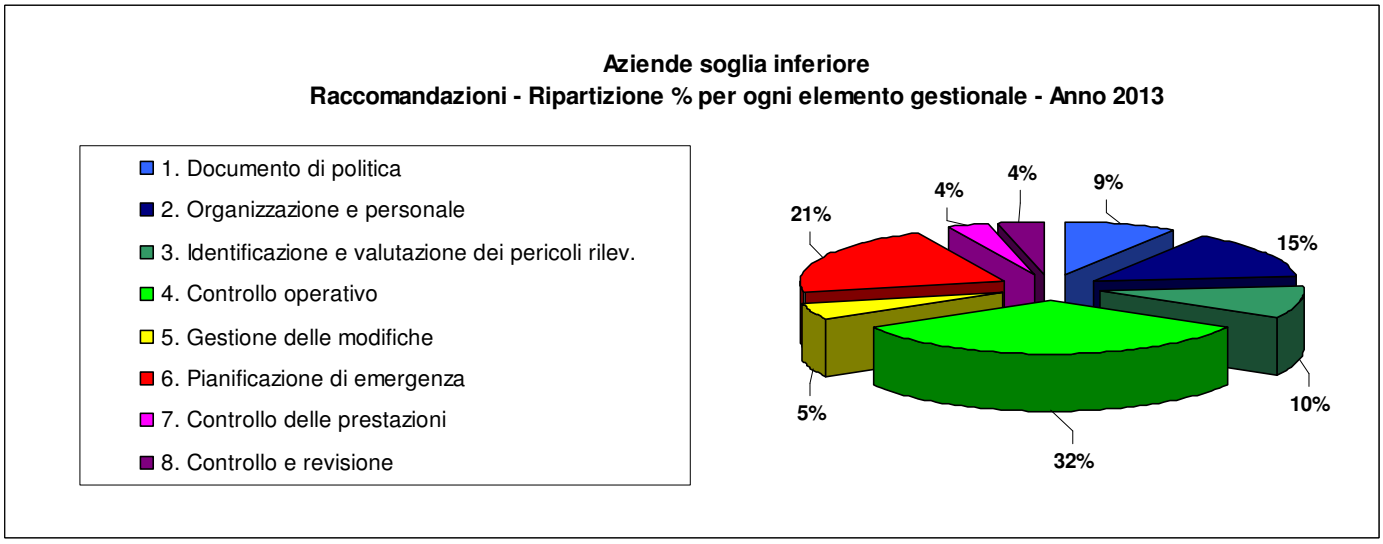
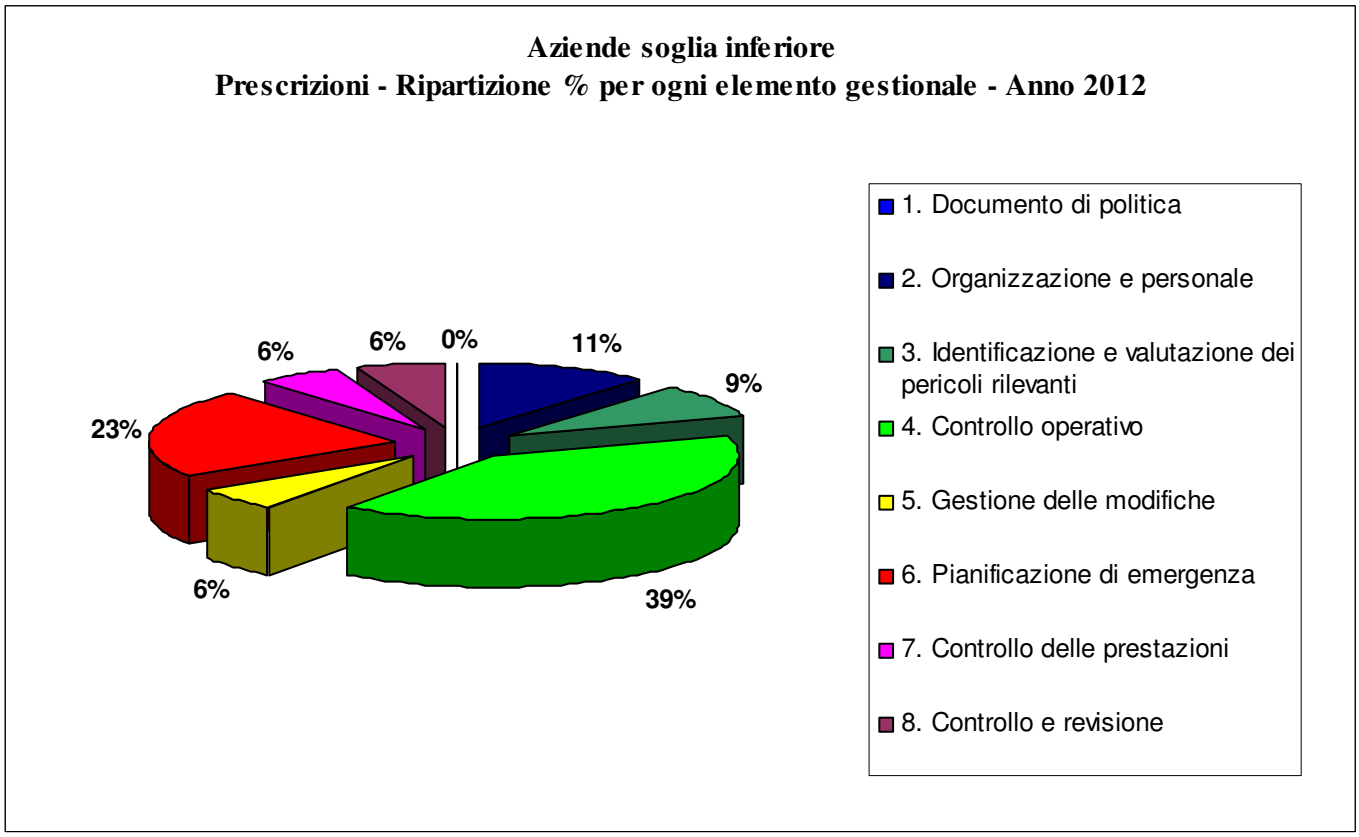


Figura 6: Ripartizione % delle raccomandazioni impartite rispetto agli elementi gestionali – anni 2012 e 2013

In *Figura 7* sono indicate in dettaglio le prescrizioni afferenti ad ogni elemento gestionale del Sistema di Gestione della Sicurezza. Come si può notare nel 2012 si erano riscontrate, a seguito delle verifiche ispettive effettuate, maggiori criticità riguardo l'elemento gestionale "Controllo operativo" e a seguire la "Pianificazione dell'emergenza". Si evidenzia che tale criticità si è praticamente capovolta a seguito dei riscontri effettuati a conclusione del ciclo delle verifiche ispettive 2013.



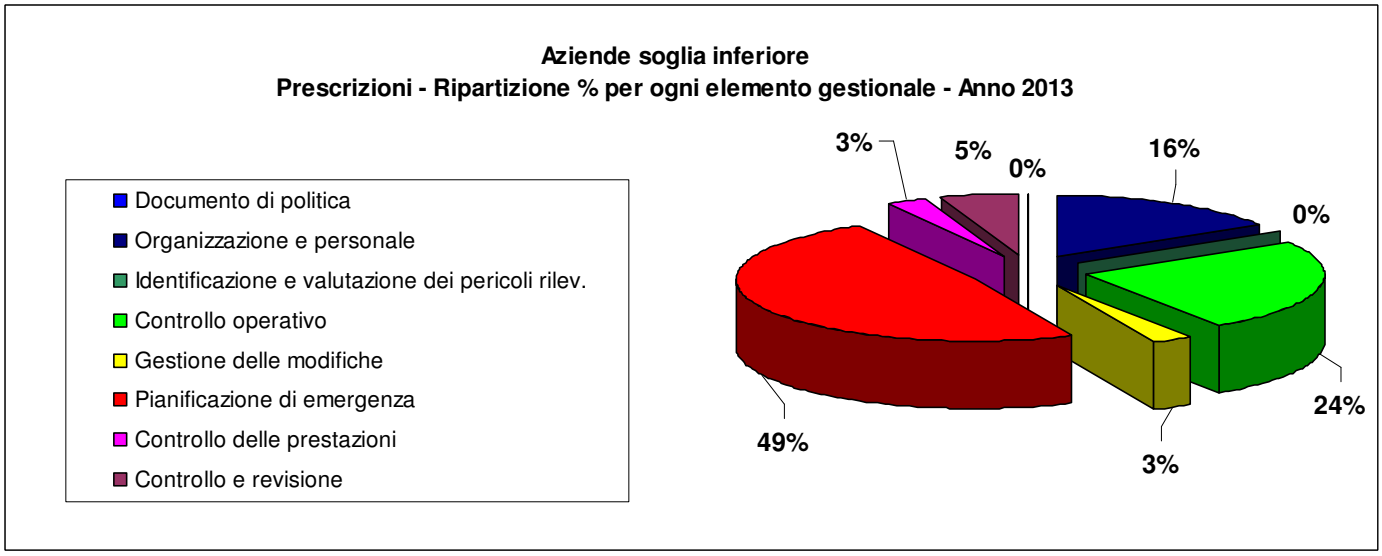
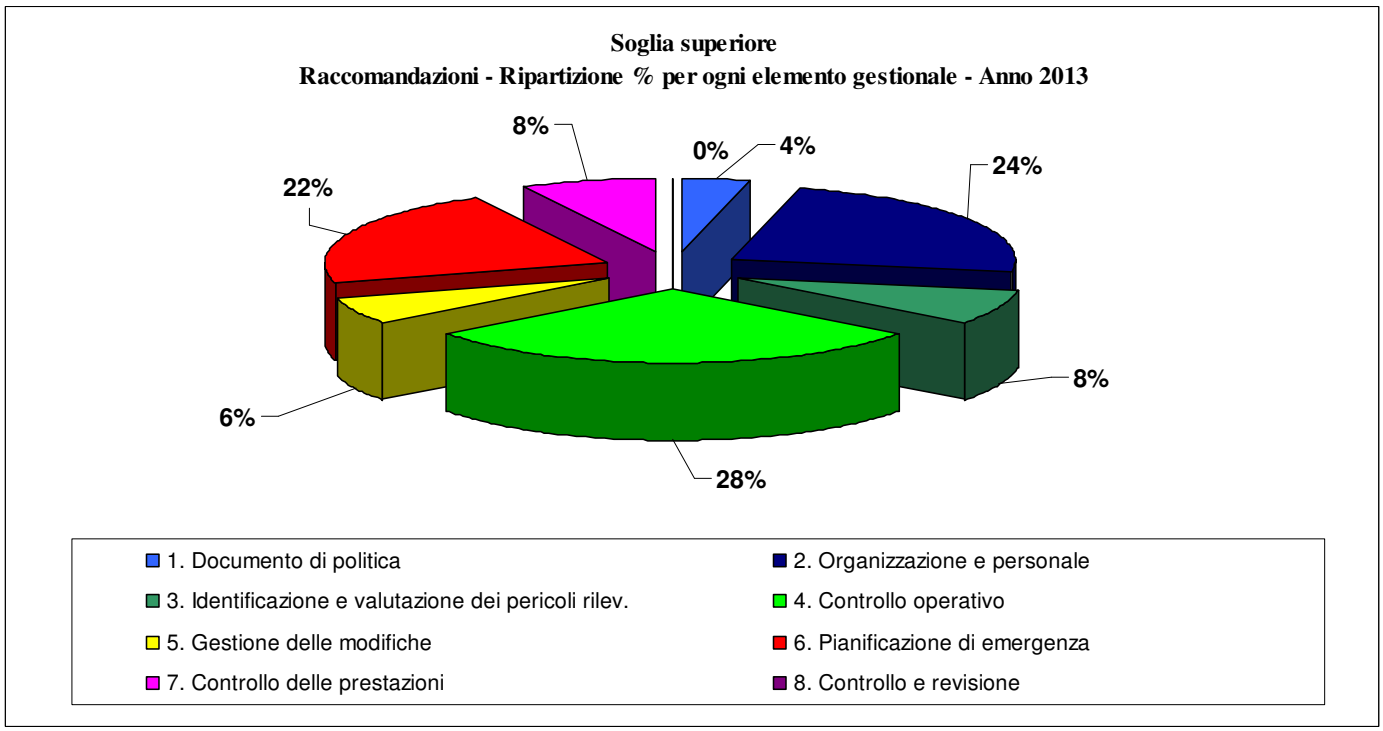


Figura 7: Ripartizione % delle prescrizioni impartite rispetto agli elementi gestionali – anni 2012 e 2013

Per quanto concerne le 3 aziende a soglia superiore che sono state oggetto di controllo nel 2013, in *Figura 8* sono analizzate in dettaglio le relative raccomandazioni e prescrizioni.

Da tale grafico si può notare che la maggior parte delle prescrizioni attengono "all'Organizzazione e Personale", al "Controllo operativo" e alla "Pianificazione di emergenza".



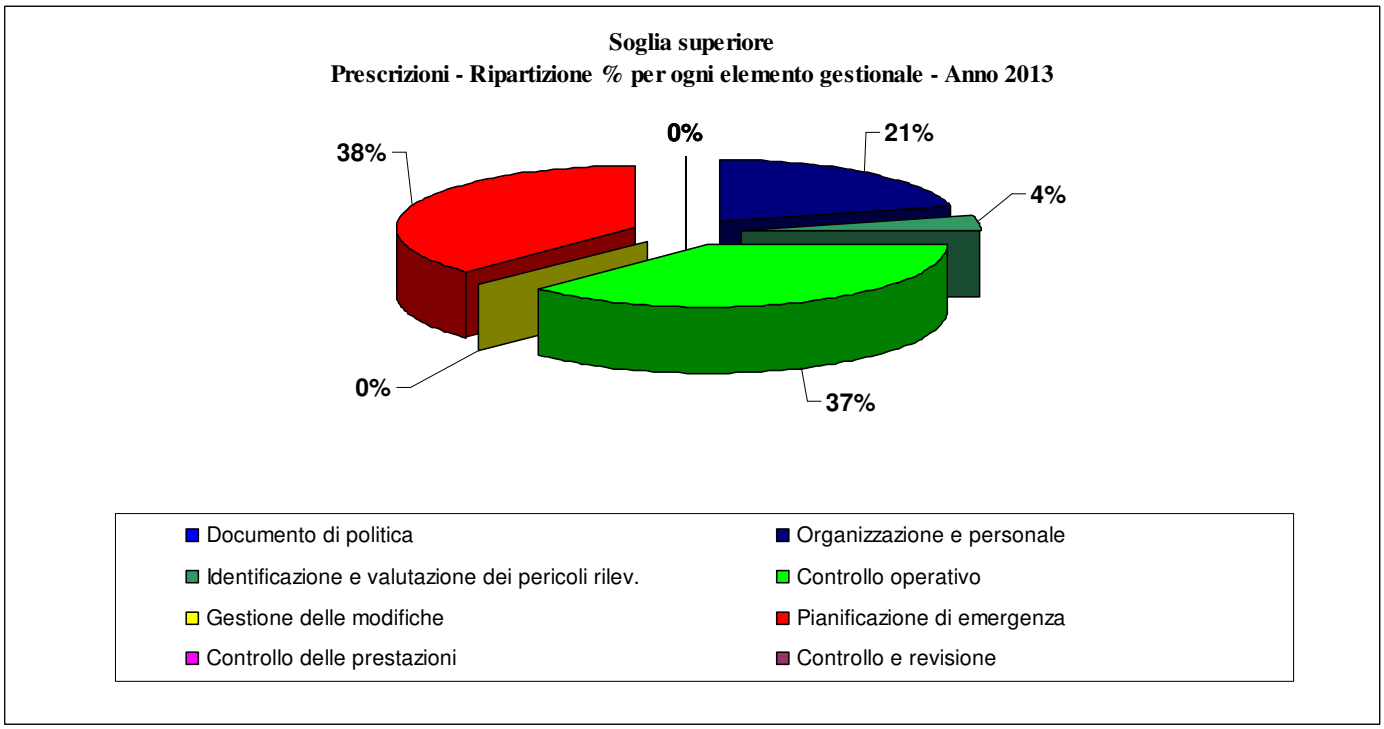


Figura 8: Ripartizione % delle raccomandazioni e delle prescrizioni impartite rispetto agli elementi gestionali – anno 2013

Nelle tabelle che seguono si riportano gli indici di prestazione delle attività di controllo condotte da ARPAV per gli anni 2013 (Tabella 3) e 2012 (Tabella 4). Come si può notare la media di espletamento della verifica su base regionale, intesa come tempo intercorso tra la data della prima ispezione e la data di invio del rapporto conclusivo di ARPAV alla Regione, è diminuita da 182 giorni per l'anno 2012 a 116 giorni per l'anno 2013. Le verifiche effettuate rispetto alle pianificate sono diminuite dal 66% per l'anno 2012 al 48% per l'anno 2013. Per l'anno 2013 sono state oggetto di verifica il 20% del totale delle aziende a rischio di incidente rilevante, in soglia inferiore, della regione.

Provincia	Aziende			Giorni medi		Indice sul pianificato (%)	Ispezioni sul totale aziende di soglia inferiore (%)
	Soglia inferiore	Verifica programmata	Verifica effettuata	di ispezione	di verifica(*)		
Belluno	2	1	0	-	-	-	-
Padova	11	6	3	3,3	78	50%	27,3%
Rovigo	3	1	1	3,0	153	100%	33,3%
Treviso	9	5	2	3,5	95	40%	22,2%
Venezia	5	2	2	3,0	94,5	100%	40,0%
Verona	10	3	1	4,0	117	33,3%	10,0%
Vicenza	9	3	1	4,0	278	33,3%	11,1%
Base regionale	**49**	**21**	**10**	**3,4**	**115,9**	**47,6%**	**20,4%**

Tabella 3: ARPAV – aziende soglia inferiore - indici di prestazione delle ispezioni – anni 2013
(*) Calcolati dalla data della prima ispezione alla data di invio di ARPAV del Rapporto Conclusivo dell'Ispezione alla Regione del Veneto (Autorità Competente).

Provincia	Aziende			Giorni medi		Indice sul pianificato (%)	Ispezioni sul totale aziende di soglia inferiore (%)
	Soglia inferiore	Verifica programmata	Verifica effettuata	di ispezione	di verifica(*)		
Belluno	2	-	-	-	-	-	-
Padova	11	5	5	3,0	135	100,0%	45,5%
Rovigo	4	1	1	4,0	144	100,0%	25,0%
Treviso	11	2	1	4,0	306	50,0%	9,1%
Venezia	5	1	0	-	-	0,0%	0,0%
Verona	10	2	1	4,0	530	50,0%	10,0%
Vicenza	9	4	2	4,0	85	50,0%	22,2%
Base regionale	**52**	**15**	**10**	**3,5**	**182,7**	**66,7%**	**19,2%**

Tabella 4: ARPAV – aziende soglia inferiore - indici di prestazione delle ispezioni – anni 2012
(*) Calcolati dalla data della prima ispezione alla data di invio di ARPAV del Rapporto Conclusivo dell'Ispezione alla Regione del Veneto (Autorità Competente).

Di seguito si riportano, per ciascun elemento del Sistema di Gestione della Sicurezza, gli elementi più frequentemente rilevati per le ispezioni sia presso le aziende a soglia inferiore sia a soglia superiore. Le osservazioni riportate sono sostanzialmente comuni a tutte le tipologie di attività industriali ed in continuità nei due anni (2012-2013) oggetto della presente sintesi. La presentazione delle osservazioni è ordinata per elementi fondamentali del SGS, come riportato nello **"schema di SGS" del DM 9 agosto 2000**.

a) Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale

Il documento manca, in alcuni casi, di chiari riferimenti agli obiettivi ed agli impegni misurabili nell'arco di validità dello stesso, di una gerarchia tra i principi enunciati nei casi in cui esistano dei sistemi di gestione integrati. In altri il documento è stato creato senza il coinvolgimento del Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza.

b) Organizzazione e personale

Le procedure di formazione/informazione del personale sono risultate in taluni casi piuttosto carenti e le attività di formazione non sempre sono risultate esaustive e coinvolgere tutto il personale dello stabilimento, in particolare i neo assunti.

c) Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

Alcune procedure per l'identificazione e la valutazione dei pericoli rilevanti, non erano perfettamente allineate con le consolidate tecniche di analisi dei rischi di incidente rilevante ed in alcuni casi la gestione dell'aggiornamento delle schede di sicurezza è risultato carente.

d) Il controllo operativo

I permessi di lavoro non sempre sono utilizzati come previsto dalle specifiche procedure.

È frequente il mancato aggiornamento, rispetto alla reale conformazione degli impianti, di alcuni P&ID (Piping and Instrumentation Diagram).

La lista degli elementi critici degli impianti ai fini della sicurezza spesso non viene determinata tenendo conto anche dei risultati dell'analisi del rischio e non vengono definiti requisiti minimi in termini di caratteristiche tecniche e prestazionali.

La manutenzione periodica degli impianti è risultata in alcuni casi carente e tale da tradursi in non conformità.

I sistemi di protezione degli impianti sono stati oggetto di alcune richieste di modifica per garantire la sicurezza dei lavoratori e dell'ambiente.

e) Gestione delle modifiche

In alcuni casi isolati è risultata mancare una procedura per la gestione delle modifiche ed alcune carenze nell'applicazione delle procedure laddove previste.

f) Pianificazione di emergenza

Sono state individuate delle carenze nella stesura dei Piani di Emergenza Interni in merito alla relazione con le condizioni meteo presenti al momento dell'evento incidentale, alla identificazione dei ruoli chiave ed alla mancanza di indicazioni nella gestione negli orari notturni.

Sulla base delle simulazioni di emergenza condotte durante le verifiche ispettive, le squadre di emergenza non sempre sono risultate costituite con un numero congruo di persone ed è risultata carente in alcuni casi la dotazione e l'impiego dei dispositivi di protezione individuali.

Con la diretta collaborazione del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco territorialmente competente, sono state richieste alcune verifiche ai sistemi di protezione antincendio in quanto risultati carenti in termini di prestazioni nell'ambito delle simulazioni di emergenza.

g) Controllo delle prestazioni

In alcuni casi isolati è risultata mancare una procedura per il controllo delle prestazioni ed in altri casi gli indici di prestazione sono risultati poco aderenti alla realtà aziendale.

Le procedure di classificazione degli incidenti e quasi incidenti sono risultate in taluni casi carenti.

h) Controllo e revisione

In casi isolati manca una procedura per il controllo e la revisione del SGS e si sono riscontrate carenze nell'applicazione delle procedure laddove previste con particolare riferimento all'esecuzione degli audit interni.

4. Conclusioni

Attraverso l'attività di istruttoria dei Rapporti di Sicurezza per le aziende in soglia superiore e l'attività di controllo espletata per mezzo delle verifiche ispettive sui Sistemi di Gestione della Sicurezza, si continua ad evidenziare un miglioramento complessivo della gestione dei pericoli e del conseguente rischio determinando quindi una riduzione complessiva del livello di rischio sul territorio.

L'esperienza maturata in questi anni ha creato la consapevolezza che l'esame istruttorio del RdS e lo svolgimento di un'analisi del rischio non rappresenta solamente un problema coercitivo di "rispetto di una norma di legge" ma anche un momento utile per il confronto e la revisione di alcuni punti critici evidenziati nello studio della sicurezza aziendale.

Sulla base delle ispezioni per la verifica del SGS condotte è possibile affermare che, in generale, le aziende che da diversi anni sono soggette alla normativa sui rischi di incidenti rilevanti e che sono state oggetto di numerose verifiche ispettive sono dotate di SGS ben strutturati e sostanzialmente privi di significative carenze. Alcune di queste non rispettano pienamente alcune procedure. Le aziende che invece risultano essere soggette alla normativa sui rischi di incidenti da pochi anni, mostrano alcune carenze sia nella struttura sia nel rispetto del SGS.

Durante le ispezioni è stata data particolare attenzione alla verifica concreta di quanto previsto dalle procedure che caratterizzano il SGS, provvedendo ad analizzare quindi non solo i contenuti di tali procedure ma verificando l'applicazione ed il rispetto delle stesse. L'individuazione di alcune carenze dimostra come siano necessari ancora dei miglioramenti per una gestione organica della prevenzione e protezione dai rischi di incidenti rilevanti in particolare assicurando l'interconnessione tra gli elementi del SGS.

Alla data di redazione della presente relazione, è in fase di recepimento la direttiva 2012/18/UE, c.d. Seveso III, che porterà ad alcune importanti modifiche, tra le quali si citano: il riordino delle competenze degli Enti Pubblici, l'armonizzazione della classificazione delle sostanze pericolose (Regolamento 1272/2008) e l'individuazione di criteri per la pianificazione delle ispezioni basata sulla valutazione sistematica dei pericoli di incidente rilevante.

Altre informazioni sull'attività di ARPAV all'indirizzo web:
http://www.arpa.veneto.it/servizi-ambientali/rischio-industriale.

GLOSSARIO

Analisi del rischio: Varie fasi di un processo per l'identificazione di tutti i possibili guasti elementari (con relative frequenze) che possono portare ad un evento incidentale (*Top event*) nell'industria di processo.

Comitato Tecnico Regionale (CTR): Comitato costituito presso la Direzione Interregionale dei Vigili del Fuoco del Veneto e Trentino Alto Adige ai sensi dell'articolo 20 del DPR 29 luglio 1982, n. 577 ed integrato con i soggetti dotati di specifica competenza come previsto dall'art. 19 del D. Lgs. 334/99. Il CTR provvede in particolare a svolgere:

- le istruttorie per gli stabilimenti soggetti alla presentazione del rapporto di sicurezza e a formulare le relative conclusioni con le modalità previste all'articolo 21 del D Lgs. 334/99;
- valutazione delle cause e delle conseguenze di incidenti rilevanti ed eventualmente non rilevanti nel caso in cui sia ritenuto opportuno;
- le istruttorie per il rilascio di Nulla Osta di Fattibilità sul Rapporto preliminare di Sicurezza e sul conseguente Rapporto definitivo di Sicurezza relativo al progetto particolareggiato in caso di modifica ai sensi del D.M. 09/08/2000;
- il rilascio di pareri in merito ai Non Aggravi del Rischio (NAR) ai sensi del D.M. 09/08/2000;
- il rilascio di pareri in merito alla compatibilità territoriale della aziende RIR ai sensi del D.M. 09/05/2001;
- la valutazione del rapporto finale delle verifiche ispettive sui SGS disposte dal Ministero dell'Ambiente ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs. 334/99;
- Il rilascio di pareri in merito all'art. 47 del Regolamento del Codice della Navigazione per gli stabilimenti e i depositi costieri di olii minerali;
- Supporto alla Prefettura per l'elaborazione dei Piani di Emergenza Esterni.

Deposito: presenza di una certa quantità di sostanze pericolose a scopo di immagazzinamento, deposito per custodia in condizioni di sicurezza o stoccaggio.

Dispersione: rilascio di sostanze tossiche, infiammabili o pericolose per l'ambiente.

Effetto domino: sequenza d'incidenti in cui il precedente evento è la causa del successivo

Gestione del rischio: insieme di più azioni coordinate con lo scopo di attenuare il più possibile un rischio.

Gestore: la persona fisica o giuridica che gestisce o detiene lo stabilimento o l'impianto.

Impianto: una unità tecnica all'interno di uno stabilimento, in cui sono prodotte, utilizzate, manipolate o depositate sostanze pericolose. Comprende tutte le apparecchiature, le strutture, le condotte, i macchinari, gli utensili, le diramazioni ferroviarie particolari, le banchine, i pontili che servono all'impianto, i moli, i magazzini e le strutture analoghe, galleggianti o meno, necessari per il funzionamento dell'impianto.

Incendio: sviluppo stabile per periodi prolungati di tempo di irraggiamento termico con conseguenze dirette sugli individui impossibilitati a sottrarsi per tempo dall'irraggiamento sulle strutture con conseguenti eventi derivati per effetto domino.

Incidente rilevante: avvenimento rilevante quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di rilievo connessi ad uno sviluppo incontrollato di una attività industriale che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito per l'uomo, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e per l'ambiente e che comporti l'uso di una o più sostanze pericolose. Tali sostanze sono composti chimici che provocano effetti nocivi sull'organismo umano quando sono inalati, ingeriti o assorbiti per via cutanea (*sostanze tossiche*), oppure che possono liberare grandi quantità di energia termica (*sostanze infiammabili*) e/o energia dinamica (*sostanze esplosive*).

Magnitudo: quantificazione qualitativa e quantitativa delle conseguenze di accadimento del *Top- Event*.

Manutenzione: controlli ed interventi periodici eseguiti sull'impianto. Per manutenzione si può intendere anche il "sistema organizzativo" che li regola.

Non conformità maggiore: rientrano in questa definizione le evidenze di sostanziali mancanze del rispetto di requisiti di legge, di norme tecniche prese a riferimento per il Sistema di Gestione della Sicurezza, di standard aziendali (ad esempio, mancato o non completo rispetto dei Decreti del Ministero Ambiente 16 marzo 1998 e 9 agosto 2000, mancato coinvolgimento degli RLS nella definizione del Documento di Politica, mancata consultazione del personale che lavora nello stabilimento, compreso il personale di imprese subappaltatrici a lungo termine nella stesura del Piano di Emergenza Interno, ecc…...). Possono divenire, a giudizio della commissione, non conformità maggiori tutte le non conformità minori che si perpetuano nel tempo (ad esempio la mancata attuazione delle raccomandazioni formulate al gestore nel corso di precedenti verifiche ispettive). Le carenze così evidenziate devono essere comunicate al gestore al momento della loro rilevazione.

Non conformità minore: rientrano in questa definizione le evidenze di aspetti formali non adeguatamente soddisfatti (ad esempio, requisito di una norma adottata volontariamente non completamente soddisfatto per mancanza di adeguata documentazione a supporto, elemento del sistema di gestione adottato ma mancante di una adeguata componente documentale a supporto, ecc.)

Pericolo: la proprietà intrinseca di una sostanza pericolosa o della situazione fisica esistente in uno stabilimento di provocare danni per la salute umana o per l'ambiente.

Prescrizione: specifica azione correttiva che la Commissione formula per superare la causa di una non conformità maggiore.

Prevenzione: adozione di "sistemi" mirati alla diminuzione della frequenza di accadimento di un evento indesiderato (*stand-by*, *ridondanza*, *manutenzione*, ...).

Protezione: adozione di "sistemi" mirati alla diminuzione delle conseguenze (*magnitudo*) di un evento indesiderato (autoprotettori, piani di evacuazione, cortine d'acqua, ...).

Raccomandazione: specifica azione correttiva che la Commissione ritiene opportuno formulare al gestore per superare la causa di una non conformità minore e migliorare il SGS.

Rapporto di Sicurezza (RdS): Documento redatto dalle aziende soggette ad articolo 8 del Decreto 334/99, in cui il gestore è tenuto a: descrivere dettagliatamente l'attività svolta; analizzare sistematicamente i rischi connessi; garantire l'adozione delle necessarie misure di sicurezza e di prevenzione, nonché dei programmi di informazione e

addestramento del personale addetto; riportare le informazioni di supporto alle decisioni in merito all'insediamento di nuovi stabilimenti o alla costruzione di insediamenti attorno agli stabilimenti già esistenti.

Rischio: danno incerto a cui un individuo e/o l'ambiente si trova esposto in seguito a possibili incidenti o concatenazioni di eventi sfavorevoli.

Scenario: insieme delle condizioni al contorno che descrivono l'accadimento del *Top-Event*.

Scenario incidentale: prefigurazione del tipo d'incidente che si può verificare in un impianto tecnologico. I principali scenari incidentali sono il rilascio di gas o vapori, il rilascio di liquidi, l'incendio, l'esplosione confinata o semiconfinata, l'esplosione fisica, l'esplosione chimica, lo scoppio di un recipiente.

Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS): parte del sistema complessivo di gestione che facilita la gestione dei rischi associati con l'attività dell'Azienda. Questo include la struttura organizzativa e le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi e le risorse per lo sviluppo, l'attuazione, il conseguimento, la revisione e il mantenimento della politica della Sicurezza dell'Azienda.
Il sistema di gestione della sicurezza si fa carico delle seguenti gestioni:
i) organizzazione e personale
ii) identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti
iii) controllo operativo
iv) gestione delle modifiche
v) pianificazione di emergenza
vi) controllo delle prestazioni
vii) controllo e revisione.
Per la azienda a Rischio di Incidente Rilevante il SGS deve essere strutturato secondo quanto previsto dall'art. 7 del D. Lgs. 334/99 e dal D.M. 09/08/2000.

Sostanze pericolose: le sostanze, miscele o preparati elencati nel Decreto 334/99, che sono presenti come materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi, ivi compresi quelli che possono ragionevolmente ritenersi generati in caso d'incidente.

Stabilimento: tutta l'area sottoposta al controllo di un gestore, nella quale sono presenti *sostanze pericolose* all'interno di uno o più impianti, comprese le infrastrutture o le attività comuni o connesse.

Top Event: evento incidentale indesiderato che si trova alla fine di una catena di eventi.

Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC
Via Lissa 6
30171 Mestre – Venezia
Italia
Tel. +39 041 544553
Fax +39 041 544500
E-mail: ogr@arpa.veneto.it

Ottobre 2014