

# Conduzione delle ispezioni Seveso: preparazione, svolgimento e chiusura delle attività, con esempi pratici di risultanze emerse

*Ing. Romualdo Marrazzo*

VAL-RTEC, ISPRA

Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente e per la Transizione Ecologica

Programma di aggiornamento per CCTATE. SEMINARIO "Ispezioni e autorizzazioni ambientali"

27 aprile 2023

## Programma e tematiche

1. La direttiva 2012/18/UE «Seveso III» e il D.Lgs. 105/2015
2. Conduzione delle ispezioni Seveso
3. Casi pratici e risultanze emerse: la nuova procedura ispettiva

# 1. La direttiva 2012/18/UE «Seveso III» e il D.Lgs. 105/2015

## Le finalità e i principi generali

La norma è finalizzata a prevenire **incidenti rilevanti** connessi a determinate **sostanze pericolose** e a limitarne le conseguenze **per la salute umana e per l'ambiente** (art. 1 DLgs. 105/2015)

**"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 a 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 (definizione da art. 3 DLgs. 105/2015)*

## Il campo di applicazione

La norma si applica agli stabilimenti in cui sono presenti sostanze (o miscele) pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate **nell'allegato 1, parti 1 e 2** (art.2/3) a meno delle attività esplicitamente escluse (art.2) *(si considerano a tal fine anche le somme delle sostanze che determinano pericoli per la salute, fisici e per l'ambiente)*

Si applicano misure di sicurezza crescenti in funzione dei quantitativi di sostanze presenti (Art. 3: due soglie, **inferiore e superiore** – in colonna 2 e 3 dell'all. 1 – parte 1 e 2)

Si intende per “**presenza di sostanze pericolose**” la presenza di queste, reale o prevista nello stabilimento, ovvero di quelle che si reputa possano essere generate, in caso di perdita del controllo di un processo chimico industriale (art.3)

# Assoggettabilità al decreto: l'allegato 1 (conforme al REACH/CLP)

## PARTE 1

### Categorie delle sostanze pericolose

La presente parte comprende tutte le sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di pericolo elencate nella colonna 1:

## Parte 1 = Categorie delle sostanze

- H – Pericoli per la salute
- P – Pericoli fisici
- E – Pericoli per l'ambiente
- O – Altri pericoli

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3
Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose, di cui all'articolo 3, per l'applicazione di:	
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore
Sezione «H» — PERICOLI PER LA SALUTE		
H1 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 1, tutte le vie di esposizione	5	20
H2 TOSSICITÀ ACUTA — Categoria 2, tutte le vie di esposizione — Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr. nota 7)	50	200
H3 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) — ESPOSIZIONE SINGOLA STOT SE Categoria 1	50	200
Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3
Sezione «O» — ALTRI PERICOLI		
O1 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014	100	500
O2 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1	100	500
O3 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH029	50	200

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3
Sezione «P» — PERICOLI FISICI		
P1a ESPLOSIVI (cfr. nota 8) — Esplosivi instabili; oppure — Esplosivi, divisione 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 o 1.6; oppure — Sostanze o miscele aventi proprietà esplosive in conformità al metodo A.14 del regolamento (CE) n. 440/2008 (cfr. nota 9) e che non fanno parte delle classi di pericolo dei perossidi organici e delle sostanze e miscele autoreattive	10	50
P1b ESPLOSIVI (cfr. nota 8) Esplosivi, divisione 1.4 (cfr. nota 10)	50	200
P2 GAS INFIAMMABILI Gas infiammabili, categoria 1 o 2	10	50
P3a AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1) Aerosol «infiammabili» delle categorie 1 o 2, contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 o liquidi infiammabili di categoria 1	150 (peso netto)	500 (peso netto)
P3b AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1) Aerosol «infiammabili» delle categorie 1 o 2, non contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 né liquidi infiammabili di categoria 1 (cfr. nota 11.2)	5000 (peso netto)	50000 (peso netto)
P4 GAS COMBURENTI Gas comburenti, categoria 1	50	200
P5a LIQUIDI INFIAMMABILI — Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure — Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure — Altri liquidi con punto di infiammabilità ≤ 60 °C, mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione (cfr. nota 12)	10	50

Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3
P5b LIQUIDI INFIAMMABILI — Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti; oppure — Altri liquidi con punto di infiammabilità ≤ 60 °C qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti (cfr. nota 12)	50	200
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b	5000	50000
P6a SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE E PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo A o B, oppure Perossidi organici, tipo A o B	10	50
P6b SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE E PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo C, D, E o F, oppure Perossidi organici, tipo C, D, E o F	50	200
P7 LIQUIDI E SOLIDI PIROFORICI Liquidi piroforici, categoria 1 Solidi piroforici, categoria 1	50	200
P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3	50	200
Sezione «E» — PERICOLI PER L'AMBIENTE		
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1	100	200
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2	200	500



# Assoggettabilità al decreto: l'allegato 1 (conforme al REACH/CLP)

## Parte 2 = Sostanze specificate

- 48 voci – si applicano solo le soglie di parte 2

PARTE 2  
Sostanze pericolose specificate

Colonna 1	Numero CAS <sup>1</sup>	Colonna 2	Colonna 3
Sostanze pericolose		Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione del:	
		Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore
1. Nitrito d'ammonio (cfr. nota 13)	—	5000	10000
2. Nitrito d'ammonio (cfr. nota 14)	—	1250	5000
3. Nitrito d'ammonio (cfr. nota 15)	—	350	2500
4. Nitrito d'ammonio (cfr. nota 16)	—	10	50
5. Nitrito di potassio (cfr. nota 17)	—	5000	10000
6. Nitrito di potassio (cfr. nota 18)	—	1250	5000
7. Pentossido di arsenico, acido (V) arsenico e/o suoi sali	1303-28-2	1	2
8. Triossido di arsenico, acido (III) arsenioso e/o suoi sali	1327-53-3		0.1
9. Bromo	7726-95-6	20	100
10. Cloro	7782-50-5	10	25
11. Composti del nichel in forma polverulenta inalabile: monossido di nichel, biossido di nichel, solfuro di nichel, bisolfuro di trinichel, triossido di dinichel	—		1
12. Etilenamina	151-56-4	10	20
13. Fluoro	7782-41-4	10	20
14. Formaldeide (concentrazione ≥ 50 %)	50-00-0	5	50
15. Idrogeno	1333-74-0	5	50
16. Acido cloridrico (gas liquefatto)	7647-01-0	25	250
17. Alchili di piombo	—	5	50

Colonna 1	Numero CAS <sup>1</sup>	Colonna 2	Colonna 3
18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL), e gas naturale (cfr. nota 19)	—	50	200
19. Acetilene	74-86-2	5	50
20. Ossido di etilene	75-21-8	5	50
21. Ossido di propilene	75-56-9	5	50
22. Metanolo	67-56-1	500	5000
23. 4, 4'-metilene-bis-[2-cloroanilina] e/o suoi sali, in forma polverulenta	101-14-4		0.01
24. Isocianato di metile	624-83-9		0.15
25. Ossigeno	7782-44-7	200	2000
26. 2,4-Diosocianato di toluene 2,6-Diosocianato di toluene	584-84-9 91-08-7	10	100
27. Dicloruro di carbonile (fogene)	75-44-5	0.3	0.75
28. Arsina (tridruro di arsenico)	7784-42-1	0.2	1
29. Fosfina (tridruro di fosforo)	7803-51-2	0.2	1
30. Dicloruro di zolfo	10545-99-0		1
31. Triossido di zolfo	7446-11-9	15	75
32. Poli-cloro-dibenzofurani e poli-cloro-dibenzodiossine (compresa la TCDD), espressi come TCDD equivalente (cfr. nota 20)	—		0.001

Colonna 1	Numero CAS <sup>1</sup>	Colonna 2	Colonna 3
33. Le seguenti sostanze CANCEROGENE, o le miscele contenenti le seguenti sostanze cancerogene, in concentrazioni superiori al 5 % in peso: 4-Aminobifenile e/o suoi sali, benzo(a)pirene, benzidina e/o suoi sali, ossido di bis(clorometile), ossido di clorometile e di metile, 1,2-dibromostano, solfato di dietile, solfato di dimetile, cloruro di dimetilcarbamole, 1,2-dibromo-3-cloropropano, 1,2-dimetildiazina, dimetilnitrossamina, triamminedeesametilfosforica, idrazina, 2-naftilammina e/o suoi sali, 4-nitrodifenile e 1,3-propansultone	—	0.5	2
34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativi a) benzine e nafta, b) cheroseni (compresi i jet fuel), c) gasoli (compresi i gasoli per autotrazione, i gasoli per riscaldamento e i distillati usati per produrre i gasoli) d) oli combustibili densi e) combustibili alternativi che sono utilizzati per gli stessi scopi e hanno proprietà simili per quanto riguarda l'infiammabilità e i pericoli per l'ambiente dei prodotti di cui alle lettere da a) a d)	—	2500	25000
35. Ammoniaca anidra	7664-41-7	50	200
36. Trifluoruro di boro	7637-07-2	5	20
37. Solfuro di idrogeno	7783-06-4	5	20
38. Piperidina	110-09-4	50	200

## I soggetti interessati dalla norma

Le misure di prevenzione degli incidenti rilevanti e di intervento per la limitazione della conseguenze previste dalla norma riguardano tre gruppi di soggetti:

- ***Il gestore dello stabilimento***
- ***Le autorità competenti***
- ***I lavoratori nello stabilimento e il pubblico***



## Gli obblighi del gestore (art. 12 D.lgs. 105/2015)

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

È tenuto a dimostrare alle autorità di controllo l'adozione delle misure necessarie previste, in particolare ai fini delle ispezioni e dei controlli.

➤ **Due fasce di assoggettabilità** in funzione dei quantitativi di sostanze presenti, con **misure di sicurezza maggiori** per il livello più alto

# I principali adempimenti del gestore

## ***Tutti gli stabilimenti:***

- ✓ **notifica** delle informazioni sul sito, sulle sostanze e sui rischi alle Autorità competenti;
- ✓ adozione di una politica di prevenzione degli incidenti rilevanti (**sistema di gestione della sicurezza**);
- ✓ adozione delle misure d'intervento previste e comunicazione alle Autorità in caso di **incidente rilevante**.

## ***Solo soglia superiore:***

- ✓ oltre alle precedenti,
- ✓ redazione di un **rapporto di sicurezza** contenente, tra l'altro, l'analisi dei rischi
- ✓ predisposizione di un **piano di emergenza interna**

# I compiti delle autorità competenti e di controllo

- Inventario** stabilimenti, scambio informazioni tra AA.CC. e con la Commissione europea
- Istruttorie** dei rapporti di sicurezza
- Ispezioni**
- Piani di emergenza esterna (PEE)**
- Controllo dell'urbanizzazione** e valutazione **effetto domino**
- Informazione, consultazione e partecipazione** del pubblico
- Interventi e analisi post incidentali**
- Sanzioni**

# I lavoratori dello stabilimento e il pubblico

## *I lavoratori dello stabilimento*

- sono consultati e informati per la predisposizione e l'attuazione del SGS-PIR, nonché per il PEI

## *Il pubblico*

- è informato sulla natura dei rischi, sulle misure di sicurezza e sul comportamento da adottare in caso di incidente
- accede al RdS e alle altre informazioni detenute dalle AC, nei limiti previsti
- partecipa alle decisioni sui progetti e sui piani che riguardano gli stabilimenti, è consultato per la redazione del PEE

## 2. Conduzione delle ispezioni Seveso

## Le Ispezioni «Seveso» (art. 27 e Allegato H D.Lgs. 105/2015)

- ❑ **Ispezioni ordinarie**, pianificate e programmate, con **periodicità** in base alla **valutazione sistematica dei pericoli** di incidente rilevante, (*altrimenti entro 1 anno per stab. SS, 3 anni stab. SI*)
- ❑ **Ispezioni straordinarie** in caso di **non conformità, gravi denunce, incidenti**
  - per gli **stabilimenti di soglia superiore**, il **Piano** di ispezioni ordinarie è elaborato a livello nazionale da parte del **Ministero dell'interno**, con la collaborazione di **ISPRA**, con i contenuti indicati all'art. 27 comma 3. I **CTR** redigono in ciascuna regione il **Programma** annuale delle ispezioni.
  - per gli **stabilimenti di soglia inferiore**, le **Regioni** predispongono il proprio **Piano e il Programma** annuale delle ispezioni.

## Scopo delle ispezioni sul Sistema di Gestione della Sicurezza

Le ispezioni sul SGS sono svolte al fine di **consentire un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione** nello stabilimento, per verificare in particolare che

- il **gestore** abbia adottato **misure adeguate**, tenuto conto delle attività esercitate nello stabilimento, **per prevenire qualsiasi incidente rilevante** e disponga dei **mezzi sufficienti a limitare le conseguenze** di incidenti rilevanti **all'interno ed all'esterno** del sito
- che i **dati e le informazioni** contenuti nel rapporto di sicurezza o in altra documentazione presentata **descrivano fedelmente la situazione dello stabilimento**, e che le **informazioni** di cui all'articolo 23 (sui rischi e le misure di sicurezza) siano rese **pubbliche**



# Scopo delle ispezioni sul Sistema di Gestione della Sicurezza

- ✓ Verificare la **conformità del Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti (DPPIR)** ai contenuti richiesti
- ✓ Verificare la conformità del **sistema di gestione della sicurezza** ai requisiti **strutturali** e ai **contenuti** richiesti;
- ✓ Verificare **l'attuazione della politica** di prevenzione degli incidenti rilevanti
- ✓ Verificare la **rispondenza dei sistemi tecnici, organizzativi e gestionali** adottati per la prevenzione e mitigazione dei RIR, mediante l'accertamento della effettiva **funzionalità del SGS** e delle sue modalità di **attuazione**
- ✓ Accertare il livello di **consapevolezza e coinvolgimento dei soggetti** che svolgono funzioni o attività rilevanti ai fini della sicurezza, a ogni livello del SGS-PIR, del loro **ruolo** e delle **azioni** da intraprendere





## Scopo delle ispezioni sul Sistema di Gestione della Sicurezza

- ❖ Le **risultanze dell'ispezione** sono contenute in un **Rapporto finale d'Ispezione (RFI)** predisposto dalla **Commissione** e da questa **trasmesso all'autorità** competente che ha disposto l'ispezione
  - ✓ Il RFI deve riportare il **giudizio della Commissione sull'adeguatezza del sistema** di gestione della sicurezza adottato dal gestore e posto in atto per **raggiungere gli obiettivi** della **politica** di prevenzione degli incidenti rilevanti

## Le fasi ispettive

La Commissione illustra al gestore le **modalità** con le quali sarà **condotta l'ispezione** e visiona almeno

- ✓ il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti (**DPPIR**)
- ✓ i **documenti** che descrivono e sostanziano il Sistema di Gestione della Sicurezza (**SGS**)
- ✓ i **rapporti** finali di eventuali **precedenti** ispezioni
- ✓ i documenti inerenti le **azioni intraprese a seguito delle eventuali prescrizioni/raccomandazioni** impartite in precedenti ispezioni
- ✓ il **RdS**, o un suo stralcio significativo, per gli stabilimenti di soglia superiore, o la documentazione relativa alla **valutazione dei rischi di incidente rilevante** per gli stabilimenti di soglia inferiore
- ✓ gli **atti conclusivi dell'istruttoria tecnica** sul RdS o la documentazione attestante lo **stato di avanzamento**
- ✓ i documenti inerenti le **azioni intraprese a seguito della conclusione dell'istruttoria**, compresi i **cronoprogrammi** attuativi delle eventuali prescrizioni formulate
- ✓ il Piano di Emergenza Interna (**PEI**)
- ✓ il Piano di Emergenza Esterna (**PEE**), o un suo stralcio significativo
- ✓ una tabella riepilogativa sulla **movimentazione delle sostanze pericolose**, in entrata ed uscita dallo stabilimento



## Le fasi ispettive

La Commissione acquisisce poi dal gestore

- le schede de «analisi dell'esperienza operativa», di cui alla parte II - sezione 2, basata sulla registrazione di **eventi occorsi presso il proprio stabilimento** e in impianti e stabilimenti analoghi nel corso degli ultimi **10 anni**
- la «lista di riscontro» sugli **elementi del SGS** di cui all'appendice 3
- la tabella di riepilogo «eventi incidentali - misure adottate» di cui alla parte II - sezione 4, basata sulle **analisi di rischio** condotte

La Commissione **congiuntamente con il gestore** concorda il **programma di massima** delle ispezioni, anche alla luce dei primi elementi riscontrati



## Le fasi ispettive

La Commissione procede, congiuntamente con le funzioni **responsabili**, **all'analisi dell'esperienza operativa**, sulla base delle **schede** compilate dal gestore, al fine di individuare **eventuali criticità** di carattere **gestionale**

La Commissione procede **all'analisi dei punti della lista di riscontro**, con attenzione agli **elementi critici** individuati, effettuando **interviste e osservazioni di attività** sul campo sia agli **operatori interni** sia a **ditte terze**

La Commissione, contestualmente all'esame dei **punti per il "controllo operativo"** e per la **"pianificazione di emergenza"**, procede, con l'ausilio della **tabella eventi-misure** compilata dal gestore, all'individuazione e **all'esame pianificato dei sistemi** tecnici, organizzativi e di gestione applicati, anche attraverso **simulazioni di situazioni di emergenza**



## Le fasi ispettive

La **Commissione**, concluse le attività precedenti, provvede alla **stesura del Rapporto Finale di Ispezione**, che deve essere **conforme** alla struttura riportata **nell'allegato H** e ad **esporre al gestore le non conformità** rilevate

- Il RFI, deve contenere una **descrizione dettagliata di tutte le verifiche** compiute per **accertare l'adeguatezza della politica** di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore e del **relativo sistema di gestione della sicurezza**, anche attraverso un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione

*La Commissione deve documentare e registrare le azioni ed i risultati delle verifiche svolte utilizzando **verbali giornalieri e RFI***

## Alcune precisazioni

In **casi particolari** può essere necessario **completare la documentazione** mediante **l'acquisizione di documenti** a supporto delle evidenze, potendo in generale utilizzare il **solo riferimento**, o l'acquisizione di stralci

Tutti i **rilievi emersi** durante l'attività ispettiva devono essere portati **all'attenzione del gestore** all'atto del loro riscontro, e nella redazione del RFI si dovranno **evidenziare i riferimenti** documentali

A conclusione delle attività di raccolta, la **Commissione deve riesaminare tutti i rilievi** per stabilire la loro **importanza** ai fini della verbalizzazione

La Commissione deve assicurarsi che **le non conformità siano documentate in modo chiaro e conciso** e siano supportate da evidenze

Al termine della ispezione, la **Commissione ne presenta al gestore le risultanze** e si accerta che siano state **chiaramente comprese**

# Gli strumenti: le schede dell'analisi dell'esperienza operativa

Rif.n.	Data	Titolo	
Descrizione sintetica evento (con particolare riferimento alle cause tecniche e gestionali)			
Sistemi tecnici critici (indicare se nell'evento sono stati coinvolti i componenti hardware (apparecchiatura, sistema di controllo, ecc.) individuati come critici ai fini del SGS. Segnalare, ove necessario, anche eventuali necessità di aggiornamento o modifica della gestione del componente stesso in ordine alla frequenza della manutenzione ovvero della scelta del componente stesso.			
Fattore gestionale <sup>1</sup>	Descrizione	Azioni intraprese	Azioni previste/ programmate



# Gli strumenti: le schede dell'analisi dell'esperienza operativa

Azienda:

Rif. n. INC. 2008	Data 11/04/2008	Titolo Rilascio di Acido cloridrico	
Descrizione tecnica sintetica dell'evento (con particolare riferimento alle cause tecniche e gestionali). Dopo la sostituzione di una pompa di dosaggio l'operatore ha dichiarato di aver chiuso la valvola di drenaggio per drenare la linea. Lo stelo della valvola non entrava completamente in sede. Avvenne un rilascio di HCl dalla linea di drenaggio, nella vasca di contenimento del serbatoio. All'interno del bacino era presente acqua e tale situazione ha fatto sì che l'operatore non si accorgesse immediatamente della perdita. Il pH metro installato nel bacino ha evidenziato la presenza di acido.			
Sistemi tecnici critici <sup>(3)</sup> : Linee e stoccaggio HCl			
Fattore gestionale <sup>(4)</sup>	Descrizione	Azioni intraprese	Azioni previste / programmate
4.iv Le procedure di manutenzione	Errore di manovra durante le fasi di manutenzione	Effettuato training sugli operatori sui check da effettuare a fine manutenzione	
			Verificata la possibilità di sostituire la valvola con altra meglio manovrabile
			Modificate le linee di drenaggio per renderle più visibili e portato all'esterno del bacino le valvole manovrabili
			Incluso nelle ispezioni un sistema di verifica perdite su linee (modificata istruzione SGS005)
			Applicazione Piano di Emergenza
			Trasmissione delle informazioni in merito all'evento a tutti gli stabilimenti del Gruppo



## Gli strumenti: la tabella eventi-misure

Eventi ipotizzati nel Rapporto di Sicurezza	Misure adottate			
	Per prevenire l'evento ipotizzato		Per mitigare le conseguenze	Per seguire l'evoluzione dell'evento ipotizzato
	Sistemi tecnici	Sistemi organizzativi e gestionali	Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza	Sistemi finalizzati alla raccolta di dati per ricostruzione evento
Rilascio in area travaso				
Rottura tubazione				
ecc.				



## Gli strumenti: la tabella eventi-misure

Eventi incidentali ipotizzati nel Rapporto di Sicurezza (*)	Misure adottate			
	per prevenire l'evento ipotizzato		per mitigare l'evento ipotizzato	per seguire l'evoluzione dell'evento ipotizzato
	Sistemi tecnici	Sistemi organizzativi e gestionali	Mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza	Sistemi finalizzati alla raccolta di elementi / dati utili per la ricostruzione dell'evento(**)
Incendio serbatoi per ignizione diretta (Rif. Scenario 1)	<p>Sistemi di protezione scariche atmosferiche</p> <p>Rilevazione con cavi termosensibili su TG del serbatoio</p>	Procedura operativa SGS015 "Gestione e controllo serbatoi"	<p>Sistema fisso di immissione schiuma sulla corona del tetto del serbatoio incendiato</p> <p>Sistemi fissi di acqua di raffreddamento del mantello del serbatoio incendiato</p> <p>Sistemi fissi di raffreddamento dei serbatoi vicini</p>	Sono presenti telecamere che consentono la visualizzazione, in sala controllo, di tutti i serbatoi.

# Gli strumenti: la lista di riscontro



## LISTA DI RISCONTRO PER LE ISPEZIONI DEL SGS-PIR

	A cura del gestore		A cura del verificatore ispettivo
	Rif. Docum. SGS-PIR	NOTE	Riscontro <sup>1</sup>
<b>1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS-PIR e sua integrazione con la gestione aziendale</b>			
<b>i Definizione della Politica di prevenzione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare che sia stato redatto il Documento di Politica di prevenzione e che sia stato diffuso in azienda come documento di stabilimento, o integrazione delle politiche emesse a livello più alto dell'organizzazione aziendale.</li> <li>- Verificare che nella sua definizione e nel riesame del Documento sia stato consultato il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS).</li> </ul>			
<b>ii Verifica della struttura del SGS-PIR adottato e integrazione con la gestione aziendale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare che il SGS-PIR adottato, preveda come componenti della sua struttura complessiva:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la definizione della politica;</li> <li>▪ l'organizzazione tecnica e delle risorse umane;</li> <li>▪ la pianificazione delle attività;</li> <li>▪ la misura delle prestazioni;</li> <li>▪ la verifica e il riesame delle prestazioni.</li> </ul> </li> </ul> e che sia integrato con la gestione dell'Azienda, attraverso i richiami e			



# Gli strumenti: la lista di riscontro

<p><b>ii Attività di informazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare che siano previsti ed attuati i programmi di informazione documentati per tutte le persone che frequentano a vario titolo lo stabilimento:             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ lavoratori dello stabilimento;</li> <li>➢ lavoratori terzi.</li> </ul> </li> <li>- Verificare che siano predisposte le informazioni necessarie per le attività di cui al DM 16/3/98.</li> </ul>
<p><b>iii Attività di formazione ed addestramento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'esistenza e l'articolazione del piano di formazione ed addestramento per ciascuna categoria di addetto che svolge attività nello stabilimento (lavoratori interni, di terzi, nuovi addetti, ecc.), con individuazione:             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ dei contenuti delle attività di formazione e addestramento;</li> <li>➢ dei tempi e le periodicità della formazione e dell'addestramento;</li> <li>➢ della relativa documentazione.</li> </ul> </li> </ul>

<p>5.7 MSGS P-700.020.002</p> <p>Scheda informativa</p>	<p>2.ii.1</p> <p>2.ii.2</p>	
<p>2.1 MSGS P-700.010.003</p> <p>Programma di informazione, formazione e addestramento</p>	<p>2.iii.1</p>	

## La lista di riscontro sugli elementi del SGS

*La lista di riscontro è lo strumento principale per la raccolta degli elementi che dimostrano e sostanziano l'attuazione del SGS*



## La lista di riscontro sugli elementi del SGS

La Commissione procede **all'analisi dei punti di riscontro** evidenziati

- ✓ con particolare attenzione agli **elementi critici** individuati dall'analisi **dell'esperienza operativa**
- ✓ raccolta delle **evidenze (riscontri)** mediante
  - ❖ *interviste sul campo agli operatori*
  - ❖ *esami di documenti*
  - ❖ *osservazione di attività e condizioni*
  - ❖ *simulazioni ed esercitazioni*
- ✓ effettuazione dei **rilevi (constatazioni)**
- ✓ evidenziazione di **eventuali non conformità** (secondo le definizioni della lista)



## La lista di riscontro sugli elementi del SGS

- ❑ **Non conformità maggiore**: sostanziali **mananze** del rispetto di **requisiti di legge**, di **norme tecniche** prese a riferimento per il SGS-PIR, di **standard** aziendali
  - Possono divenire, a giudizio della commissione, non conformità maggiori tutte le **non conformità minori che si perpetuano nel tempo**
- ❑ **Non conformità minore**: **aspetti formali** non adeguatamente soddisfatti (ad esempio, requisito di una norma adottata volontariamente non completamente soddisfatto per **manca di adeguata documentazione a supporto**, elemento del sistema di gestione adottato ma mancante di una adeguata componente documentale a supporto, ecc.)



# La lista di riscontro sugli elementi del SGS

Individuazione **punti e riscontri** della ispezione

Per gli **8 elementi del SGS**

1. *Documento sulla politica di prevenzione e struttura del SGS-PIR e sua integrazione con il SG aziendale*
2. *Organizzazione e personale*
3. *Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti*
4. *Il controllo operativo*
5. *Gestione delle modifiche*
6. *Pianificazione di emergenza*
7. *Controllo delle prestazioni*
8. *Controllo e revisione*





## La lista di riscontro sugli elementi del SGS

Sono individuati complessivamente **27 punti specifici di verifica**

Ad es. per l'elemento:

### **“1. Documento sulla politica....”**

Punti di verifica:

- 1.i *Definizione della politica di sicurezza*
- 1.ii *Verifica della struttura del SGS-PIR adottato ed integrazione con la gestione aziendale*
- 1.iii *Contenuti del Documento di politica*



## La lista di riscontro sugli elementi del SGS



Attenzione

I **riscontri** sono da considerare **indicativi e non esaustivi** quindi

- Potrebbero essere necessari **ulteriori riscontri**
- Potrebbero non essere presi in considerazione **riscontri giudicati non applicabili**

I rilievi vanno **comunicati al gestore** all'atto del loro riscontro

Esempi applicativi e problematiche comuni



## La lista di riscontro sugli elementi del SGS

Il **riscontro** dei diversi **elementi del SGS** dovrà essere predisposto tenendo in considerazione **alcuni aspetti comuni** a tutti gli elementi che consentono di **formulare un giudizio completo** ed obiettivo

Gli aspetti da considerare sono:

1. Grado di codifica, correttezza, completezza e rintracciabilità della **documentazione** (analisi documentale)
2. Grado di comprensione delle **azioni**, rispetto delle **gerarchie**, delle **responsabilità** e delle **procedure** (verifica delle responsabilità)
3. Grado di **coinvolgimento** del personale e **sensibilità** ai problemi della sicurezza (coinvolgimento degli addetti)
4. Grado di **attuazione ed efficacia** del SGS

# La lista semplificata

Liste organizzate per l'esame di due tipologie di attività produttive

1

**Per stabilimenti complessi**

▶ *Impianti chimici, petrolchimici, raffinerie...*

2

**Per stabilimenti ad elevata standardizzazione**

▶ *Depositi di GPL, di sostanze pericolose, di carburanti...*



## La lista semplificata

### Lista per stabilimenti semplici e ad elevato livello di standardizzazione

In generale da utilizzare per attività dove la **manipolazione delle sostanze pericolose** consiste esclusivamente in

- ✓ *Carico/scarico*
- ✓ *Movimentazione*
- ✓ *Imbottigliamento o confezionamento*

**senza** effettuazione di lavorazioni di **processo o di trasformazioni** chimico-fisiche



## La lista semplificata

**Semplificazione** di alcuni **punti** di verifica relativi a

- *Organizzazione aziendale*
- *Tipologie di documentazione da verificare*
- *Attività di controllo e manutenzione delle apparecchiature e impianti*
- *Pianificazione dell'emergenza interna*
- *Assenza del punto 6.vi*

### 3. Casi pratici e risultanze emerse: la nuova procedura ispettiva

## Nuovo protocollo per lo svolgimento delle ispezioni nel periodo COVID

**Emergenza sanitaria** da SARS-CoV-2 ha determinato **limitazioni** nello svolgimento delle **ispezioni in loco** sul territorio nazionale

**ISPRA, CNVVF, INAIL e MATTM**, nel rispetto del D.Lgs. 105/2015, hanno introdotto **modalità alternative** di svolgimento delle ispezioni

Possibilità di eseguire **alcune fasi da postazioni remote**

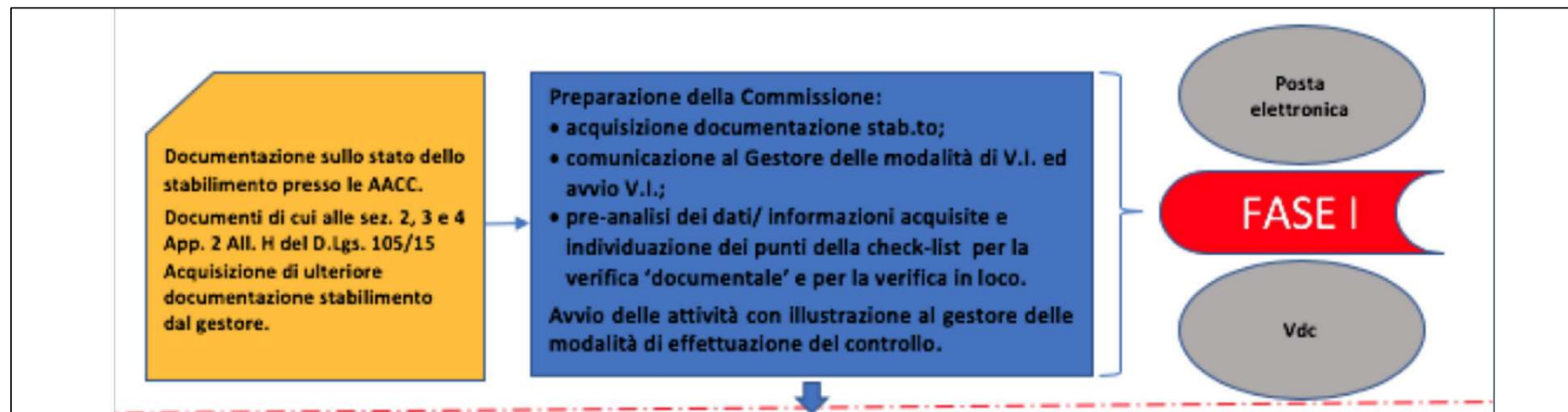
Individuato quanto può essere svolto mediante **esame documentale** e quanto debba essere **svolto in loco**, con eventuale **completamento** analisi documentale



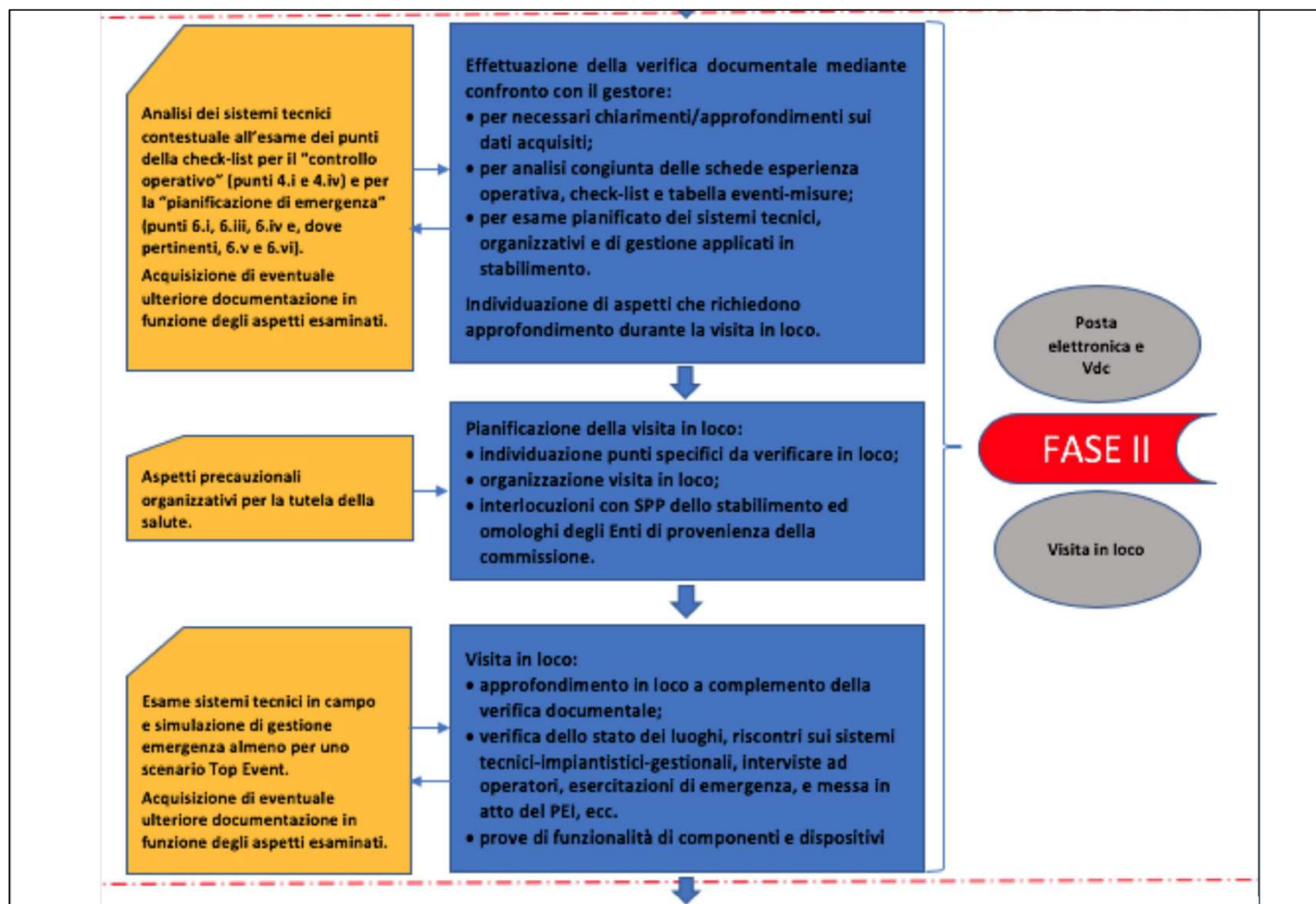
## Le nuove fasi di ispezione

1. **Avvio** dell'ispezione in modalità **remota**, con raccolta delle **evidenze documentali**
  - Rese disponibili con **richieste preliminari all'ispezione e/o condivisione** durante le VdC
2. **Visita in loco** e sopralluoghi in campo
  - **Interviste** con il personale interno e esterno, le **simulazioni** di emergenza e i **sopralluoghi**
3. **Conclusione** dell'attività in modalità **remota** e/o in loco
  - Risultanze ispezione con **evidenza delle non conformità** emerse

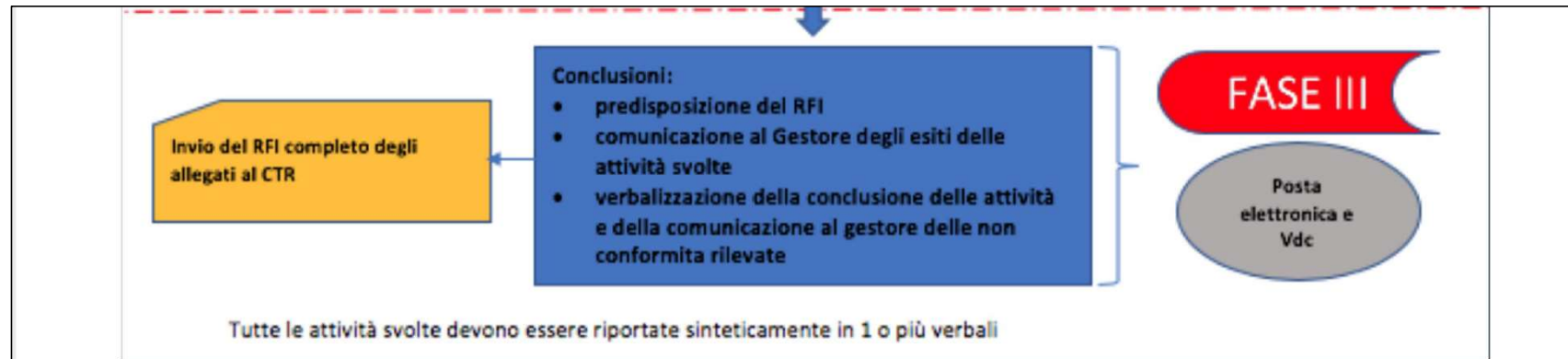
# Schema di flusso della nuova procedura ispettiva



# Schema di flusso della nuova procedura ispettiva



# Schema di flusso della nuova procedura ispettiva



## Prosecuzione dell'esercizio operativo

**Non** si sono registrate **interruzioni di processi** produttivi o di attività lavorative

- **Nessuna conseguenza sugli scenari** incidentali ipotizzati nel RdS

Conferma **attuazione** delle misure previste dal **PEI**

- Costantemente **garantita la presenza delle figure** aventi ruolo nel Piano di Emergenza Interna secondo le **responsabilità** individuate
- Garantite le **composizioni giornaliere delle squadre di emergenza** sul sito, in funzione degli scenari da RdS

## Continuità gestionale di stabilimento

**Non** sono state adottate **modifiche o integrazioni di procedure** significative SGS-PIR

- Aggiornati sia il Documento di Valutazione dei Rischi (**DVR**) che il Documento Unico per la Valutazione del Rischio di Interferenza (**DUVRI**), in ragione della **nuova modalità di presenza** del personale in sito

**Riduzione** presenza e attività effettuate dalle **ditte terze**

- Assicurazione attività connesse alla **marcia di impianti in sicurezza**

## Misure di riorganizzazione del lavoro

Il **personale operativo** di produzione, operante su 3 turni da 12 ore, **riorganizzato** su turni da **12 ore**

- **Riduzione dell'avvicinarsi giornaliero** in impianto e **minimizzazione dei cambi** turno giornalieri
- Identificazione di **gruppi omogenei di lavoratori** turnisti (squadre), isolati a casa, come **riserve** nel caso di contagi dei **gruppi** rimasti **in turno**

Implementazione della **modalità di telelavoro (SW)** estesa al personale **non operativo**

- **Quadri, dirigenti e giornalieri** (60% della forza lavoro)

## Modalità di accesso presso il sito

Accesso al sito con **percorsi dedicati** in ingresso e uscita, mantenendo **distanza 1 m**

- **Scanner termico** con divieto ingresso se temperatura  $> 37.5^\circ$
- **Separazione** zona cambio vestiario negli **spogliatoi**
- Diversificazione **orari** di accesso a **mensa aziendale**
- **Sanificazione ambienti** e distribuzione **mascherine** con procedura per mantenimento caratteristiche
- Evitare **riunioni** in presenza, ricorrendo alle **VdC**



## Contrasto e contenimento virus

Applicazione **protocollo COVID-19** e “Contingency Plan” di concerto con i sindacati

- **Gestione** dei potenziali casi positivi **asintomatici**
- **Tracciamento contatti** stretti in ambito aziendale
- Effettuazione di **screening** di rilevamento dei potenziali **casi di positività** all'infezione e **prevenzione** di possibili contagi
- Possibilità di **tamponi per ingresso in stabilimento** e/o per personale proveniente estero (multinazionale)
- Possibilità di **alloggiare il personale**, per tutta la durata della rotazione turni e/o per quarantena, presso **strutture ricettive** in zona (multinazionale)

## Non conformità emerse dalle ispezioni

- ❑ Rispetto **obblighi temporali** per le sessioni di **IFA e aggiornamento**
- ❑ Esplicitazione **contenuti attività di IFA** svolte in modalità “a distanza”, con **sessione finale di verifica** “in presenza”
- ❑ **Consultazione** con i **rappresentanti dei lavoratori** su documentazione obbligatoria (DPPIR, programma IFA, PEI)
- ❑ Rispetto di **tempi e periodicità dei controlli** sui alcuni **sistemi tecnici critici**, eseguiti da personale di **ditte terze**
- ❑ Verifiche e **controlli subordinati all’effettivo esercizio**

## Nuova modalità ispettiva: punti di forza

La nuova modalità di ispezione ha **garantito la prosecuzione dell'attività di controllo**

- Controllo **documentale** preliminare **completo**
- Spinta verso la **dematerializzazione**
- **Maggior numero di riunioni** in modalità remota con gestore e rappresentanti aziendali (4/5 gg.)
- **Più tempo** a disposizione per la redazione del **RFI**
- **Minimizzazione visite in loco** e riduzione riunioni in presenza (1-2 gg.)
- Garanzia **tutela sicurezza e salute** nel rispetto dei protocolli COVID-19
- **Risparmi economici e umani** per PA e aziende

**Grazie per l'attenzione!**

*...domande???*

[romualdo.marrazzo@isprambiente.it](mailto:romualdo.marrazzo@isprambiente.it)