

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 23 DICEMBRE 2013, N. 2088

**Direttiva per l'attuazione dell'art. 2 della L.R. n. 10/1993 e l'aggiornamento delle disposizioni di cui alle deliberazioni n. 1965/1999 e n. 978/2010 in materia di linee ed impianti elettrici fino a 150 mila volts** 2

DETERMINAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA 23 DICEMBRE 2013, N. 17127

**Approvazione del documento "Chiarimenti ed utili indicazioni per la corretta predisposizione ed attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) per gli stabilimenti galvanici che utilizzano cromo di cui agli artt. 6 e 7 del D.Lgs 334/99 s.m.i."** 12

## REGIONE EMILIA-ROMAGNA

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 23 DICEMBRE 2013, N. 2088

**Direttiva per l'attuazione dell'art. 2 della L.R. n. 10/1993 e l'aggiornamento delle disposizioni di cui alle deliberazioni n. 1965/1999 e n. 978/2010 in materia di linee ed impianti elettrici fino a 150 mila volts**

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Viste:

- la legge regionale 22 febbraio 1993 n. 10 "Norme in materia di opere relative a linee ed impianti elettrici fino a 150 mila volts. Delega di funzioni amministrative" e s.m.i.;
  - la propria deliberazione n. 1965 del 2 novembre 1999 "Direttiva per l'applicazione della legge regionale 22 febbraio 1993 n. 10 recante 'Norme in materia di opere relative a linee ed impianti elettrici fino a 150.000 volts - Delega funzioni amministrative', così come modificata dall'art. 90 della legge regionale 21 aprile 1999 n. 3";
  - il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti";
  - la propria deliberazione n. 978 del 12 luglio 2010 "Nuove direttive della Regione Emilia-Romagna per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico".
- Considerato che:
- il summenzionato D.M. 29/05/2008, che ha introdotto un nuovo concetto di "fascia di rispetto", ha fatto corrispondere alla sua attuale definizione un'entità geometrica tridimensionale, in sostituzione della precedente configurazione piana di cui alla previgente normativa;
  - l'art. 2, comma 5 della legge regionale n. 10/1993, modificato con legge regionale n. 3/2012, prevede l'emanazione di una Direttiva per l'individuazione di alcune tipologie di linee elettriche in media tensione, in cavo cordato ad elica, sotterranee o aeree su pali, di cui al paragrafo 3.2 dell'allegato al D.M. 29/05/2008, da escludere dalle valutazioni tecniche preventive dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA) in materia di verifica dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, in quanto caratterizzate da ridotte dimensioni delle fasce di rispetto;
  - l'art. 4 della D.G.R. n. 1965/1999 "Tutela della salute e dell'incolumità della popolazione" deve essere adeguato alle disposizioni del D.M. 29/05/2008;
  - il punto 2) della D.G.R. n. 978/2010 deve essere modificato, introducendo delle semplificazioni, a seguito delle valutazioni, operate congiuntamente ad ARPA, sulle proposte dei gestori degli impianti di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica;

Ritenuto pertanto:

- di dare applicazione all'art. 2 della L.R. n. 10/1993 per l'individuazione di alcune tipologie di linee elettriche in media tensione in cavo cordato ad elica, sotterranee o aeree su pali, di cui al suddetto D.M. 29/05/2008, da escludere dalle valutazioni preventive di ARPA in materia di verifica

dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici;

- di sostituire il contenuto dell'art. 4 della D.G.R. n. 1965/1999 con quanto definito dalla presente Direttiva, alla luce delle disposizioni del D.M. 29/05/2008 citato;
- di modificare il punto 2) della D.G.R. n. 978/2010 introducendo delle semplificazioni, a seguito delle valutazioni, operate congiuntamente ad ARPA, sulle proposte dei gestori degli impianti di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica, relative agli adempimenti amministrativi di questi, come individuate dalla presente Direttiva;

Vista la legge regionale 26 novembre 2001, n. 43 "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e s.m.i.;

Richiamate le proprie deliberazioni esecutive ai sensi di legge:

- n. 1057 del 24/07/2006 "Prima fase di riordino delle strutture organizzative della Giunta regionale. Indirizzi in merito alle modalità di integrazione interdirezionale e di gestione delle funzioni trasversali";
- n. 1663 del 27/11/2006 "Modifiche all'assetto delle Direzioni generali della Giunta e del Gabinetto del Presidente";
- n. 1222 del 04/08/2011 "Approvazione degli atti di conferimento degli incarichi di livello dirigenziale (decorrenza 1/8/2011)";
- n. 2416 del 29/12/2008 "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera n. 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera n. 450/2007" e s.m.i.;

Attestata la regolarità amministrativa;

Su proposta del Presidente;

A voti unanimi e palesi

delibera:

1. di approvare, come previsto dall'art. 2, comma 5 della legge regionale n. 10/1993, modificato con legge regionale n. 3/2012, la "Direttiva per l'attuazione dell'art. 2 della L.R. n. 10/1993 in materia di linee ed impianti elettrici fino a 150 mila volts e l'aggiornamento delle disposizioni di cui alle deliberazioni n. 1965/1999 e n. 978/2010", riportata nell'Allegato, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto, composto dall'articolato della Direttiva e da 4 tavole tecniche;

2. di escludere dalle valutazioni preventive di ARPA, in materia di verifica dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, alcune tipologie di linee elettriche in media tensione in cavo cordato ad elica, sotterranee o aeree su pali, di cui al D.M. 29/05/2008, come individuate all'art. 2 dell'Allegato, in virtù delle ridotte dimensioni delle loro fasce di rispetto;

3. di sostituire il contenuto dell'art. 4 della D.G.R. n. 1965/1999 con quello di cui all'art. 3 dell'Allegato;

4. di modificare il punto 2) della D.G.R. n. 978/2010 secondo quanto riportato all'art. 4 dell'Allegato;

5. di trasmettere il presente atto agli enti destinatari per competenza e di pubblicare il testo integrale della presente deliberazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna.

**ALLEGATO**

"DIRETTIVA PER L'ATTUAZIONE DELL'ART. 2 DELLA L.R. N. 10/1993 IN MATERIA DI LINEE ED IMPIANTI ELETTRICI FINO A 150 MILA VOLTS E L'AGGIORNAMENTO DELLE DISPOSIZIONI DI CUI ALLE DELIBERAZIONI N. 1965/1999 E N. 978/2010"

**Premessa**

La presente Direttiva è emanata in applicazione dell'art. 2 della L.R. 22 febbraio 1993, n. 10 "Norme in materia di opere relative a linee ed impianti elettrici fino a 150 mila volts. Delega di funzioni amministrative".

**Art. 1 - Oggetto e Finalità**

Conferma le finalità della legge in materia di impianti per l'energia elettrica, con tensione non superiore a 150 mila volts, al fine di assicurare:

- la tutela della salute e dell'incolumità della popolazione;
- la compatibilità ambientale e paesaggistica degli impianti;
- il rispetto delle prescrizioni tecniche per la sicurezza e la regolarità dell'esercizio;
- la semplificazione delle procedure per l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli elettrodotti.

**Art. 2 - Costruzione ed esercizio di linee ed impianti elettrici**

La costruzione e l'esercizio di linee ed impianti elettrici, di cui alla legge n. 10/1993, sono soggetti ad autorizzazione, rilasciata nell'osservanza delle norme vigenti in materia e delle disposizioni della legge stessa.

Non sono soggette ad autorizzazione le opere relative alle linee ed impianti elettrici per il trasporto, la trasformazione e la distribuzione dell'energia elettrica di cui ai commi 2 e 3 dell'art. 2 della legge.

Nel caso delle linee ed opere di cui all'art. 2, comma 2, lett. b) e comma 3 lett. a) della legge, la comunicazione preventiva alla Provincia ed ai Comuni interessati da parte degli esercenti, prescinde dall'acquisizione del parere tecnico preventivo di ARPA per le linee in media tensione in cavo cordato ad elica, sotterranee o aeree su

pali, le cui caratteristiche sono definite nelle tavole tecniche in calce, in quanto le fasce di rispetto, per le loro ridotte dimensioni, risultano confinate entro ambiti che non interessano luoghi accessibili a persone a causa di impedimenti materiali (confinamento della fascia nel sottosuolo, sospensione aerea a quote irraggiungibili). In tal caso il comunicante allega dichiarazione firmata di rispetto dei requisiti suddetti, in base ai quali è esentato dall'acquisizione del parere di ARPA.

**Art. 3 - Modifiche alla D.G.R. n. 1965/1999**

L'art. 4 - Tutela della salute e dell'incolumità della popolazione - dell'allegato alla D.G.R. del 2 novembre 1999, n. 1965 è sostituito dal presente: "Questo articolo, nel rispetto delle finalità perseguite dalla legge, stabilisce che in fase di istruttoria debbano essere valutati i livelli di esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici.

L'ARPA, cui è assegnata la competenza primaria per l'espressione del parere in questione, valuta in via preventiva, rapportandosi in modo integrato e coordinato con le AUSL competenti per territorio, in conformità all'art. 17 della L.R. n. 44/1995, che i livelli di esposizione siano inferiori ai valori limite prescritti dalle norme vigenti.

Ai fini delle valutazioni di cui all'art. 4 della L.R. n. 10/1993, i gestori richiedenti presentano domanda all'ARPA competente per territorio.

Nella documentazione allegata dovranno essere forniti i seguenti dati:

1. elaborati grafici riportanti le mappe che individuano le zone di intervento, in scala 1:25000 per la visione d'insieme e una 1:2000 per quella di dettaglio;
2. tipo di linea: aerea (in cavo o con conduttori nudi) o interrata;
3. numero dei conduttori attivi e fune di guardia;
4. diametro dei conduttori;
5. tensione e portata in corrente in servizio normale così come specificato nel Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 29/05/2008;
6. tipologia dei sostegni e dei relativi armamenti;
7. coordinate dei conduttori in un sistema di riferimento cartesiano giacente su di un piano verticale

perpendicolare alla linea ed avente l'asse "Y" verticale passante per l'asse della linea e l'asse "X" orizzontale passante per il conduttore più basso;

*in particolare nel caso di linee in cavo interrato:*

8. sezioni quotate del cavo e tipo di posa;
9. profondità minima di interramento.

Inoltre, nel caso particolare di linee interrate che si sviluppino negli stessi cunicoli di linee esistenti, dovrà essere indicato il numero di queste ultime con le relative caratteristiche tecniche; dovrà essere fornita anche la sezione quotata del cunicolo dalla quale siano deducibili le reciproche posizioni dei cavi.

*Nel caso di cabine di trasformazione MT/BT*

10. planimetria in scala 1:200 con indicazione della collocazione della cabina in progetto, della destinazione d'uso delle aree e degli edifici circostanti qualora le distanze dagli edifici più prossimi siano inferiori a 5 metri. In tale caso dovrà essere indicata la distanza effettiva dalla cabina;
11. tipo di cabina, lay-out con indicazione del trasformatore e della tipologia, numero e percorso dei conduttori MT in ingresso e in uscita;
12. tensione e corrente nominale del trasformatore;
13. potenza massima del trasformatore installato in kVA.

Le cabine di trasformazione MT/BT vanno collocate preferibilmente all'esterno degli edifici, nell'impossibilità di collocarle esternamente o in situazioni di adiacenza, in aggiunta alle caratteristiche tecniche della cabina e dei conduttori sopra citate, dovrà essere presentata planimetria dettagliata indicante la collocazione della cabina e la destinazione d'uso di tutti gli ambienti adiacenti, aperti o chiusi, sovrastanti o sottostanti fino ad una distanza di 5 metri dalle pareti di contenimento della medesima.

Per tutti gli impianti elettrici succitati dovranno essere fornite le Distanze di Prima Approssimazione (DPA) imperturbate.

Solo nel caso delle situazioni complesse previste dal Decreto 29/05/2008 (parallelismo o incrocio di linee e cambi di direzione di una linea) e di altre circostanze per le quali la definizione del luogo dei punti in cui si

possono superare i 3  $\mu$ T, è frutto di più contribuiti, riconducibili a sorgenti diverse, che concorrono in sovrapposizione, il richiedente deve fornire anche le aree di prima approssimazione.

Inoltre, qualora all'interno del corridoio definito dalla DPA o all'interno dell'area di prima approssimazione ricadano luoghi destinati a permanenza prolungata, il richiedente deve fornire il calcolo esatto della fascia di rispetto in corrispondenza di tali luoghi.

Ai fini delle verifiche da parte di ARPA, per quanto riguarda le DPA, aree di prima approssimazione e fasce di rispetto, i dati allegati alla domanda dovranno essere quelli definiti dal Decreto 29 Maggio 2008.

In relazione alla semplificazione operativa ed attuativa del presente articolo viene prevista la facoltà di procedere al preventivo deposito, presso l'ARPA Regionale, delle tipologie impiantistiche standardizzate, alle quali fare riferimento di volta in volta per le successive richieste di parere.

Al riguardo si precisa che i soggetti che non abbiano provveduto all'invio della documentazione tramite suddetto deposito presso ARPA, sono tenuti a fornire le rispettive DPA per tutte le tipologie impiantistiche oggetto delle richieste, senza alcuna esclusione e dunque anche in riferimento al cavo ad elica, aereo o interrato".

#### **Art. 4 - Modifiche alla D.G.R. n. 978/2010**

- 1) l'ultimo capoverso del capo b), punto 2 dell'allegato alla D.G.R. del 12 luglio 2010, n. 978 è sostituito dal seguente: "A seguito dell'individuazione del tracciato definitivo, in sede di autorizzazione di cui alla L.R. n. 10/1993, i corridoi di fattibilità sono sostituiti dalle Distanze di Prima Approssimazione (DPA) di cui al D.M. 29/05/2008 e gli strumenti urbanistici vengono adeguati in tal senso. Nello specifico la DPA che i gestori forniscono deve coincidere con la DPA a maggiore estensione relativa all'elettrodotto in esame";
- 2) il capo d), punto 2 dell'allegato alla D.G.R. del 12 luglio 2010, n. 978 è sostituito dal seguente: "E' istituito presso la Provincia il catasto delle linee e degli impianti elettrici con tensione uguale o superiore a 15 kV. A tal fine gli esercenti forniscono su supporto informatico, alle Amministrazioni Provinciali, la mappa completa dello sviluppo delle

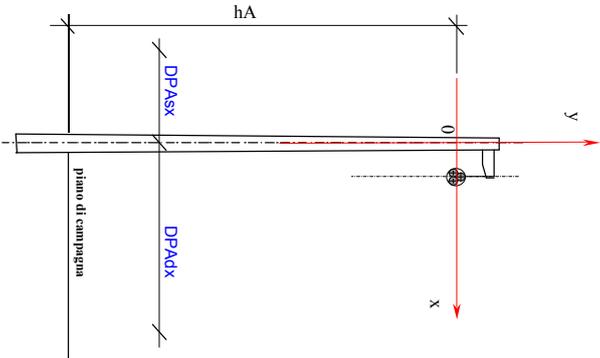
reti georeferenziate sulla base della Carta Tecnica Regionale (CTR) 1:5000 corredata delle caratteristiche tecniche di ciascun impianto. Inoltre, per gli elettrodotti esistenti i gestori dovranno comunicare, per ciascuna linea o cabina, le DPA imperturbate di massima estensione in riferimento alle varie tipologie unificate delle loro infrastrutture, elencando le modalità e gli ambiti per un corretto utilizzo; mentre per i nuovi elettrodotti, le DPA saranno quelle indicate nel progetto definitivo oggetto di autorizzazione/comunicazione. Dovranno, comunque, essere forniti i tracciati e, a richiesta, i dati per l'eventuale verifica del calcolo delle fasce di rispetto di cui al D.M. 29/05/2008. Inoltre, su specifica richiesta di ARPA, dovranno essere forniti, a questa, i dati previsti per la compilazione del catasto regionale.

Per le cabine di trasformazione devono essere altresì fornite le indicazioni relative alla potenza installata, anno di messa in esercizio, codice identificativo, coordinate georeferenziate e ubicazione (Via, n. civico e/o località) su supporto informatico.

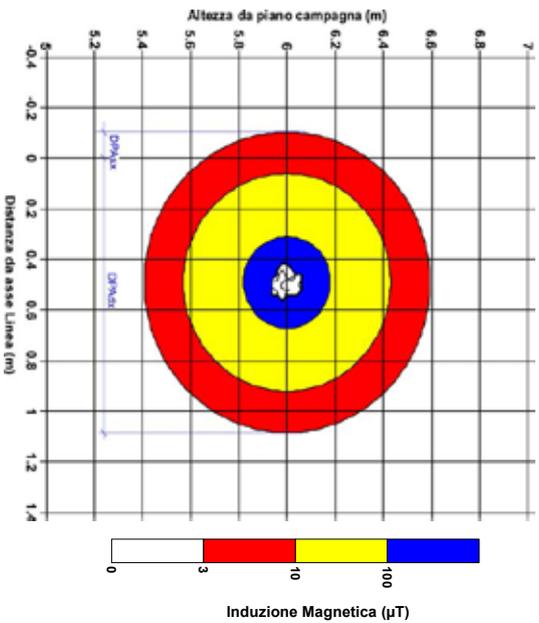
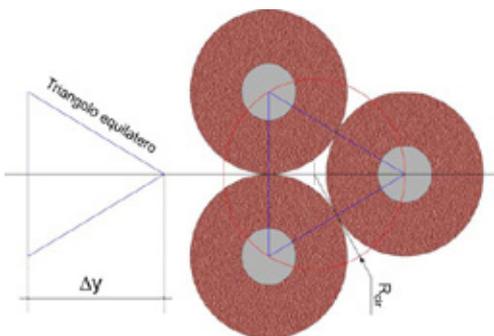
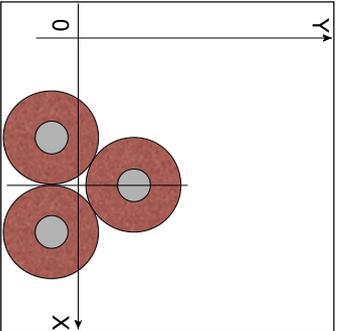
## LINEA AEREA SINGOLA IN CAVO CONDATO CON ARMAMENTO SOSPESO ALLUMINIO 3 x 150 mm<sup>2</sup>

### CARATTERISTICHE TECNICHE

caratteristica	valore
Tipo di linea	aerea in cavo condato
Armamento	in sospensione
Fune di guardia	assente
Tensione	(kV) 15
Frequenza	(Hz) 50
Corrente	(A) 340
Materiale	Al
Numero	3
Sezione	(mm <sup>2</sup> ) 150
Diametro	(mm) 13,8
L <sub>n</sub>	(m) 106
h <sub>A</sub>	(m) 10,0
HD	(m) 6,0



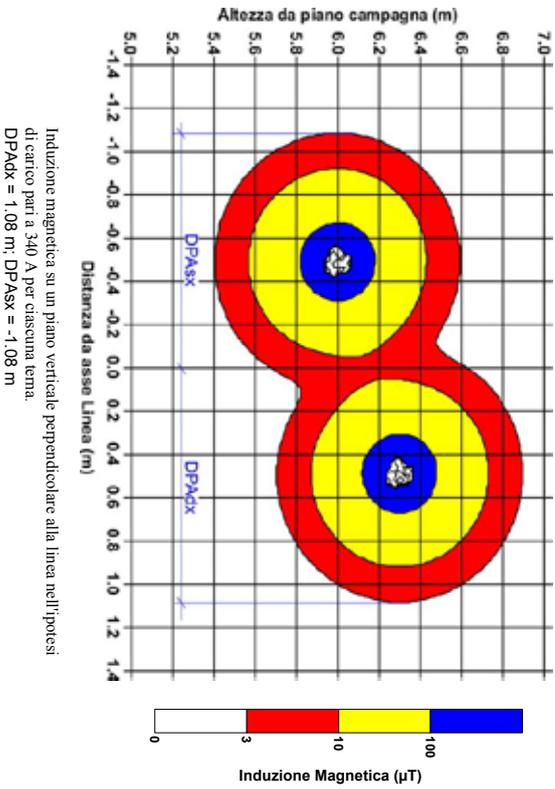
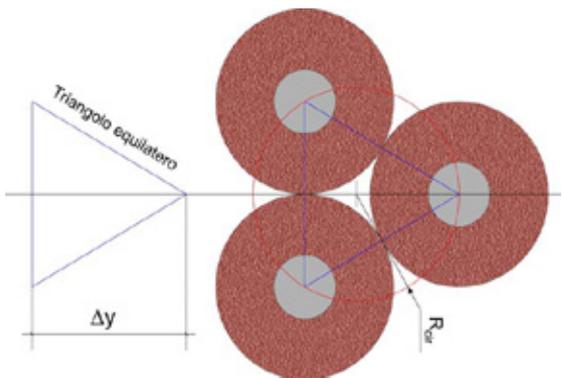
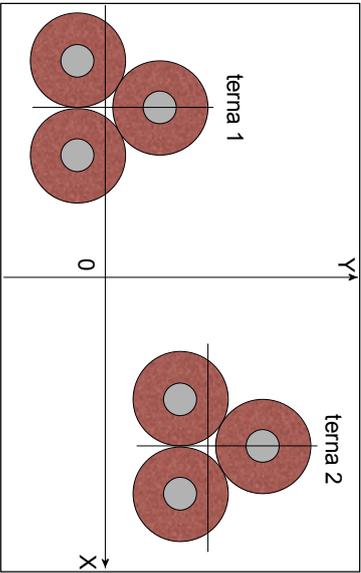
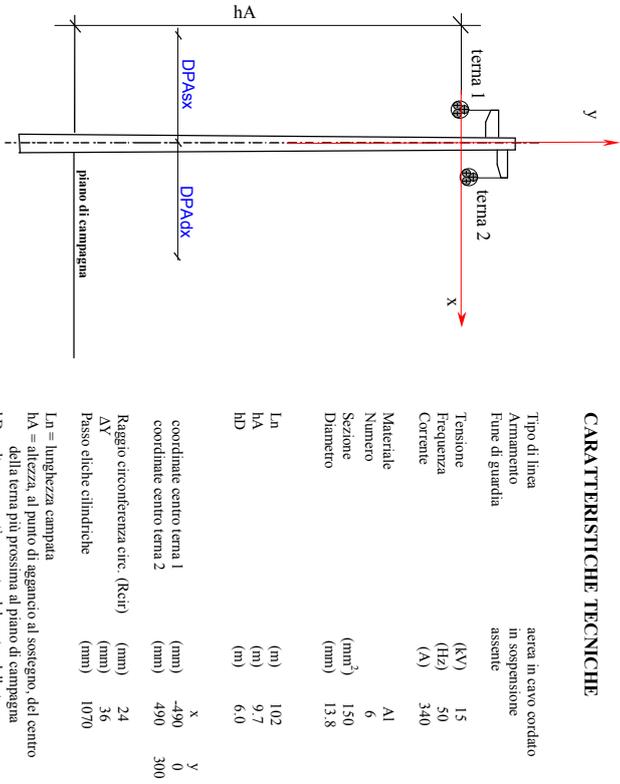
caratteristica	valore
coordinate centro tema	x 490 y 0
Raggio circonferenza circ. (Rcir)	(mm) 24
ΔY	(mm) 36
Passo elicoidi cilindriche	(mm) 1070
L <sub>n</sub> = lunghezza campata	
h <sub>A</sub> = altezza, al punto di aggancio al sostegno, del centro della tema più prossima al piano di campagna	
HD = altezza, a metà campata, del centro della tema più prossima al piano di campagna	
DPA = Distanza di Prima Approssimazione	



Induzione magnetica su un piano verticale perpendicolare alla linea nell'ipotesi di carico pari a 340 A.  
 DPAdx = 1,08 m; DPAsx = -0,10 m

**LINEA AEREA DOPPIA IN CAVO CORDATO CON ARMAMENTO  
SOSPESO ALLUMINIO 6 x 150 mm<sup>2</sup>**

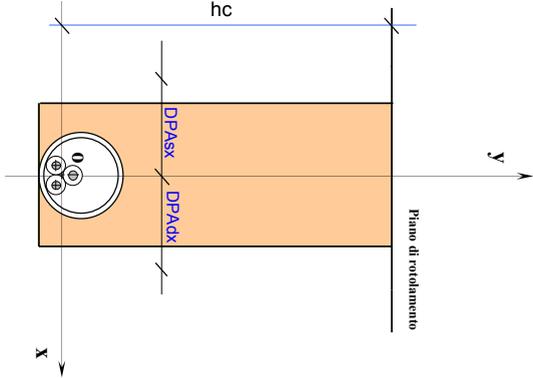
**CARATTERISTICHE TECNICHE**



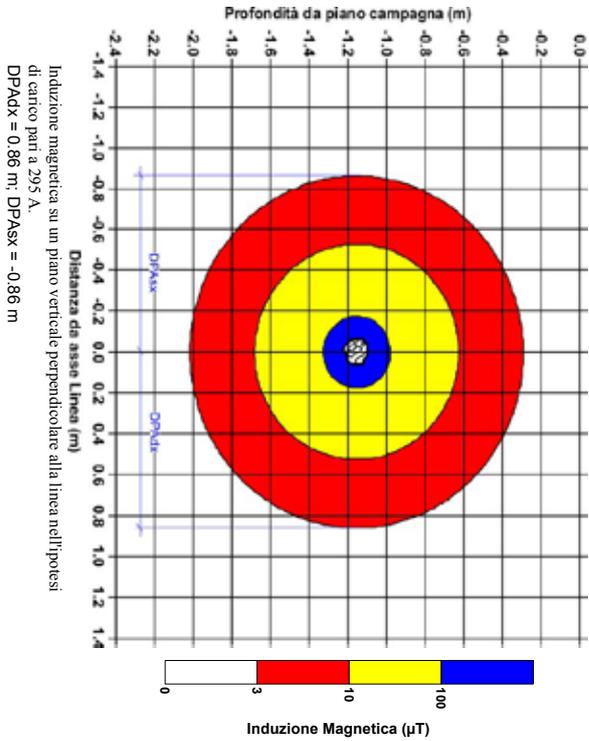
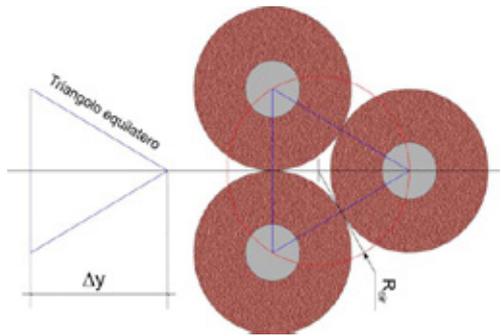
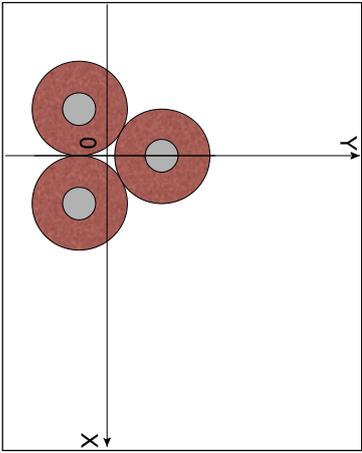
**LINEA IN CAVO SOTTERRANEO IN TUBAZIONE  
 POSA DI N.1 CAVO SU TERRENO DI QUALSIASI NATURA (3 x 185 mm<sup>2</sup>)**

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Tipo di linea	in cavo
Tipo di posa	in tubazione
Tipo di terreno	qualsiasi
Tensione	(kV) 15
Frequenza	(Hz) 50
Corrente	(A) 295
Materiale	Al
Numero	3
Sezione	(mm <sup>2</sup> ) 185
Diametro	(mm) 16,1
hc	(m) 1,154



coordinate centro terra	x	y
	0	0
Raggio circonferenza circ. (Rcir)	(mm)	24
$\Delta Y$	(mm)	36
Passo eliche cilindriche	(mm)	3000
hc = profondità del centro terra più prossima al suolo		
DPA = Distanza di Prima Approssimazione		

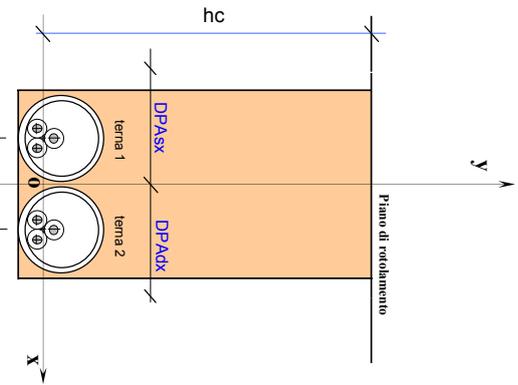


**LINEA IN CAVO SOTTERRANEO IN TUBAZIONE  
 POSA DI N.2 CAVI SU TERRENO DI QUALSIASI NATURA (3 x 185 mm<sup>2</sup>)**

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

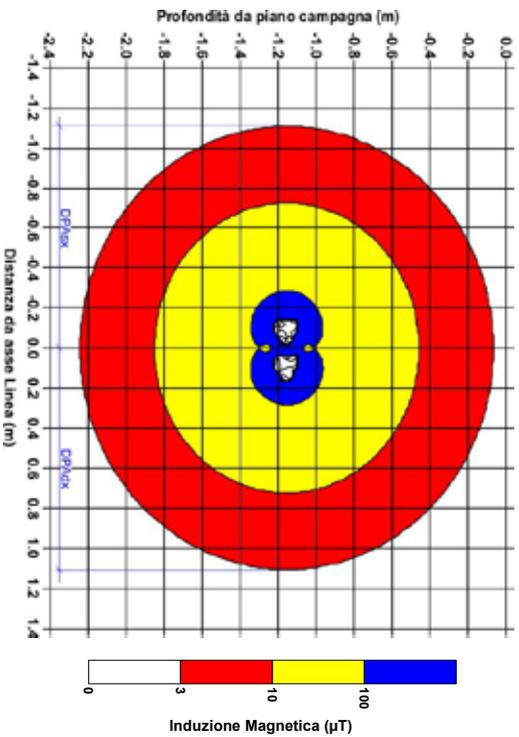
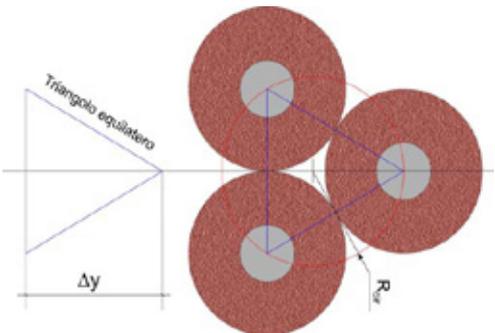
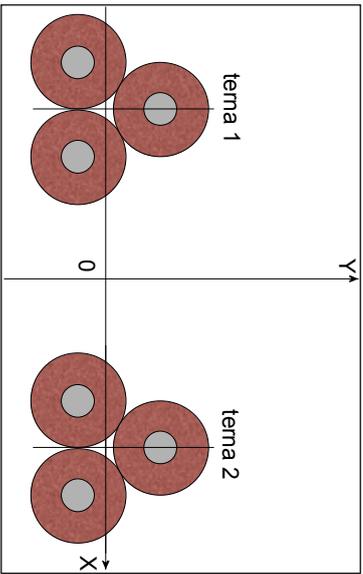
Tipo di linea	in cavo
Tipo di posa	in tubazione
Tipo di terreno	qualsiasi
Tensione	1,5 (KV)
Frequenza	50 (Hz)
Corrente	295 (A)

Materiale	Al
Numero	6
Sezione	(mm <sup>2</sup> ) 185
Diametro	(mm) 16,2
hc	(m) 1,154
i	(m) 0,18



coordinate centro tema 1	(mm)	x	y
coordinate centro tema 2	(mm)	-90	0
Raggio circonferenza circ. (Rcir)	(mm)	24	
AY	(mm)	36	
Passo elicte cilindriche	(mm)	3000	

hc = profondità del centro tema più prossima al suolo  
 i = distanza interasse teme  
 DPA = Distanza di Prima Approssimazione



Induzione magnetica su un piano verticale e perpendicolare alla linea nell'ipotesi di carico pari a 295 A per ciascuna tema.  
 DPASx = 1.10 m; DPASy = -1.10 m

## REGIONE EMILIA-ROMAGNA

DETERMINAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE AMBIENTE E DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA 23 DICEMBRE 2013, N. 17127

**Approvazione del documento "Chiarimenti ed utili indicazioni per la corretta predisposizione ed attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) per gli stabilimenti galvanici che utilizzano cromo di cui agli artt. 6 e 7 del D.Lgs 334/99 s.m.i."**

## IL DIRETTORE

Visto:

- il D.Lgs.334/1999 come modificato dal D.Lgs. 238/2005 "Attuazione della DIR 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose", di seguito denominato "decreto";
- Decreto Direttoriale prot. n. DSA/2009/232 del 25/3/2009 approvato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare- Direzione per la Salvaguardia Ambientale nelle more dell'emanazione del decreto di attuazione dell'art.25, comma 3 del D.Lgs.334/99 e s.m.i. relativo ai criteri per lo svolgimento delle verifiche ispettive;
- la Legge regionale 17 dicembre 2003, n.26 e s.m.i "Disposizioni in materia di pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose", di seguito denominata "legge";
- la deliberazione della Giunta regionale del 30 marzo 2009, n.392 "Direttiva per l'applicazione dell'art.2 della L.R. 26/2003 e s.m.i. recante "Disposizioni in materia di pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose", che definisce tra l'altro, all'art. 5 "Vigilanza e verifiche ispettive" la disciplina relativa alle verifiche ispettive presso gli stabilimenti di cui all'art. 6 del D.Lgs.334/99 e s.m.i.;

Premesso che:

- gli stabilimenti galvanici, sono stati sottoposti al decreto solo a seguito dell'emanazione del Decreto 28/2/2006 n.196 "Recepimento della direttiva 2004/74/CE recante XXIX adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose" che ha classificato il triossido di cromo quale sostanza pericolosa di tipo (T+ molto tossico) con frase di rischio R26 (molto tossico per inalazione);
- negli ultimi anni dalle associazioni di categoria sono stati promossi numerosi studi volti a dimostrare che tale sostanza, alle condizioni di utilizzo nei processi galvanici, presenta solo tossicità per l'ambiente e che per questo le associazioni di categoria hanno più volte richiesto nell'ambito di tavoli

istituzionali un concreto supporto da parte della Regione volto alla guida e alla semplificazione degli adempimenti per tale tipologia di stabilimenti;

Considerato che:

- la Regione ha già avviato il supporto richiesto, con l'emanazione della determinazione del Direttore generale Ambiente n. 15973 del 7/12/2011 con l'approvazione del documento "Redazione della Scheda Tecnica per gli stabilimenti galvanici di cui agli artt. 6 e 7 del D.Lgs.334/99 e s.m.i.-Linee Guida regionali" con cui identificando i particolari elementi di attenzione ha fornito utili consigli da seguire nella compilazione della Scheda Tecnica di cui all'art. 6 della legge, e che tale Linea Guida si è rivelata molto utile nell'applicazione;
- si intende continuare a dare il supporto richiesto, fornendo chiarimenti ed utili indicazioni sui contenuti della predisposizione e dell'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) come richiesto da parte anche della Associazioni di categoria nell'ambito dei lavori del gruppo di coordinamento regionale;
- si ritiene utile focalizzare, in prima battuta, tale supporto alla predisposizione ed attuazione dell'SGS degli stabilimenti galvanici che utilizzano cromo, essendo questa al momento la tipologia di attività presente sul territorio regionale,
- è stata effettuata opportuna condivisione del documento con le Amministrazioni provinciali competenti e con le Associazioni di categoria interessate (Assogalvanica, Confindustria, CNA e CONFAPI);

Richiamata la legge regionale 26 novembre 2001, n.43 "Testo Unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna";

Attestata la regolarità amministrativa ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n. 450/2007;

determina:

1) di approvare, per le motivazioni riportate in premessa che qui si intendono integralmente riportate, il documento "**Chiarimenti ed utili indicazioni per la corretta predisposizione ed attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) per gli stabilimenti galvanici che utilizzano cromo di cui agli artt. 6/7 del DLgs. 334/99 s.m.i.**" il cui testo costituisce parte integrante del presente atto;

2) di dare atto che il presente atto non comporta oneri di spesa per la Regione Emilia-Romagna;

3) di pubblicare il presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna.

Il Direttore generale  
Giuseppe Bortone

**Chiarimenti ed utili indicazioni**  
**per la corretta predisposizione ed attuazione**  
**del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS)**  
**per gli stabilimenti galvanici**  
**che utilizzano cromo**  
**di cui agli artt. 6 e 7 del DLgs. 334/99 s.m.i.**

## ***LINEE GUIDA REGIONALI***

*Dicembre 2013*

**PREMESSA**

*Le presenti Linee Guida offrono chiarimenti ed utili indicazioni per la corretta predisposizione ed attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza (di seguito SGS) da parte dei Gestori di stabilimenti galvanici soggetti agli artt. 6 e 7 del D.Lgs.334/99 e s.m.i. che utilizzano cromo. Tale lavoro, scaturito dalla richiesta di supporto da parte dei gestori e delle relative Associazioni in considerazione della tipologia alquanto semplificata del processo produttivo <sup>(1)</sup> è stato reso possibile grazie alla notevole esperienza sin qui acquisita in sede di verifiche ispettive, che ha permesso di evidenziare e chiarire gli aspetti più problematici.*

*Sulla base dei punti della check list ufficiale utilizzata dagli ispettori durante le verifiche ispettive <sup>(2)</sup> per ciascuno di essi sono quindi stati forniti appositi chiarimenti su quanto richiesto.*

**ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI**

*[RLS]- Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza*

*[SGS] - Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS)*

*[RSPP] - Responsabile del Servizio Protezione e Prevenzione*

*[PEI] - Piano di Emergenza Esterno*

*[DPI]- Dispositivi di Protezione Individuali*

---

<sup>1)</sup> Tali stabilimenti possono essere fatti rientrare tra gli stabilimenti “semplici e ad elevato livello di standardizzazione”, in quanto in tale definizione rientrano in generale le attività dove la manipolazione delle sostanze pericolose consiste esclusivamente nel carico/scarico, movimentazione, imbottigliamento o confezionamento senza l’effettuazione di lavorazioni di processo o, in termini più generali, di trasformazioni chimico-fisiche.

<sup>2)</sup> individuati sulla base della Lista di riscontro ufficiale oggetto delle verifiche ispettive di cui all’art.25, comma 3 del D.Lgs.334/99 e s.m.i. che, ad oggi, è rappresentata dall’Allegato III.b “ Lista di riscontro per le verifiche ispettive del SGS in stabilimenti semplici e ad elevato livello di standardizzazione” del Decreto Direttoriale prot. n. DSA/2009/232 del 25/3/2009 approvato dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare-Direzione per la Salvaguardia Ambientale nelle more dell’emanazione del decreto di attuazione dell’art.25, comma 3 del D.Lgs.334/99 e s.m.i. relativo ai criteri per lo svolgimento delle verifiche ispettive.

**Punti della Check List**

**di cui al Decreto Direttoriale prot. n. DSA/2009/232 del 25/3/2009**

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare-**

**Direzione per la Salvaguardia Ambientale**

1. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE, STRUTTURA DEL SGS ED INTEGRAZIONE CON LA GESTIONE AZIENDALE.

Documento di Politica di prevenzione.

*Il Gestore deve redigere un Documento che definisca la propria politica della prevenzione degli incidenti rilevanti (D.Lgs.334/99, art.7) e deve diffonderlo in azienda a tutti i lavoratori ad esempio mediante affissione dello stesso in locali comuni a tutti come mensa, uffici, trasmissione rete intranet aziendale ecc.*

*La consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza [RLS] da parte del Gestore è prevista dall'art.7, comma 2 del D.Lgs 334/99 s.m.i, tale consultazione deve essere formalizzata e risultare nei documenti presenti in Azienda.*

Contenuti del documento di Politica

*Il Gestore, nel predisporre il Documento di politica della prevenzione degli incidenti rilevanti, deve prestare particolare attenzione a che siano chiari ed esplicitati gli obiettivi ed i criteri a cui intende far riferimento per la prevenzione degli incidenti rilevanti, e che siano trattati i 7 "elementi fondamentali" di cui all'art. 5 del DM 9/8/2000 che sono:*

- 1. organizzazione del personale;*
- 2. identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti;*
- 3. controllo operativo;*
- 4. modifiche e progettazione;*
- 5. pianificazione di emergenza;*
- 6. controllo delle prestazioni;*
- 7. controllo e revisione.*

*Il documento di Politica redatto e sottoscritto dal Gestore deve quindi indicare:*

- i criteri di sicurezza a cui ci si riferisce (es. perseguire la prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti ed il contenimento dei loro effetti potenziali, la tutela della salute dei lavoratori, la salvaguardia dell'ambiente);
- gli obiettivi che si intende perseguire per ogni elemento fondamentale del sistema
  - a) organizzazione del personale (es. destinare le necessarie risorse per migliorare le condizioni di sicurezza, promuovere la sensibilizzazione e il coinvolgimento del personale per diffondere una cultura operativa basata sul comportamento responsabile in materia di sicurezza da parte dei lavoratori, potenziare la formazione e l'addestramento del personale per aumentare la conoscenza e la consapevolezza sui rischi per ottenere una corretta gestione al fine di evitare errori che possono essere cause iniziatrici di incidenti);
  - b) identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti (es. realizzare impianti e processi che consentano di eliminare o ridurre i pericoli rilevanti, effettuare scelte consapevoli e documentate, attraverso un processo decisionale di analisi dei rischi);
  - c) controllo operativo (es. applicare procedure e metodologie per la verifica ed il controllo dei componenti critici ed analizzarne e registrarne i guasti ai fini di identificare i punti deboli ed i miglioramenti possibili);
  - d) modifiche e progettazione (es. sviluppare criteri e procedure per l'individuazione del livello di criticità delle modifiche e per la analisi delle corrispondenti implicazioni sulla sicurezza);
  - e) pianificazione di emergenza (es. rendere effettiva la applicazione del Piano di Emergenza Interno [PEI] attraverso una intensificazione della attività di formazione, di addestramento anche mediante le simulazioni e le esercitazioni degli scenari incidentali identificati);
  - f) controllo delle prestazioni (es. definire indicatori misurabili quali il numero di anomalie, numero di non conformità riscontrate in fase di verifica SGS ecc., nell'ambito del Sistema di Gestione della Sicurezza e perseguire azioni coerenti per il raggiungimento di obiettivi), analizzare gli incidenti, i quasi-incidenti e le anomalie come strumento per accrescere la conoscenza, correggere eventuali carenze nel Sistema gestione della Sicurezza;

- g) controllo e revisione (es. programmare e pianificare verifiche del Sistema di Gestione della Sicurezza, valutarne i risultati e promuovere controlli della messa in atto delle azioni correttive individuate);*
- *l'impegno a mantenere un SGS per la prevenzione degli incidenti rilevanti.*

*Si deve focalizzare l'attenzione sulle strategie e sui sistemi che possono essere adottati per scongiurare i principali eventi incidentali riguardanti le attività galvaniche come le eventuali dispersioni di acido cromico o di altre sostanze pericolose per l'ambiente nel terreno, nelle acque superficiali e sotterranee. Per ogni elemento fondamentale del Sistema si devono evidenziare gli impegni che l'Azienda intende attuare per la prevenzione degli incidenti rilevanti.*

*Il programma di attuazione e/o miglioramento del Sistema di Gestione della Sicurezza [SGS] in allegato al Documento di Politica propone il cronoprogramma di tutte le azioni/attività che si intende mettere in atto (elaborazione di procedure, implementazione di sistemi tecnici impiantistici, attività di analisi e diffusione dei risultati su incidenti, quasi incidenti e anomalie, verifiche del SGS, simulazioni di emergenza ecc.) per raggiungere gli obiettivi prefissati nel Documento di Politica, al fine di prevenire un incidente rilevante.*

#### *Struttura del Sistema di Gestione della Sicurezza*

*L' SGS è lo strumento con il quale si pianificano le azioni necessarie per assicurare la corretta e sicura gestione dello stabilimento, per la prevenzione degli incidenti rilevanti.*

*Il Gestore deve predisporlo sulla base della "struttura" individuata all'art.4 del DM 9/8/2000 "Linee Guida per l'attuazione del sistema di gestione della sicurezza". L'utilizzo di una struttura diversa deve essere eventualmente segnalata ed esplicitata fornendo una tabella di corrispondenza per garantire la presenza di tutti gli elementi necessari.*

*Inoltre, il Gestore deve fornire evidenza delle eventuali integrazioni con altri sistemi di gestione attivati esempio Ambiente/Qualità, o dell'eventuale adozione da parte dell'azienda di altri sistemi come Gestione Qualità (ISO 9001), Ambiente (ISO 14001), Sicurezza (OHSAS 180001) o altri sistemi di certificazione volontaria (EMAS).*

*A corredo dell' SGS si possono individuare i seguenti documenti:*

- **Manuale SGS** ricalca i sette elementi fondamentali previsti dall'allegato III del D.Lgs 334/99 s.m.i che fondano l'SGS. In ogni sezione, per ogni elemento del sistema si descrivono le modalità con cui si pianifica, si organizza, si gestisce lo stabilimento, al fine di una conduzione sicura per la prevenzione degli incidenti rilevanti.

Seppur non esplicitamente richiesto dalla check list, si consiglia ed auspica l'inserimento di una breve **Premessa** nella quale il Gestore può:

- effettuare una breve presentazione dell'azienda e dell'organizzazione;
  - effettuare una breve descrizione dell'attività;
  - indicare le motivazioni e lo scopo della predisposizione ed attuazione del SGS;
  - elencare, anche solo per punti, gli atti in adempimento degli obblighi normativi (Notifica, Scheda tecnica, ecc.) e i documenti che sostanziano il SGS (procedure, manuali operativi ecc.).
- **Procedure gestionali** documenti in cui si definiscono i criteri, l'organizzazione, le condizioni, le responsabilità per l'esecuzione delle attività.
- **Manuali operativi/procedure operative** documenti che definiscono i parametri operativi, le istruzioni per la conduzione dell'impianto e delle apparecchiature in condizioni normali, anomale e di emergenza.
- **Moduli di registrazione** documenti sui quali vengono registrate le attività (es. controlli, tarature, manutenzioni, corsi di formazione, ecc.) previste nelle procedure o nei manuali operativi, ed il loro esito.

## 2. ORGANIZZAZIONE DEL PERSONALE

### Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione dell'attività

L'organigramma aziendale/ della sicurezza prospetta le posizioni chiave in materia di sicurezza e delinea i rapporti funzionali tra le singole posizioni.

Il Manuale SGS definisce e descrive per ogni figura chiave in materia di sicurezza (Gestore, Responsabile del Servizio Protezione e Prevenzione [RSPP], Responsabili del SGS, RLS, squadra di emergenza ecc.) il ruolo, i compiti e le responsabilità. Si evidenzia che l'RSPP ai sensi del D.Lgs 81/05 s.m.i. deve essere un dipendente dell'Azienda e non un consulente esterno.

### Attività di informazione.

E' importante delineare il flusso delle comunicazioni ovvero da chi vengono trasmesse, come vengono trasmesse e a chi sono rivolte (es. comunicazioni di servizio inerenti aspetti di

*sicurezza, comunicazioni destinate ai visitatori occasionali come i contenuti dell'allegato V al D.Lgs 334/99 s.m.i ecc.).*

*Attività di formazione/addestramento.*

*Per il Gestore, rendere conto dell'attività di formazione significa sostanzialmente rendere evidenza delle tre fasi in cui essa si articola:*

- 1. analisi dei bisogni formativi;*
- 2. programmazione dell'attività formativa;*
- 3. esecuzione dell'attività formativa;*
- 4. verifica dell'apprendimento dell'attività svolta.*
  
- 5. verifica dell'apprendimento dell'attività svolta.*

***Analisi dei bisogni formativi** il Gestore, deve stabilire le necessità in materia di formazione, pertanto effettua nell'ambito del SGS, una attenta valutazione delle risorse, dell'attività aziendale, del contesto normativo, ecc...(es. valuta gli esiti del riesame SGS, considera la presenza di nuovi assunti o cambi di mansioni, gli aggiornamenti normativi, le eventuali nuove procedure o modifiche, gli esiti dei corsi di formazione effettuati, le risultanze dell'analisi del rischio, i contenuti del piano di emergenza interno ecc...).*

*Nella **Programmazione dell'attività formativa**, quindi nell'elaborazione del Piano di formazione, il Gestore deve evidenziare le proposte formative per ciascuna categoria di lavoratore (es. operatore di impianto, carrellista, personale amministrativo) ed il relativo cronoprogramma che ne definisce le scadenze.*

*Per una più attenta valutazione dei bisogni formativi dei lavoratori, nel momento della programmazione dell'attività, il Gestore deve consultare l'RLS. Questo momento risulta essere molto importante, in quanto permette di portare all'attenzione del Gestore eventuali bisogni formativi espressi proprio dagli stessi lavoratori che operano sugli impianti, che vedono nella figura dell'RLS l'anello di raccordo con la Direzione dello stabilimento.*

*Nell'esecuzione dell'attività formativa, il Gestore, specificando i destinatari, le materie affrontate, la periodicità formativa da rispettare ecc. deve rendere evidenza dell'attività formativa effettuata.*

*In particolare tutti gli operatori (compresi i nuovi assunti e gli operatori di ditte terze), che lavorano abitualmente nello stabilimento, devono essere formati almeno sulle tematiche riguardanti:*

- la pericolosità delle sostanze detenute (tossicità del cromo per la salute e l'ambiente);*
- i possibili incidenti e scenari incidentali che scaturiscono dall'analisi dei rischi (sversamenti di soluzioni cromatiche, contaminazione del suolo e delle acque ecc.);*
- i sistemi di sicurezza presenti in azienda e le relative modalità di utilizzo per contenere o scongiurare l'evento incidentale;*
- i contenuti delle procedure operative utilizzate (es. gestione degli impianti galvanici, preparazione delle soluzioni ecc.);*
- i contenuti del Piano di Emergenza Interno [PEI].*

*Nel caso di modifiche impiantistiche o procedurali, di personale nuovo assunto o di operatori a cui è stato effettuato un cambio mansione deve essere prevista anche una attività di formazione specifica ed una fase di addestramento, che si può configurare come un periodo di affiancamento ad un lavoratore più esperto. Nel caso dell'RLS e dell'RSPP deve essere prevista una formazione specifica ai sensi del D.Lgs 81/05. Per la squadra di emergenza invece, oltre alla formazione specifica sui contenuti del PEI deve essere effettuata, una formazione antincendio per il rischio elevato (ai sensi del DM 10/3/1998 allegati IX e X) di 16 ore.*

*Tutta la formazione eseguita deve venire opportunamente registrata.*

*Nella verifica dell'apprendimento del singolo lavoratore, il Gestore deve rendere evidenza del metodo di verifica utilizzato, che solitamente è il quiz. In caso di verifica relativa alla fase di addestramento, questa può essere esplicitata con prove direttamente in impianto.*

*Inoltre, per tutto il personale deve essere prevista almeno una prova di evacuazione all'anno da effettuarsi nel corso di una simulazione di emergenza come previsto dal DM 16 marzo 1998 di cui si ribadisce l'importanza dell'applicazione integrale.*

### **3. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI PERICOLI RILEVANTI**

#### Identificazione della pericolosità delle sostanze e dei processi e definizione di criteri e requisiti di sicurezza

*Il Gestore deve prevedere un sistema di raccolta e custodia delle schede di sicurezza delle sostanze e miscele presenti in azienda. Tali schede devono essere sempre aggiornate alla normativa vigente sulla classificazione ed etichettatura delle sostanze e delle miscele ed il gestore deve garantire che i lavoratori siano resi consapevoli della pericolosità delle sostanze presenti in stabilimento, mediante l'attività formativa.*

*Il Gestore inoltre deve definire i requisiti specifici di sicurezza per le apparecchiature critiche presenti in stabilimento.*

#### Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza

*Le risultanze dell'analisi di rischio per la prevenzione degli incidenti rilevanti sono l'elemento cardine per la costruzione del Sistema di Gestione della Sicurezza. Dai risultati di tale analisi si individuano infatti gli elementi critici degli impianti da cui, a seguito di un guasto, possono scaturire quegli eventi incidentali che possono dare origine a scenari di incidenti rilevanti. I principali eventi incidentali attribuibili alle aziende galvaniche possono riguardare la fuoriuscita di prodotto dalle vasche galvaniche per rottura delle vasche, lo sversamento di soluzioni pericolose in bacino di contenimento a seguito di tracimazione delle vasche, il rilascio di inquinanti nelle acque di scarico per malfunzionamento del sistema di depurazione, il rilascio di sostanze pericolose da serbatoi durante le operazioni di travaso dei bagni di trattamento, le perdite da giunti, valvole e tubazioni di trasferimento con possibile contaminazione del suolo ecc.*

*Lo scenario incidentale più gravoso che può scaturire dagli eventi incidentali sopra indicati è la dispersione di sostanze pericolose per l'ambiente (soluzioni di cromo esavalente) con conseguente rischio di inquinamento del suolo, della falda idrica, e/o dei corsi di acqua.*

*Il Gestore, in relazione all'analisi dei rischi deve definire le metodologie che devono essere adottate per effettuare l'analisi dei rischi e la definizione dei criteri per l'eventuale riesame anche in considerazione di esigenze normative, attuazione di modifiche, evoluzione tecnica ecc.*

*Per quanto riguarda invece la pericolosità dei Sali di Cromo VI, si precisa che la sostanza è classificata oltre che molto tossica per ambienti acquatici anche molto tossica per l'uomo a seguito di inalazione, contatto e ingestione (nel caso di soluzioni con concentrazioni di Cr*

maggiori o uguale al 7%). Tuttavia i problemi che possono scaturire dalla manipolazione della sostanza contenente Cr VI riguardano soprattutto gli aspetti di igiene e sicurezza dei lavoratori secondo il D.Lgs 81/05.

#### **4. IL CONTROLLO OPERATIVO**

*Il sistema di gestione prevede che le apparecchiature e gli impianti siano soggetti ad un programma di controllo e manutenzione finalizzato a mantenere nel tempo i requisiti di sicurezza dello stabilimento e ridurre la probabilità di incidente.*

*La pianificazione della manutenzione deve assicurare:*

- *l'identificazione delle apparecchiature e la programmazione dell'attività di manutenzione;*
- *la gestione della relativa documentazione es. registrazione dei controlli, guasti, ecc.;*
- *la definizione di procedure che regolamentino i controlli e le manutenzioni (procedure operative e permessi di lavoro per garantire la sicurezza).*

#### *Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica*

*L'identificazione delle apparecchiature avviene tenendo conto dei risultati dell'analisi dei rischi indicata nella Scheda Tecnica di cui all'art.6 della LR 26/03 s.m.i. Alcuni elementi ritenuti critici per le attività galvaniche sono identificabili nei misuratori di livello presenti nelle vasche galvaniche di cromatura (livellostati), nell'allarme di basso e alto livello, nei misuratori per il controlli di temperatura delle soluzioni cromatiche e relativi allarmi di alta/bassa temperatura, nelle vasche galvaniche (rivestimenti interni), nei misuratori di pressione posti sull'aspirazione dei bagni galvanici e relativi allarmi di bassa aspirazione, nei sistemi di controllo del processo remotizzato e relativo allarme per il superamento delle soglie impostate (preallarme e allarme).*

*La programmazione dell'attività si effettua per garantire la periodicità dei controlli sulle apparecchiature e si stabilisce tenendo conto di criteri ben specifici come il rateo di guasto del singolo componente, l'esperienza operativa di stabilimento, norme tecniche, ecc.*

*La frequenza (annuale, trimestrale) della manutenzione deve essere esplicitata.*

*Pertanto il programma di manutenzione deve indicare l'elemento oggetto di controllo e la relativa data di effettuazione (rinnovo) della manutenzione.*

#### *La gestione della documentazione*

*Il Gestore deve prevedere il controllo della documentazione. In particolar modo deve garantire*

*che le procedure e la documentazione tecnica (planimetrie, schemi di processo ecc.) risultino sempre aggiornate alla situazione attuale dello stabilimento.*

*Le procedure operative e istruzioni in condizioni normali, anomale e di emergenza .*

*Le procedure operative/manuali regolamentano le operazioni che si effettuano nello stabilimento galvanico. Devono risultare univoche le responsabilità (chi fa cosa), le operazioni da svolgere condizioni normali, anomale e di emergenza (come lo deve fare) e Dispositivi di Protezione Individuali [DPI] da indossare. Le principali istruzioni operative possono riguardare ad esempio le operazioni di movimentazione e deposito delle sostanze pericolose, la preparazione delle soluzioni galvaniche, la gestione dell'impianto galvanico (limiti operativi, blocchi di sicurezza, temperature dei bagni galvanici ecc.), le singole attività di manutenzione (controllo dei livellostati, svuotamento e controllo delle vasche galvaniche, smaltimento delle sostanze pericolose ecc.)*

*Le procedure di manutenzione.*

*Gli interventi di manutenzione devono esser svolti in modo pianificato e controllato attraverso procedure/manuale operativo o istruzioni di lavoro comprendenti tutte le indicazioni atte a prevenire incidenti rilevanti e a garantire l'incolumità degli operatori (es. ispezioni preliminari, eventuali operazioni di bonifica e controlli da effettuare prima di procedere alle attività di manutenzione. Inoltre le attività di manutenzione devono essere soggette a permessi di lavoro che comprendano la definizione dell'attività, , l'autorizzazione dell'intervento, le responsabilità, i mezzi da utilizzare, i tempi, interfacce con altre realtà di pericolo, limiti di intervento, le disposizioni da adottare, precauzioni e eventuali segnalazioni, i DPI da utilizzarsi e le condizioni operative per lavorare in sicurezza, la verifica fine lavori e il ripristino dell'attività.*

## **5. GESTIONE DELLE MODIFICHE**

*Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative*

*Per modifiche tecnico-impiantistiche si intendono variazioni significative, temporanee o permanenti , che possano avere influenze sulle condizioni di sicurezza e/o che introducano nuovi fattori di rischio o modificazioni di quelli esistenti , come ad esempio:*

*- sostituzione di impianti o apparecchiature diversi da quelli esistenti (es. introduzione di una nuova pompa diversa dalla precedente, rimozione di impianti elettrici ecc.);*

- aggiunta di apparecchiature di processo;
- variazioni a parametri di processo;
- introduzione di una nuova sostanza;
- modifiche ai sistemi di sicurezza e antincendio;
- aggiunta di nuove apparecchiature di processo;
- modifiche a strutture edili.

*Per modifica temporanea, si intende qualsiasi modifica che si esegue per un tempo limitato, a discrezione della direzione.*

*Non costituiscono Modifica gli interventi di routine come la manutenzione (sostituzione di un componente con uno nuovo uguale al precedente).*

*Le Modifiche a seconda della complessità devono essere soggette ad analisi preliminare dei pericoli o analisi di rischio e devono essere soggette ad autorizzazione.*

*La gestione delle modifiche è regolamentata ai sensi del DM 9 agosto 2000 ed è differenziata in aggravio di rischio o non aggravio di rischio. In caso di aggravio di rischio come ad esempio un incremento di sostanza pericolosa superiore al 25% inteso sull'intero impianto o superiore del 20% inteso sulla singola apparecchiatura, il Gestore, ai sensi della LR 26/04 e s.m.i è tenuto a ripresentare una nuova scheda tecnica comprendente quindi una nuova analisi di rischio. In caso di non aggravio di rischio il Gestore deve comunque fare una valutazione di sicurezza e presentare una dichiarazione di non aggravio all'Autorità competente.*

*Per Modifiche procedurali e organizzative invece si intendono variazioni significative a procedure o manuali operativi che possano avere influenze sulle condizioni di sicurezza, ad esempio cambi di mansione anche temporanei.*

*Aggiornamento della documentazione.*

*Per la gestione di una modifica il Gestore deve dare evidenza che siano stati stabiliti ruoli e responsabilità per la gestione e l'aggiornamento della documentazione relativa alla modifica effettuata (es. manuali operativi, PEI, Scheda Tecnica, programma di manutenzione, planimetrie ecc.)*

## **6. PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA**

### Il Piano di Emergenza Interno [P.E.I.]

*Il PEI si può definire come una procedura operativa finalizzata alla gestione di una emergenza ed è redatto dal Gestore ai sensi del D.Lgs 334/99 s.m.i secondo le indicazioni dell'art.11 e dell'allegato IV.*

*Pertanto il PEI per ogni possibile incidente e scenario incidentale desunto dall'analisi dei rischi, descrive in modo sintetico e chiaro anche le responsabilità ed i compiti che ogni componente della squadra di emergenza deve assolvere, al fine di mitigare un incidente rilevante.*

*Il documento deve chiaramente indicare:*

- la descrizione degli eventi e degli scenari incidentali. Gli scenari devono essere congruenti con quelli mostrati nella scheda tecnica o nelle conclusioni del procedimento istruttorio redatto dall'autorità competente,*
- la composizione della squadra di emergenza con la descrizione dei ruoli, delle responsabilità e delle azioni specifiche che i componenti della squadra devono intraprendere in caso di emergenza per contenere e mitigare l'evento incidentale.*
- i sistemi di allarme (es. tipo di tono della sirena per l'evacuazione), le attrezzature antincendio (impianti di estinzione fissi e mobili, ecc.) i dispositivi di intercettazione/contenimento (es. valvola intercettazione rete fognaria) i DPI da indossare, i punti di raccolta del personale ecc.*
- disposizioni che si devono adottare per il controllo delle persone presenti (es. appello nel punto di ritrovo).*

*Ai sensi del DM 16 marzo 1998, tutti gli operatori della squadra di emergenza devono essere formati e addestrati e il PEI deve essere sperimentato con prove di emergenza in campo. Inoltre deve essere effettuata almeno una prova di evacuazione all'anno dello stabilimento. In azienda deve risultare evidenza (registrazione) di tutte le simulazioni di emergenza.*

*Inoltre le attrezzature antincendio devono essere oggetto di controlli e relative registrazioni. (es. registro antincendio).*

*L'aggiornamento del PEI deve avvenire alle scadenze previste per legge (almeno ogni 3 anni) o ogni qualvolta i contenuti non risultino aggiornati es. nuovo scenario incidentale, modifica della squadra, modifiche procedurali da adottare in caso di emergenza ecc. In sede di aggiornamento*

*il gestore deve coinvolgere sia RLS che le ditte terze che lavorano abitualmente nello stabilimento.*

## **7. CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI**

### Valutazioni delle prestazioni

*Il Gestore individua alcuni indicatori di riferimento al fine di verificare l'efficacia e l'efficienza del proprio sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti.*

### Analisi degli incidenti e dei quasi incidenti

*Il gestore deve mettere in atto un sistema di registrazione e di analisi di tutti gli incidenti, quasi incidenti e anomalie che accadono nello stabilimento in modo da individuare le carenze impiantistiche e le carenze gestionali e per poter implementare tutti i miglioramenti atti a prevenire gli incidenti rilevanti.*

## **8. CONTROLLO E REVISIONE**

### Verifiche ispettive

*Il gestore, al fine di verificare l'efficacia e l'efficienza del proprio sistema di gestione della sicurezza, predispone degli audit in cui verifica la corretta applicazione delle procedure.*

### Riesame della Politica di sicurezza e del SGS

*Il riesame del Documento di Politica e del SGS deve avvenire per verificare se sono stati raggiunti gli obiettivi indicati nel documento di Politica. Nella fase di riesame il Gestore deve tenere conto dei risultati degli indicatori di prestazione, dei risultati degli audit interni o esterni e dell'esperienza operativa dello stabilimento in termini di incidenti, quasi incidenti e anomalie accadute in stabilimento.*