

# COMUNE DI CAMPIGLIA MARITTIMA

Provincia di Livorno



# PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



**Sindaco**  
Rossana Soffritti

**Dirigente**  
Arch. Alessandro Grassi  
**Responsabile**  
Arch. Annalisa Giorgetti

**Elaborazione**  
**Cartografica**  
Geom. Valerio Buonaccorsi

Maggio 2016

Piano di emergenza miniera **S4.11**  
Parco San Silvestro  
Parchi val di Cornia S.p.a.



**COMUNE DI CAMPIGLIA M.MA**  
**PARCO ARCHEO-MINERARIO**  
**"SAN SILVESTRO"**

Galleria Lanzi - Temperino

LIVORNO

**PIANO DI EMERGENZA INTERNO**

## INDICE

<b>IL PIANO DI EMERGENZA</b> .....	3
<b>DESCRIZIONE GENERALE</b> .....	4
PREMESSA .....	4
SISTEMA DI VIE DI FUGA.....	4
<b>DOTAZIONI ANTINCENDIO</b> .....	5
GENERALITÀ vedi relazione.....	5
ESTINTORI PORTATILI .....	5
<b>SISTEMI DI COMUNICAZIONE DELL'EMERGENZA</b> .....	6
SISTEMI DI DIFFUSIONE DELL'EMERGENZA .....	6
MODALITA' DI ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA.....	6
MODALITA' DI RICHIESTA INTERVENTO ENTI ESTERNI.....	6
<b>CLASSIFICAZIONE DELLE EMERGENZA</b> .....	7
PREMESSA .....	7
<b>IL PIANO OPERATIVO</b> .....	8
<b>ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA</b> .....	9
ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA .....	9
ADDETTI ALLA SICUREZZA .....	9
<b>NORME COMPORTAMENTALI DEGLI ADDETTI ALLA SICUREZZA</b> .....	10
RESPONSABILE DEL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP).....	10
COORDINATORE DELL'EMERGENZA .....	10
<b>SQUADRA DI EMERGENZA ANTINCENDIO</b> .....	10
<b>GESTIONE DELLE EMERGENZE</b> .....	12
<b>EMERGENZA INCENDIO</b> .....	13
INCENDIO DI NATURA ELETTRICA .....	13
TERREMOTO .....	14
MINACCIA DI BOMBA .....	15
MINACCIA ARMATA E PRESENZA DI FOLLE .....	16
<b>EMERGENZA MEDICA</b> .....	17
<b>NORME COMPORTAMENTALI DEGLI ADDETTI ALLA EVACUAZIONE</b> .....	18
PERSONALE ADDETTO ALLA ASSISTENZA AI DISABILI:.....	18
ALTRO PERSONALE .....	18
<b>ALLEGATO 1 - DATI IDENTIFICATIVI</b> .....	20
<b>ALLEGATO 2 - ELENCO DEL PERSONALE PRESENTE E RELATIVA MANSIONE</b> .....	21
<b>ALLEGATO 3 - NUMERI DI TELEFONO DA UTILIZZARE IN CASO DI EMERGENZA</b> .....	22
<b>ALLEGATO 4 - ELENCO NOMINATIVO DEL PERSONALE ADDETTO ALL'ANTINCENDIO ED ALLA EVACUAZIONE</b> .....	23
<b>ALLEGATO 5 - ELENCO NOMINATIVO DEGLI INCARICATI DEL PRONTO SOCCORSO</b> .....	24
<b>ALLEGATO 6 - EQUIPAGGIAMENTI E MEZZI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)</b> .....	25
<b>ALLEGATO 08 - DOCUMENTAZIONE CARTOGRAFICA</b> .....	26

## IL PIANO DI EMERGENZA

### SCOPO

Il presente Piano di Emergenza Interno racchiude le varie procedure di mobilitazione ed evacuazione del personale nonché l'utilizzo delle attrezzature disponibili atte a fronteggiare situazioni di emergenza che si possono verificare all'interno del percorso di visita della miniera denominata "Lanzi – Temperino".

Fanno parte integrante del P.E.I. anche il Piano Operativo ed il Piano di Evacuazione.

Il Piano di Emergenza Interno rappresenta un documento che dovrà essere:

- **aggiornato e revisionato** periodicamente per tener conto dell'esperienza acquisita nel corso delle periodiche esercitazioni;
- **integrato** con tutte le informazioni che si rendessero disponibili e/o necessarie da acquisire al fine di registrare le variazioni della realtà organizzativa e strutturale della struttura e di adeguarlo alle mutate esigenze della sicurezza, allo sviluppo della tecnica e dei mezzi disponibili.
- **revisionato** obbligatoriamente ogni qualvolta si verificano:
  - a. immissioni e/o trasferimenti di personale menzionato nel Piano stesso come figure attive;
  - b. in occasione di rinnovamento del personale di supporto avente incarichi specifici in caso di emergenza.

### OBIETTIVO DEL PIANO DI EMERGENZA

Il Piano di Emergenza in questione ha l'obiettivo di:

- **Affrontare** l'emergenza sin dal primo insorgere per contenere gli effetti e riportare rapidamente la situazione alle condizioni di normale esercizio;
- **Prevenire** ulteriori incidenti che potrebbero derivare dall'incidente di origine;
- **Pianificare** le azioni necessarie a proteggere le persone all'interno ed all'esterno del complesso compreso l'evacuazione della struttura;
- **Prevenire** o limitare i danni all'ambiente ed alla proprietà;
- **Attuare** i provvedimenti tecnici ed organizzativi per isolare e bonificare l'area interessata dall'incidente;
- **Assicurare** il coordinamento con i servizi di emergenza e con lo staff tecnico;
- **Soccorrere** persone coinvolte dall'emergenza ed organizzare un presidio medico per gli infortunati;
- **Assicurare**, nel più breve tempo possibile, la continuità delle attività lavorative.

## DESCRIZIONE GENERALE

### PREMESSA

La visita all'interno della miniera viene effettuata esclusivamente a bordo di un trenino simile a quello effettivamente usato dai minatori ed è costituito da una motrice con motore elettrico alimentato a batteria e da 6 vagoni per il trasporto passeggeri di cui 1, l'ultimo, destinato a persone diversamente abili.

La lunghezza del percorso è pari a circa 900mt. e la velocità massima di percorrenza è di circa 8 km./h.

### SISTEMA DI VIE DI FUGA

Come è evidenziato nella planimetria allegata al presente piano di emergenza, la galleria è dotata di 2 uscite di sicurezza di larghezza non inferiore a 1.20mt. poste ai 2 ingressi della galleria stessa ed opportunamente segnalate a mezzo di segnaletica di sicurezza e di illuminazione di emergenza.

Il numero, il dimensionamento e la distribuzione delle uscite è tale da consentire un rapido ed ordinato esodo delle persone presenti.

Le porte, ricavate sui cancelli di ingresso al percorso interno, sono dotate di maniglione antipánico, dispositivo di chiusura automatica e con senso di apertura verso l'esterno.

## DOTAZIONI ANTINCENDIO

GENERALITÀ **vedi relazione**

La galleria della miniera è dotata di sistemi di protezione antincendio di tipo attivo dimensionati e posizionati in modo tale da garantire un rapido ed efficace intervento tenuto conto delle caratteristiche dei materiali presenti.

Il sistema antincendio è così composto:

- estintori portatili
- naspi

### ESTINTORI PORTATILI

Sono posizionati estintori portatili antincendio in funzione delle caratteristiche dei luoghi e dei materiali combustibili e/o infiammabili presenti.

Principalmente gli estintori portatili sono da 3 kg a CO<sub>2</sub>, aventi capacità estinguente 113 BC .

Sono distribuiti in maniera omogenea su tutta l'area ovvero 1 estintore ogni 100mt. di percorso ed in prossimità di apparecchiature che presentano particolare rischio di incendio.

Tutti gli estintori presenti sono contraddistinti da apposita segnaletica e simboli alfa numerici al fine di identificarne le caratteristiche principali.

Sulla motrice del trenino sono posizionati 2 estintore a CO<sub>2</sub>, di cui uno del tipo a scarica automatica installato direttamente all'interno del vano motore del locomotore e uno a portata di mano del macchinista in prossimità dei comandi di manovra.

## SISTEMI DI COMUNICAZIONE DELL'EMERGENZA

### SISTEMI DI DIFFUSIONE DELL'EMERGENZA

La comunicazione dell'emergenza all'interno della galleria può avvenire in distinte maniere:

- una mediante chiamata telefonica esterna attivata da operatori presenti all'esterno della miniera.;
- una mediante chiamata telefonica attivata dal personale presente all'interno della galleria;

### MODALITA' DI ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA

- Ambedue i sistemi di allarme utilizzano la rete telefonica appositamente dislocata su tutto il percorso interno della galleria in luoghi facilmente accessibili opportunamente segnalati, dotati di pulsanti manuali ai quali corrispondono dei numeri telefonici di allarme la cui funzione principale è quella di fornire una pronta e sicura segnalazione di particolari anomalie o situazioni di emergenza.

Ogni pulsante è collegato ad un quadro posto presso l'ufficio del centralino dal quale, in caso di allarme, l'operatore avviserà il Coordinatore dell'emergenza che valuterà l'opportunità di comunicare a tutto il personale la situazione di emergenza in atto.

### MODALITA' DI RICHIESTA INTERVENTO ENTI ESTERNI

Ove l'emergenza sia tale da richiedere l'intervento in soccorso di enti esterni sarà cura del Coordinatore dell'emergenza disporre la chiamata telefonica attraverso il telefono posto nell'ufficio del centralino.

La richiesta dell'intervento deve essere fatta in modo chiaro e dovrà contenere i seguenti dati:

- 1) *Denominazione della struttura e/o luogo*
- 2) *Indirizzo e le principali vie di comunicazione che conducono alla località*
- 3) *Tipo di emergenza in atto*
- 4) *Eventuali persone coinvolte*
- 5) *Materiale coinvolto e quanto altro ritenuto necessario*
- 6) *Numero di telefono da cui si sta chiamando*
- 7) *Nominativo di chi effettua la chiamata*

Nell'Allegato 3 sono riportati i principali numeri di telefono degli Enti che potrebbero essere contattati a seguito di emergenza.

L'elenco dovrà essere posizionato in prossimità di tutti i telefoni abilitati alla chiamata esterna.

### MODALITA' DI ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA DI EVACUAZIONE

Vedi capitolo relativo al "Piano di evacuazione"

## CLASSIFICAZIONE DELLE EMERGENZA

### PREMESSA

In questa fase di pianificazione dell'emergenza è necessario individuare le famiglie di rischio legato a cause interne e/o esterne alla struttura e legato a fattori tecnologici naturali.

Il rischio di incendio è il problema primario ed il più difficile da gestire in quanto ci troviamo all'interno di una galleria.

Tra le possibili fonti di rischio incendio l'impianto elettrico del motore della motrice e le apparecchiature elettriche presenti lungo la galleria rappresentano l'evento più credibile.

Ulteriori situazioni di emergenza interna possono essere dovute a:

- ⇒ guasti elettrici con conseguente blocco del trenino ovvero non funzionamento dell'impianto di sicurezza;
- ⇒ caduta di materiale;
- ⇒ terremoto;
- ⇒ medica (malore, caduta, folgorazione ecc.);
- ⇒ sospetta presenza di un ordigno;
- ⇒ minaccia armata e presenza di un folle.

## IL PIANO OPERATIVO

## ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA

### ORGANIZZAZIONE DELL'EMERGENZA

L'organizzazione per l'emergenza è basata sui seguenti principi:

- 1) È conforme allo schema organizzativo della struttura;**
- 2) È definita in maniera precisa ed adeguatamente approfondita per le persone direttamente interessate allo scopo di assicurare la massima tempestività in condizioni di pericolo.**

In altre parole, l'organigramma dell'emergenza definisce in modo inequivocabile quali sono i compiti ed i poteri assegnati a ciascun protagonista aziendale.

### ADDETTI ALLA SICUREZZA

Il personale addetto alla sicurezza che è direttamente interessato in caso di emergenza e che ha compiti e ruoli ben definiti sono:

- 1) Responsabile del servizio prevenzione e protezione (RSPP);**
- 2) Coordinatore dell'emergenza;**
- 3) Addetti alla gestione dell'emergenza;**

L'elenco dei nominativi e degli incarichi assegnati al personale per la gestione della emergenza sono riportati nell'Allegato 5.

## NORME COMPORTAMENTALI DEGLI ADDETTI ALLA SICUREZZA

### RESPONSABILE DEL SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP)

Il Responsabile SPP viene avvisato della situazione di emergenza dal Coordinatore dell'emergenza e provvede alle seguenti azioni:

- A) **Raggiungere** il luogo dell'incidente;
- B) **Fornire** l'assistenza tecnica richiesta dal Coordinatore dell'emergenza;
- C) **Compilare**, al termine dell'emergenza, il Registro degli Incidenti e degli Infortuni;
- D) **Raccogliere** tutti i dati e le informazioni per una ricostruzione delle cause e della dinamica incidentale;
- E) **Diffondere** le risultanze dell'indagine alle funzioni comunali interessate;
- F) **Aggiornare** i programmi di formazione ed informazione sulla base dell'esperienza maturata;
- G) **Coadiuvare** lo staff tecnico nella progettazione e realizzazione degli interventi impiantistici e procedurali a valle dell'incidente.

### COORDINATORE DELL'EMERGENZA

Questo addetto ha il massimo grado di responsabilità decisionale durante l'evoluzione dell'emergenza.

Il suo compito è essenzialmente quello di coordinatore dell'emergenza visionando e controllando che le operazioni di soccorso e di evacuazione si svolgano secondo le corrette procedure e modalità.

Durante una situazione di emergenza deve:

- ❖ **Assicurarsi** che le procedure di evacuazione della galleria si siano attivate automaticamente;
- ❖ **Coordinare** le procedure di emergenza ed in particolare:
  - Assicurarsi che tutti i presenti, compreso le persone diversamente abili si stiano dirigendo verso l'esterno;
  - Disporre affinché eventuali feriti o persone in difficoltà siano adeguatamente supportate dalla squadra di emergenza;
  - Verificare che gli addetti della squadra di emergenza stiano eseguendo le procedure necessarie per eliminare o contenere l'emergenza;
  - Verificare che tutte le persone presenti si trovino all'esterno, disponendo ricerche di eventuali dispersi;
  - Richiedere l'intervento di organizzazioni esterne in funzione dell'entità dell'evento.
- ❖ **Ricevere** i soccorsi esterni predisponendo nel frattempo gli accessi all'area sgombri e fornire alle squadre di soccorso tutte le notizie necessarie per fronteggiare l'emergenza.
- ❖ **Dichiarare** il cessato allarme disponendo affinché siano riportate in essere le condizioni di sicurezza necessarie per la ripresa dell'attività.

### SQUADRA DI EMERGENZA ANTINCENDIO

La squadra di emergenza è composta dai 2 operatori, opportunamente formati all'uso delle apparecchiature antincendio in dotazione e dei mezzi di protezione, che al momento si trovano sul trenino.

La squadra il compito di fronteggiare attivamente l'emergenza in corso.

Al verificarsi di qualsiasi incidente deve:

- A) **Valutare** la gravità della situazione e decidere le modalità di intervento;
- B) **Soccorrere** eventuali persone ferite;
- C) **Fronteggiare** l'emergenza in corso cercando di eliminarla o circoscriverla secondo le modalità di intervento riportate nel capitolo specifico;
- D) **Evitare** di intervenire se l'incidente è di grossa entità ovvero risulta pregiudicata la propria o altrui incolumità; cercare di contenere il danno attendendo le squadre di soccorso esterne;
- E) **Collaborare** con le squadre di soccorso esterne;
- F) **Riportare** le condizioni alla normalità ad emergenza terminata.

## GESTIONE DELLE EMERGENZE

## EMERGENZA INCENDIO

### INCENDIO DI NATURA ELETTRICA

**Modalità di intervento della squadra di emergenza:**

- 1) **Disattivare** il funzionamento dell'impianto agendo sul pulsante di sgancio della corrente in caso di emergenza ovvero intercettando a monte dell'apparecchiatura o quadro elettrico, l'afflusso di energia;
- 2) **Rimuovere** eventuali lavoratori rimasti coinvolti nell'incendio ed avvisare immediatamente il personale "addetto al pronto soccorso";
- 3) **Accertarsi** che tutto il personale abbia lasciato la galleria;
- 4) **Avvisare** il Coord. dell'emergenza ovvero **comunicare** l'emergenza con l'appositi telefoni interni;
- 5) **Intraprendere** le operazioni di spegnimento con idonei mezzi di estinzione portatili;
- 6) **Ripetere**, se necessario, l'operazione di spegnimento più volte;
- 7) **Riportare** le condizioni alla normalità apportando le riparazioni rese necessarie. Le riparazioni dovranno essere eseguite da personale qualificato ovvero da ditte esterne autorizzate.

## TERREMOTO

Per questo evento si ritiene che non si debba attendere l'avviso fonico e/o sonoro per attivare l'emergenza.

- In caso di evento sismico, alle prime scosse telluriche, anche di brevi intensità, è preferibile proteggersi all'interno dei vagoni del trenino e successivamente portarsi all'esterno in modo ordinato.
- Una volta al di fuori della galleria allontanarsi il più possibile dalle pareti rocciose e da altri fabbricati.
- Portarsi in ampi piazzali lontano da alberi di alto fusto e da linee elettriche aeree e restare in attesa che l'evento venga a cessare.
- Nel caso che le scosse telluriche dovessero coinvolgere subito la galleria dovessero interessare le strutture, tanto da non permettere l'esodo delle persone, è preferibile proteggersi all'interno dei vagoni del trenino.

## **MINACCIA DI BOMBA**

### **NEL CASO IN CUI SI RICEVA UNA SEGNALAZIONE TELEFONICA O SI RISCONTRI LA PRESENZA DI CONTENITORI SOSPETTI:**

- Avvertire immediatamente le autorità di pubblica sicurezza telefonando alla Polizia di Stato ed ai Carabinieri.
- Non effettuare assolutamente ricerche per individuare l'ordigno.
- Attuare l'evacuazione della galleria.
- Presidiare l'ingresso impedendo l'accesso a chiunque nell'attesa dei soccorsi.

## MINACCIA ARMATA E PRESENZA DI FOLLE

Verranno fornite con i sistemi telefonici interni le informazioni alla utenza che dovrà attenersi ai seguenti principi comportamentali:

- non abbandonare il trenino e non sporgersi per curiosare;
- restare seduti ciascuno al proprio posto e con la testa china se la minaccia è diretta;
- non concentrarsi per non offrire maggiore superficie ad azioni di offesa fisica;
- non contrastare con i propri comportamenti le azioni compiute dall'attentatore/folle;
- mantenere la calma ed il controllo delle proprie azioni per offese ricevute e non deridere i comportamenti squilibrati dell'attentatore/folle;
- qualsiasi azione e/o movimento compiuto deve essere eseguito con naturalezza e con calma (nessuna azione che possa apparire furtiva - nessun movimento che possa apparire una fuga o una reazione di difesa);

## EMERGENZA MEDICA

Visto il numero delle persone presenti e trattandosi di ambiente aperto al pubblico, in caso di emergenza medica sono state predisposte le seguenti attrezzature e modalità di intervento:

**1) Attrezzature di pronto soccorso *vedi relazione***

Ad uso degli addetti alla sicurezza e per ogni lavoratore sono stati predisposti nell'armadietto antincendio le seguenti attrezzature:

- 1) telo portaferiti;
- 2) cassetta pronto soccorso portatile;
- 3) manuale per gli interventi medici indicante le operazioni elementari da eseguire.

**2) Modalità di intervento**

**I) Emergenza medica durante la normale attività lavorativa:**

- 1) Avvisare il soccorso medico esterno (118).
- 2) Apportare le dovute cure secondo quanto è indicato nel manuale di pronto soccorso.
- 3) Non spostare mai l'infortunato in presenza di traumi, fratture e ferite di grossa entità.
- 4) Attendere i soccorsi esterni.

**II) Emergenza medica durante le operazioni di soccorso ed evacuazione**

- 1) Avvisare il soccorso medico esterno (118).
- 2) Apportare le dovute cure secondo quanto è indicato nel manuale di pronto soccorso.
- 3) Se l'infortunato risulta svenuto o impossibilitato nei movimenti e l'evento in corso risulta così grave da mettere a repentaglio la sua vita (es.: incendio di grosse dimensioni, presenza di fumo) trasportarlo con le dovute cautele all'esterno utilizzando il telo portaferiti.

**In ogni situazione è assolutamente proibito:**

- 1) *Praticare cure o medicazioni se non si è certi del loro risultato o beneficio.*
- 2) *Somministrare all'infortunato medicinali o alcolici.*
- 3) *Abbandonare l'infortunato da solo.*
- 4) *In caso di traumi o fratture spostare l'infortunato senza che le circostanze lo rendano necessario (es.: presenza di fumo).*

**In ogni situazione è necessario:**

- 1) *Attendere l'arrivo dell'ambulanza mettendosi a disposizione delle squadre di soccorso esterno senza intralciare o creare inutili situazioni di panico.*
- 2) *Accompagnare se necessario, l'infortunato in ospedale.*
- 3) *Avvisare i familiari.*
- 4) *Ripristinare le condizioni di sicurezza sul posto di lavoro accertando le cause dell'infortunio senza però ostacolare eventuali indagini di polizia giudiziaria.*

## NORME COMPORTAMENTALI DEGLI ADDETTI ALLA EVACUAZIONE

### PERSONALE ADDETTO ALLA ASSISTENZA AI DISABILI:

Per quanto riguarda **l'assistenza alle persone che utilizzano sedie a rotelle ed a quelle con mobilità ridotta**, nel caso in cui non siano installate idonee misure per il superamento delle barriere architettoniche eventualmente presenti oppure qualora il funzionamento di tali misure non sia assicurato, occorre che personale appositamente individuato e fisicamente idoneo, siano addestrati al trasporto delle persone disabili.

Per quanto riguarda **l'assistenza alle persone con visibilità ed udito menomato o limitato**, deve essere assicurato che queste siano in grado di percorrere le vie di uscita; pertanto anche nel caso in cui sia presente apposita segnaletica del codice LOGES (Linea di Orientamento Guida E Sicurezza) occorre che personale appositamente individuato sia incaricato ad assistere detti soggetti per tutto il periodo dell'evacuazione..

Questi cureranno le operazioni di evacuazione unicamente del soggetto o dei soggetti portatori di handicap presenti secondo il seguente criterio:

- **Raggiungere** il disabile;
- **Affrettare** l'evacuazione del disabile;
- **Assistere** il disabile durante l'evacuazione e dopo aver raggiunto il luogo sicuro previsto dal Piano di emergenza;
- **Seguire** la "colonna" (in fila per due) che defluisce predisponendosi in coda alla stessa considerate le oggettive difficoltà che comunque qualsiasi tipo di handicap può comportare in occasione di una evacuazione.

### ALTRO PERSONALE

Di seguito si riportano le norme di comportamento che non ha compiti specifici deve attenersi.

#### A) - ALTRO PERSONALE

Il personale, sentito l'allarme, devono attuare le seguenti procedure:

- 1) **Procedere** alla fermata rapida delle apparecchiature mettendoli in condizioni di sicurezza;
- 2) **Attuare** le procedure di evacuazione senza creare panico o intralcio all'operato delle squadre di soccorso interne o esterne;
- 3) **Astenersi** dall'intraprendere una operazione di soccorso senza essere stati autorizzati o senza esserne in grado compromettendo la propria ed altrui incolumità.
- 4) **disattivare** i sistemi di ricambio aria;
- 5) **chiudere** le finestre degli uffici;
- 6) **portarsi** all'esterno al punto di ritrovo a seconda delle istruzioni ricevute dal coordinatore dell'emergenza.

# ALLEGATI

## ALLEGATO 1 - DATI IDENTIFICATIVI

Denominazione	
Località	
Comune	
Telefono	
Fax	
Presidente	
Responsabile del servizio di prevenzione e protezione	
Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori	
Numero del personale dipendente	



**ALLEGATO 3 - NUMERI DI TELEFONO DA UTILIZZARE IN CASO DI EMERGENZA**

<b>ENTE</b>	<b>N° PRINCIPALE</b>	<b>ALTRO NUMERO</b>	<b>ALTRO NUMERO</b>
VIGILI DEL FUOCO	115		
A.S.L. AMBULANZE	118		
POLIZIA DI STATO	113		
ISPETTORATO DI POLIZIA DI STATO			
CARABINIERI	112		
STAZIONE CARABINIERI			
GUARDIA FINANZA	117		
CORPO FORESTALE			
VIGILI URBANI			
RESPONSABILE S.P.P.			
AZIENDA DEL GAS			
AZIENDA DELL'ACQUA			
ENEL			
TELECOM			







**ALLEGATO 08 - DOCUMENTAZIONE CARTOGRAFICA**



# ESERCITAZIONE "TALPA 2011"

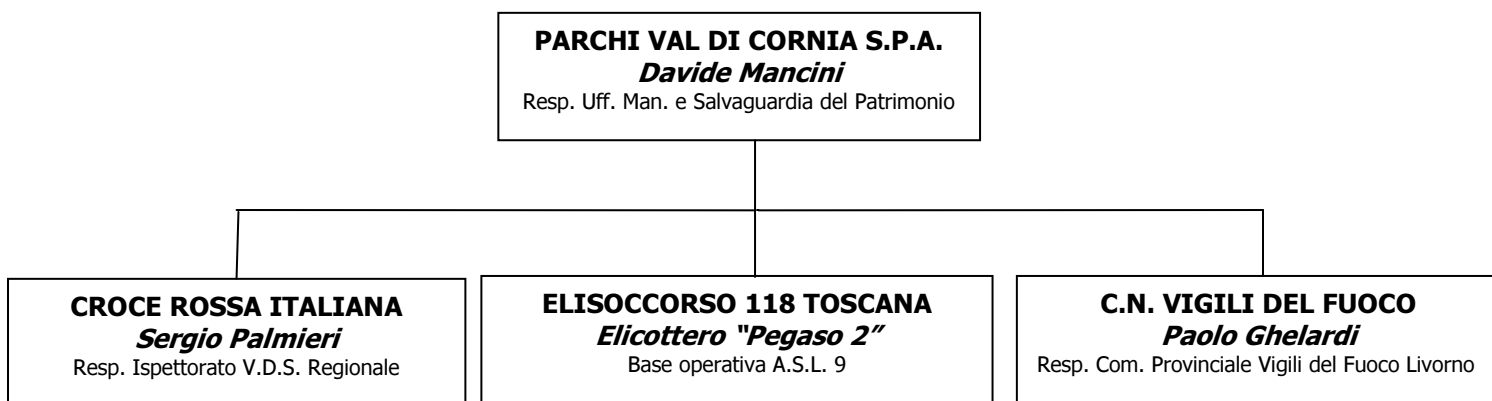
**Parco di San Silvestro (Campiglia M.ma)  
Galleria "Lanzi – Temperino"  
29 gennaio 2011**

## FINALITÀ DELL'ESERCITAZIONE

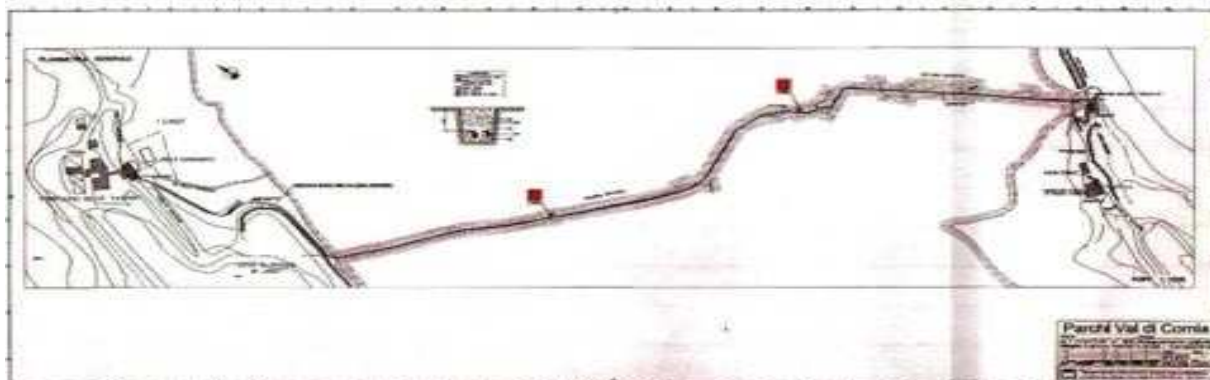
L'esercitazione in oggetto ha la finalità di testare le procedure di soccorso, per un evento incidentale all'interno della galleria "Lanzi – Temperino" (galleria "Ortaccio"), gestita dalla soc. Parchi Val di Cornia" S.p.a.

## ORGANIZZAZIONE DELL'ESERCITAZIONE

L'iniziativa è organizzata da "Direzione Parchi Val di Cornia S.p.A." su richiesta di esercitazione da parte dell'"Ispettorato VdS Regionale della Croce Rossa", con il contributo del "Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno".



## **CARATTERISTICHE PRINCIPALI GALLERIA E CONVOGLIO**

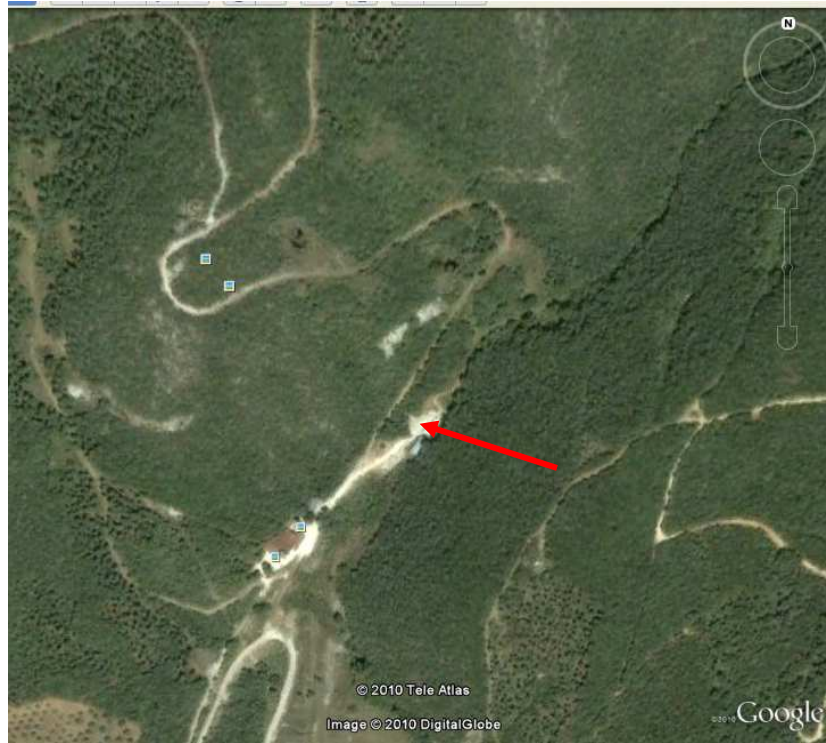


GALLERIA	
Lunghezza	960 m
Larghezza min.	2 m
Altezza max	1,85 m
Ingressi / uscite	2 (lato Temperino e lato Valle Lanzi)
Telefono interni	17
Estintori	1 ogni 100 m
Naspi DN 20	2
Illuminazione di emergenza	a plafoniere autoalim.
CONVOGLIO	
Scartamento convoglio	0,60 m
Composizione convoglio	Motrice; 2 vag. batterie; 7 vag. passegg.
N° max di persone trasportate	50 (compr. conduttore e guida)
Velocità max convoglio	8 km/h

# INGRESSO VALLE LANZI



# INGRESSO TEMPERINO



## **SCENARIO DI RIFERIMENTO**

Incendio del vagone batterie di alimentazione del locomotore con sviluppo di fumi e gas di incendio.

## **PREMESSA**

I mezzi impegnati nell'esercitazione porteranno in evidenza cartelli recanti la scritta "MEZZO IMPEGNATO IN ESERCITAZIONE" e potranno usare, durante il tragitto, i dispositivi ottici/acustici di allarme ma nel rispetto scrupoloso delle norme del Codice della Strada.

Tutte le comunicazioni radio/telefoniche relative all'esercitazione dovranno essere precedute dalle parole: "*Esercitazione – Esercitazione*".

## **CRONOPROGRAMMA**

### **Ore 8.00 - Briefing**

Raduno formativo in loc. V. Lanzi di tutti i partecipanti all'iniziativa (compreso eventuali spettatori), eccetto soccorritori (che interverranno su allarme);

Assegnazione dei ruoli e delle disposizioni logistiche / operative per lo svolgimento dell'esercitazione, vengono preventivamente identificati:

"Responsabile Tecnico dei Soccorsi" (Responsabile dei VV.F.)

"Responsabile Sanitario dei Soccorsi" (Medico "118" / Capo Squadra C.R.I.)

"Regia generale esercitazione" (Resp. org. eser. "Parchi Val di Cornia S.p.A.").

Per abbreviare i tempi dell'esercitazione, mantenendo inalterata la valenza operativa, sarà istituita una "Area di attesa" delle Squadre soccorso presso parcheggio Fiera Mostra Venturina (briefing Sq. Soccorso in loco h 8,00). Da tale area le squadre partiranno alla volta del luogo di intervento, scaglionate e a chiamata da parte delle rispettive centrali operative ("118" e "115").

### **Ore 9.00 - Pronti ai posti**

Tutti i partecipanti all'iniziativa si distribuiscono nei vari ambiti e si preparano ad iniziare l'attività.

### **Ore 09.29 - Via**

Il Responsabile organizzazione esercitazione della "Parchi Val di Cornia S.p.A." dà il via alla simulazione.

### **Ore 09.30 - Partenza treno**

Il trenino della miniera parte per il solito giro (lato Valle Lanzi) con a bordo, oltre al macchinista (che si trova sul locomotore) e alla guida (che si trova in fondo all'ultimo vagone e chiude la fila), 35 persone tra adulti e ragazzi che fanno parte di una gita.

Tra i passeggeri vi è un disabile che si trova nell'ultimo vagone insieme alla guida, accomodato in carrozzina ancorata agli appositi supporti.

### **Ore 09.42 - Situazione**

Il treno ha percorso già 600 metri dentro la galleria.

### **Ore 09.45 - Autoinnesco incendio vagone batteria**

Il macchinista, richiamato dalle urla di un ragazzo che si trova nel primo vagone dopo locomotore e vagone batterie, si volta e vede uscire dal coperchio delle batterie del fumo nero.

Subito ferma il treno e va ad aprire il coperchio ma una vampata di calore e fiamme lo avvolgono al volto e alle mani (sintomatologia – ustioni alle mani e alle braccia e parte del volto) comincia ad urlare ed innesca una reazione a catena (tutti urlano).

### **Ore 09.47 - Principio d'incendio**

Principio di incendio con molto fumo tutti gli occupanti del treno iniziano ad agitarsi e inizia a salire la paura e il panico.

### **Ore 09.50 - Principio di panico**

La guida cerca di mantenere la calma dice di rimanere fermi in silenzio e di seguire le sue istruzioni ma mentre cerca il telefono di emergenza per dare l'allarme alcuni ragazzi cominciano a scappare urlando agli altri di seguirli verso l'uscita della galleria (una decina di persone cominciano a correre in direzione dell'uscita).

### **Ore 09.51 - Panico generale**

Il panico comincia a far agitare sempre più le persone mentre il fumo invade tutta la galleria.

### **Ore 09.52 - Chiamata allarme**

La guida chiamando da uno dei telefoni di soccorso all'interno della galleria riesce a dare l'allarme : *"PRESTO, SIAMO BLOCCATI IN GALLERIA, IL TRENO HA PRESO FUOCO E QUI' E' PIENO DI FUMO NON SI RESPIRA"*.

### **Ore 09.52 - Ricezione chiamata**

Il personale addetto alla biglietteria riceve la chiamata di soccorso: *"RICEVUTO DIMMI COSA SUCCEDA CI SONO FERITI? CHIAMO I SOCCORSI STATE CALMI!!"*, quindi compone il 118.

### **Ore 09.53 - Chiamata 118**

Viene chiamato il 118: *"PRESTO CHIAMO DALLA BIGLIETTERIA DELLA MINIERA TEMPERINO C'E' UN TRENINO DENTRO LA MINIERA CHE HA PRESO FUOCO E CI SONO MOLTE PERSONE INTRAPPOLATE CORRETE CORRETE!!!"*

### **Ore 09.54 - Allarme soccorso**

Il 118 allerta l'automedica con medico per andare sul posto e coordinare i soccorsi, inoltre fa partire un'ambulanza da Suvereto e attiva le ambulanze della zona (Venturina, Donoratico, Piombino, San Vincenzo e Follonica) per eventuale partenza e ATTIVA i Vigili del Fuoco di Livorno (chiamando il "115") per andare sul posto (Squadra Distaccamento Cecina e squadra Distaccamento Piombino).

CHIAMATE: AUTOMEDICA, VIGILI FUOCO, COMITATI C.R.I., ELISOCCORSO

## - Soccorsi sul posto

- ARRIVO AUTO MEDICA C.R.I. Follonica (lato Valle Lanzi)

- "Auto medica CRI Follonica c. medico" a Valle Lanzi



**SCENA (esterno):** all'uscita della galleria lato Valle Lanzi ci sono una diecina di persone che urlano tossiscono e con varie escoriazioni leggere, ci sono anche dei dipendenti del parco che hanno preso informazioni e riferiscono le eventuali modalità di intervento, il medico cerca di capire la gravità dell'incidente e chiede cosa è successo e quante persone ci sono all'interno della galleria.

- ARRIVO ELISOCORSO 118 TOSCANA BASE OP. A.S.L. 9 (lato V. Lanzi)  
Il medico a bordo si consulta il Personale dell'auto medica e predispone il soccorso.



➤ ARRIVO DELL'AMBULANZA DI SAN VINCENZO (lato Valle Lanzi)

Presta le prime cure agli infortunati e somministra ossigeno.

➤ ARRIVO VIGILI DEL FUOCO DISTACCAMENTO CECINA (Lato V. Lanzi)

Si coordinano con il medico capiscono la situazione e danno le direttive sul comportamento da tenere, una squadra con il medico entrerà dalla coda del treno per controllare eventuali danni strutturali della galleria e pericoli vari e prestare soccorso alle persone.

Il personale VF provvederà alla messa in sicurezza dei luoghi per poter far entrare il personale sanitario al fine di procedere alla evacuazione dei feriti ed al soccorso al disabile (i VV.FF. forniscono al medico i DPI necessari e chiedono allo stesso di andare con loro dalla parte della coda del convoglio, per valutare la situazione e fare un eventuale triage direttamente all'interno della galleria).

➤ ARRIVO VIGILI DEL FUOCO DISTACC. PIOMBINO (LatoTemperino)

che entrano dalla parte della testa del treno per spegnere l'incendio, controllare e riferire eventuali danni.

- "Vigili del Fuoco distaccamento Cecina"  
a V. Lanzi

- "Vigili d. Fuoco distaccamento Piombino"  
in loc. Temperino



➤ ARRIVO DEL FURGONE C.R.I. DI DONORATICO CON TENDE PMA (Posto Medico Avanzato)

Vengono montate due tende e i lettini per dare assistenza ai feriti e stabilizzarli per l'invio all'ospedale di riferimento.

- "Furgone PMA Donoratico" a Valle Lanzi



- "Tenda PMA completa di letti e materiale sanitario" a Valle Lanzi



➤ ARRIVO AMBULANZE DI VENTURINA, SUVERETO, DONORATICO, PIOMBINO

che andranno a Valle Lanzi e si disporranno e aspetteranno istruzioni, arrivo anche dell'Ambulanza di Follonica che andrà al Temperino in assistenza ai VVF e presterà le cure necessarie al macchinista.

- "Ambulanze CRI dei Comitati Locale di San Vincenzo Suvereto, Venturina, Donoratico e Piombino" a V. Lanzi

- "Ambulanze CRI del Comitato Locale di Follonica" in loc. Temperino



## **SCENA (interno della galleria):**

- FERITI E PERSONE IN DIFFICOLTÀ

- n° 3 persone non riescono a camminare sono deboli e respirano male;
- n° 1 RAGAZZA in preda ad una crisi di panico si è attaccata ad una ringhiera e non vuole staccarsi urla e si agita;
- n° 1 RAGAZZA a metà treno è scivolata ed è stata calpestata, ha una frattura ad una gamba ed è incastrata tra due vagoni;
- n° 1 RAGAZZO, in una cavità si urla e si agita, mentre correva è inciampato e cadendo gli si è conficcato un corpo estraneo nella gamba;
- n° 5 PERSONE con escoriazioni e tagli vari non di grave entità che si sono procurati nella foga di uscire;
- n° 1 RAGAZZO DISABILE a sedere nell'ultimo vagone urla e piange, non riesce a muoversi ed è in crisi respiratoria;
- n° 1 GUIDA nell'ultimo vagone è in crisi respiratoria e in crisi di panico;
- n° 1 MACCHINISTA, all'altra estremità del convoglio, è accasciato a terra vicino al locomotore, è in crisi respiratoria con ustioni al volto ed alle mani.

### ➤ ARRIVO CARRO AF/UCL "POSTO DI COMANDO AVANZATO" IN DOTAZIONE AL COMANDO VIGILI DEL FUOCO DI LIVORNO

al fine dei ottimizzare il coordinamento dei soccorsi.

- "Carro AF / UCL "Posto di Comando Avanzato" in dotazione al Comando VV.FF. Livorno in loc. Valle Lanzi.



**SCENA (esterno):** Presso la stazione di partenza del treno – Lato Valle Lanzi - viene posizionato il "Posto di Comando Avanzato", costituito dal carro AF/UCL.

- COINVOLTI

- n°37 PERSONE: macchinista, guida e 35 passeggeri

- TRAUMI

- n° 1 USTIONE AL VOLTO E MANI (macchinista davanti locomotore),
  - n° 12 ESCORIAZIONI VARIE E INTOSSICAZIONE (fuori dalla galleria),
  - n° 12 ESCORIAZIONI VARIE E INTOSSICAZIONE (interno galleria),
  - n° 3 INSUFF. RESPIRATORIE SERIE (passeggeri del primo vagone),
  - n° 1 CRISI DI PANICO (persona in una insenatura),
  - n° 5 ESCORIAZIONI E TAGLI (passeggeri),
  - n° 1 FRATTURA GAMBA (persona tra due vagoni incastrata),
  - n° 1 CORPO ESTRANEO NELLA GAMBA (persona in corridoio laterale),
  - n° 1 INTOSSICAZIONE CON CRISI PANICO E STATO CONFUSIONALE (guida esce tra ultimi).

- DIFFICOLTÀ MOTORIE

- n° 1 DISABILE CON DEFICIT MOTORI AGLI ARTI (vagone disabili).

**Ore 13.00 - Debriefing:** breve resoconto dell'esercitazione da parte dei Responsabili organizzatori dell'iniziativa nella sala conferenze di Villa Lanzi.

**Ore 13.45 – Fine dell'esercitazione.**