

PIANO DI EMERGENZA ED EVACUAZIONE DELLA CENTRALE TERMoeLETTRICA DI TURANO LODIGIANO - BERTONICO (LO)

COMPILATORE	VERIFICA	APPROVAZIONE	DATA APPROVAZIONE
HSE <u>M. Pisarri</u>	HSE S. Gardinali	Responsabile di Centrale N. Gregorini	<u>08/02/2022</u>

Rev.	Data	Compilatore	Descrizione e motivazione della revisione
4	06/12/2016	L. Recchi	Eliminazione riferimenti superamenti limiti di emissione. Inserimento piano triennale addestramento alle emergenze. Inserimento istruzioni operative per spazi confinati. Aggiornamento numeri utili
5	12/07/2018	G. Mazza	Inserimento descrizione impianto e processo produttivo; revisione procedure operative (generale e specifiche), modalità gestione visitatori, recapiti telefonici e organizzazione del personale, riferimento al DAE; modifica procedura utilizzo ascensore camino; inserimento procedura spegnimento impianto in emergenza, procedura di stampa elenco presenti, gestione emergenze ambientali, definizione tempistiche esercitazioni pratiche, allegato I (scheda sintesi azioni per emergenze da sostanze pericolose).
6	21/09/2018	G. Mazza	Correzione numero telefono sala controllo e interfono
7	05/11/2019	G. Mazza	Aggiornamento RSPP, aggiornamento modalità di comunicazione in caso di danno ambientale (art. 242 d. lgs. 152/06), inserimento istruzioni sblocco ascensore palazzina uffici, gestione emergenza in palestra.
8	17/03/2020	G. Mazza	Integrazioni con aspetti di security fisica
<u>9</u>	<u>08/02/2022</u>	<u>M. Pisarri</u>	<u>Inserimento gestione allarme "uomo a terra"</u>

Lista di distribuzione			
X	Direzione	X	RSU
X	Tecnologie	X	Medico Competente
X	Ambiente e Sicurezza	X	Personale di Centrale
X	RSPP	X	Ditte esterne che operano in Centrale
X	RLS		

INDICE

<u>1.</u>	<u>PREMESSA.....</u>	<u>3</u>
<u>2.</u>	<u>Obiettivo</u>	<u>3</u>
<u>3.</u>	<u>CAMPO DI APPLICAZIONE, VALIDITÀ E REVISIONE</u>	<u>4</u>
<u>4.</u>	<u>INFORMAZIONI UTILIZZATE PER ELABORARE IL PIANO</u>	<u>5</u>
<u>5.</u>	<u>DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE</u>	<u>5</u>
<u>5.1.</u>	<u>DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO</u>	<u>5</u>
<u>5.1.1.</u>	<u>CENTRALE</u>	<u>5</u>
<u>5.1.2.</u>	<u>METANODOTTO.....</u>	<u>6</u>
<u>5.2.</u>	<u>DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO</u>	<u>6</u>
<u>5.3.</u>	<u>DESCRIZIONE ED UBICAZIONE DEI CENTRI DI PERICOLO</u>	<u>8</u>
<u>5.4.</u>	<u>PUNTI DI RACCOLTA (IN CASO DI EVACUAZIONE)</u>	<u>9</u>
<u>5.5.</u>	<u>CENTRO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE.....</u>	<u>11</u>
<u>5.6.</u>	<u>ORGANIZZAZIONE E ORARIO DI LAVORO.....</u>	<u>12</u>
<u>5.6.1.</u>	<u>ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE</u>	<u>13</u>
<u>6.</u>	<u>SISTEMI DI SEGNALAZIONE E COMUNICAZIONE.....</u>	<u>15</u>
<u>7.</u>	<u>DEFINIZIONE E CLASSIFICAZIONE DELLE EMERGENZE</u>	<u>16</u>
<u>8.</u>	<u>ISTRUZIONE OPERATIVA di carattere generale.....</u>	<u>18</u>
<u>9.</u>	<u>ISTRUZIONI OPERATIVE SPECIFICHE</u>	<u>19</u>
<u>9.1.</u>	<u>SOCCORSO ALLE PERSONE (MALORE, INFORTUNIO).....</u>	<u>19</u>
<u>9.2.</u>	<u>INCENDIO/ESPLOSIONE</u>	<u>20</u>
<u>9.3.</u>	<u>FUORIUSCITA SIGNIFICATIVA DI SOSTANZE GAssose (gas naturale).....</u>	<u>22</u>
<u>9.4.</u>	<u>FUORIUSCITA DI PRODOTTI CHIMICI PERICOLOSI.....</u>	<u>23</u>
<u>9.5.</u>	<u>VIOLAZIONI E MANOMISSIONI DA PARTE DI TERZI</u>	<u>24</u>
<u>9.6.</u>	<u>UTILIZZO DELL'ASCENSORE CAMINO</u>	<u>25</u>
<u>10.</u>	<u>LAVORO IN SOLITARIO E SISTEMA DI ALLARME "mAN DOWN"</u>	<u>26</u>
<u>11.</u>	<u>PROCEDURA DI SPEGNIMENTO IMPIANTO IN EMERGENZA.....</u>	<u>28</u>
<u>12.</u>	<u>PROCEDURA DI STAMPA DELL'ELENCO PRESENTI IN CASO DI EMERGENZA</u>	<u>28</u>
<u>13.</u>	<u>EMERGENZE AMBIENTALI.....</u>	<u>29</u>
<u>14.</u>	<u>ESERCITAZIONI PRATICHE</u>	<u>30</u>
<u>15.</u>	<u>ALLEGATI.....</u>	<u>30</u>

1. PREMESSA

Questo documento rappresenta il **Piano di Emergenza ed Evacuazione** della Centrale elettrica a ciclo combinato denominata **Centrale termoelettrica di Turano Lodigiano - Bertonico** e delle opere ad essa connesse (Metanodotto DN 500 di circa 6,5 km che va dalla centrale alla linea dorsale SNAM presso Cortemaggiore - Ripalta) tutto direttamente gestito e mantenuto da Sorgenia Power S.p.A. in virtù di apposito contratto di servizio con la controllante Sorgenia SpA.

Il presente Piano è redatto in attuazione delle vigenti normative in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, in particolare:

- D.lgs. 81/2008 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- DM 10/03/1998 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.

Nonché in materia di security fisica ai sensi del:

- D.lgs. 11 aprile 2011, n. 61 - Attuazione della Direttiva 2008/114/CE recante l'individuazione e la designazione delle infrastrutture critiche europee e la valutazione della necessità di migliorarne la protezione.
- D.L. 21 settembre 2019, n. 105 - Disposizioni urgenti in materia di perimetro di sicurezza nazionale cibernetica.

La centrale viene classificata, ai sensi del DM 10/03/1998 allegato IX par. 9.2, come ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCENDIO ELEVATO.

La centrale NON rientra nel campo di applicazione del D.lgs. 105/2015 relativo agli impianti a rischio di incidente rilevante.

Per indagare gli scenari incidentali più gravosi e valutare potenziali effetti all'interno e all'esterno della centrale è stata realizzata un'accurata **analisi di sicurezza** (descritta nel capitolo 3.3 della documentazione di Studio di Impatto Ambientale presentato alle autorità di controllo nel Giugno 2003) che ha preso in considerazione anche gli scenari meno probabili ma più cautelativi in termini di estensione delle conseguenze (quali quelli associati a rilasci di più rilevante entità dalle tubazioni di gas naturale).

Il sito della centrale risulta rimanere all'esterno dell'area interessata dagli effetti di un possibile incidente industriale che coinvolga anche contemporaneamente gli stabilimenti più vicini (SOVEGAS e SASOL ITALY).

2. OBIETTIVO

Il Piano ha lo scopo di fornire, al personale interno ed esterno, le informazioni che consentono di fronteggiare le situazioni di emergenza che possono insorgere e/o interessare l'intero complesso di proprietà di Sorgenia Power S.p.A. o parte di esso, allo scopo di salvaguardare la propria incolumità, contenere i danni all'ambiente

e, se possibile, limitare i danni alle cose e riprendere l'attività lavorativa nel più breve tempo possibile.

A tal fine il piano riporta/definisce/contiene:

- La classificazione delle possibili situazioni di emergenza
- La descrizione del sito e dell'attività lavorativa e la localizzazione dei presidi sanitari e antincendio, dei sistemi di allarme, delle vie di fuga, dei punti di raccolta
- L'individuazione e descrizione della struttura organizzativa preposta ad intervenire in caso di emergenza ed evacuazione (responsabilità, mansioni, mezzi ed equipaggiamenti)
- Le procedure operative (comunicazione ed azioni) e i comportamenti che tutti i presenti in sito (dipendenti o di ditte terze) dovranno mettere in atto in caso di emergenza e/o evacuazione
- La definizione delle modalità di segnalazione rapida dell'evento emergenziale
- La definizione delle modalità per coordinare e/o prestare i primi soccorsi ai colpiti
- La definizione delle modalità di attivazione dei soccorsi esterni e di trasferimento delle informazioni rilevanti per la gestione dell'evento
- Le azioni da intraprendere per riportare in condizioni di sicurezza l'area interessata dall'evento incidentale.

Una copia del Piano viene consegnata a tutti i dipendenti Sorgenia Power S.p.A.; un estratto è riportato nel DSC trasmesso alle ditte esterne all'atto della stipula del contratto di appalto.

In sala controllo è presente una copia completa di planimetrie e schemi utili ai soccorsi esterni, in caso di loro intervento.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE, VALIDITÀ E REVISIONE

Il Piano di Emergenza ed Evacuazione si applica a tutte le aree poste sotto il controllo diretto di Sorgenia Power S.p.A.

Tutte le persone che operano nelle suddette aree (personale Sorgenia Power e personale di imprese esterne) devono conoscere i contenuti del Piano ed attenersi obbligatoriamente a quanto riportato (disposizioni, organizzazione e procedure).

Il Piano è un documento dinamico che potrà essere revisionato ed aggiornato tenendo conto:

- Di variazioni nella realtà organizzativa
- Di modifiche all'impianto o al processo produttivo
- Dell'esperienza acquisita attraverso le simulazioni periodiche o attraverso l'applicazione del piano in situazioni di reale emergenza
- Per eventuali disposizioni della Dirigenza, modifiche normative o nuove disposizioni e prescrizioni

degli organi di vigilanza

- Di nuove informazioni che si dovessero rendere disponibili.

Ogni nuova emissione del Piano sarà prontamente comunicata a tutti gli interessati.

Il Piano di Emergenza ed Evacuazione ha validità immediata ed è applicabile fino a nuova revisione.

4. INFORMAZIONI UTILIZZATE PER ELABORARE IL PIANO

Per la compilazione del Piano di Emergenza sono stati presi in considerazione i seguenti fattori:

- Ciclo lavorativo
- Materie e prodotti impiegati
- Lay-out dell'impianto
- Caratteristiche dei luoghi con particolare riferimento alle vie di esodo
- Numero di persone presenti e loro ubicazione
- Presenza di lavoratori esposti a rischi particolari
- Sistemi di protezione attiva (mezzi di estinzione) e passiva (sistemi di rilevazione, segnalazione e spegnimento incendi, vie di fuga sicure)
- Sistemi di security fisica e relative modalità di allarme in caso di violazioni o manomissioni
- Numero di addetti alla gestione delle emergenze, evacuazione, lotta antincendio, pronto soccorso
- Livello di informazione e formazione fornito ai lavoratori
- Accessi all'impianto
- Casistica ed esperienze in altri siti analoghi.

5. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE

5.1. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto è costituito dalla centrale nonché le opere ad essa asservite e un metanodotto.

5.1.1. CENTRALE

L'impianto si colloca in regione Lombardia, in provincia di Lodi, sul territorio dei Comuni di Turano Lodigiano e di Bertonico, in un terreno con destinazione urbanistica industriale localizzato all'interno del Comparto Nord dell'area industriale "Ex Raffineria Sarni" di superficie di circa 77.794 m².

L'impianto ha una configurazione di tipo "2+1", quindi è costituito da due turbine a gas identiche e da una turbina a vapore che utilizza il vapore prodotto da due generatori di vapore a recupero posti in coda allo scarico di ciascuna delle due turbine a gas, secondo lo schema tipico del Ciclo combinato.

L'impianto è composto principalmente da:

- L'edificio macchine, che alloggia le due turbine a gas, la turbina a vapore, i rispettivi generatori
- Il complesso camino/caldaia connesso all'edificio macchine tramite i condotti fumi
- Il condensatore ad aria per il raffreddamento
- Gli edifici dove sono siti gli uffici amministrativi, la sala controllo, il magazzino, il locale pompe antincendio
- L'edificio dove è sito l'impianto trattamento acque
- L'area gas dove è sita la stazione di arrivo gas naturale da SNAM e gli impianti di condizionamento gas.

All'interno del perimetro dell'impianto si trovano poi serbatoi, vasche di raccolta e trattamento acque, i trasformatori e le apparecchiature elettriche installate all'aperto.

5.1.2. METANODOTTO

Il gas naturale è portato alla centrale tramite una derivazione dal metanodotto di 1° specie "Ripalta - Cortemaggiore" della rete SNAM. La pressione nominale della linea principale è di 75 bar, da cui vanno detratte le perdite di carico lungo la derivazione che connette tale linea alla centrale (il gas naturale è consegnato in centrale, in condizioni normali di progetto, ad una pressione stimabile intorno ai 70 bar).

5.2. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

È possibile suddividere il processo produttivo della Centrale nelle seguenti fasi:

- Riduzione e contabilizzazione gas (Fase A)
- Ciclo termico a gas (Fase B) e scarico fumi (Fase B1)
- Recupero termico (Fase C)
- Ciclo termico turbina a vapore (Fase D)
- Sistema di raffreddamento (Fase E)
- Sistema di condizionamento delle acque per uso industriale a secco (Fase G-H)
- Sistema di prelievo, raccolta, recupero e trattamento acque (Fase L).

Le centrali CCGT (Combined Cycle Gas Turbine) sfruttano i vantaggi in termini di rendimento offerti dall'abbinamento del ciclo termodinamico basato sulla turbina a gas (Ciclo Brayton) con il ciclo termodinamico basato sulla turbina a vapore (Ciclo Rankine).

Nel Ciclo Brayton il combustibile (in questo caso gas naturale) viene immesso in una camera di combustione e miscelato con l'aria comburente ad alta pressione fornita da un compressore assiale; i gas di combustione si espandono all'interno della turbina a gas meccanicamente connessa con un alternatore che trasforma

l'energia meccanica della turbina in energia elettrica.

Il Ciclo Rankine, basato sulla turbina a vapore, consente di utilizzare l'energia residua contenuta nei fumi di scarico della turbina a gas aumentando il rendimento complessivo del sistema. Il recupero dell'energia contenuta nei fumi di scarico della turbina a gas avviene all'interno dei fasci tubieri del generatore di vapore, dove il calore dei fumi è utilizzato per la produzione di vapore a tre livelli di pressione. Il vapore è successivamente introdotto nella turbina a vapore connessa a sua volta con un generatore elettrico.

All'uscita della turbina il vapore a bassa pressione viene condensato tramite condensatore ad aria ed è inviato nuovamente nel generatore di vapore.

L'impianto è costituito da due turbine a gas associate a una turbina a vapore (architettura tipo 2+1) che utilizza il vapore prodotto dai due generatori di vapore a recupero posti in coda allo scarico delle turbine a gas, secondo lo schema del ciclo combinato precedentemente descritto. La turbina a vapore è di tipo a condensazione, con condensatore raffreddato ad aria in tiraggio forzato. Lo schema concettuale dell'impianto CCGT è riportato in figura 1.

L'aria (1), precedentemente filtrata, entra nel compressore della turbina a gas (2), dove viene portata alla massima pressione del ciclo. Successivamente entra nella camera di combustione (3), dove avviene la combustione del gas naturale (4) proveniente dal gasdotto. I fumi caldi e ad alta pressione entrano nell'espansore della turbina a gas (5) che, messa in rotazione dall'espansione dei fumi, trascina il compressore e produce energia elettrica trascinando un alternatore a cui è collegata. I gas di scarico ancora caldi dallo scarico della turbina entrano nella caldaia a recupero (6).

Nella caldaia a recupero viene generato vapore per mezzo del trasferimento di calore dai gas di scarico (7) all'acqua di alimentazione (8). Per massimizzare il recupero termico, il vapore viene generato a tre differenti livelli di pressione, bassa, media e alta, ed espande nelle rispettive sezioni della turbina a vapore (9). Il vapore proveniente dalla turbina dopo l'espansione nel corpo di alta pressione ritorna alla caldaia, viene mescolato con il vapore di media pressione e risurriscaldato. La rotazione della turbina trascina un alternatore che genera ulteriore energia elettrica.

Il vapore in uscita dal corpo di bassa pressione della turbina a vapore viene quindi condensato nel condensatore (10); il ciclo si chiude con l'estrazione del condensato tramite le pompe di estrazione e l'alimentazione della caldaia a recupero tramite le pompe di alimento.

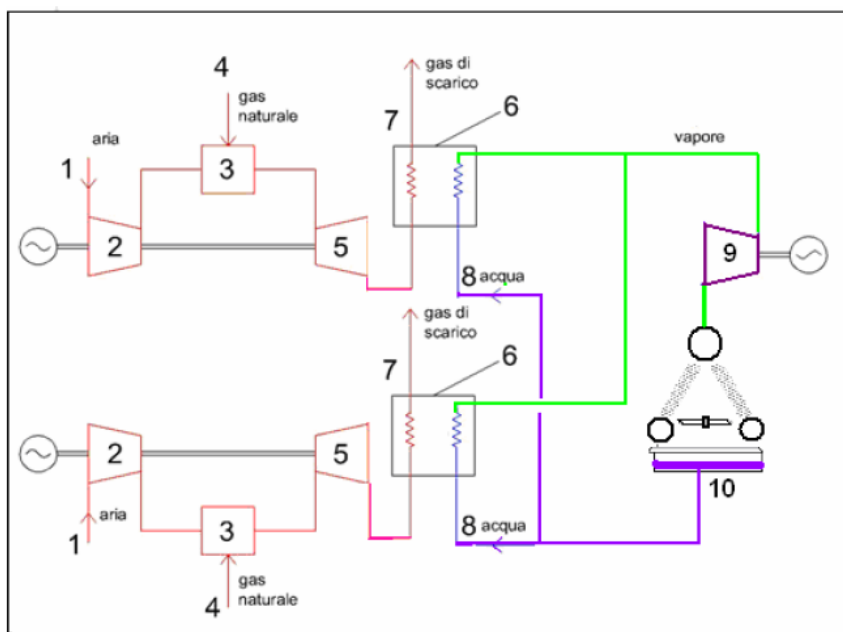
La condensazione del vapore avviene tramite condensatore ad aria a tiraggio forzato. Tale sistema consente di condensare il vapore tramite lo scambio termico diretto con l'aria a temperatura ambiente.

L'energia elettrica generata dagli alternatori viene portata alla tensione di 380 kV e convogliata all'elettrodotto dalla sottostazione elettrica della centrale.

L'isola di potenza dell'impianto comprende:

- Gli edifici macchine (che alloggiano al loro interno principalmente la turbina a gas, la turbina a vapore, i generatori elettrici)

- Il complesso caldaie a recupero/camino connesso allo scarico delle turbine a gas tramite il condotto fumi
- Il condensatore ad aria
- Gli aerotermini del ciclo chiuso
- I trasformatori elevatori (n. 3) e di unità (n. 2).



1 Aria comburente; 2 Compressore; 3 Combustore; 4 Gas combustibile; 5 Turbina a gas (espansore); 6 Caldaia a recupero; 7 Scarico fumi al camino; 8 Acqua alimento; 9 Turbina a vapore; 10 Condensatore ad aria forzata.

5.3. DESCRIZIONE ED UBICAZIONE DEI CENTRI DI PERICOLO

Di seguito si riporta la descrizione e l'ubicazione dei centri di pericolo identificabili all'interno della centrale e nelle opere ad essa connessa (metanodotto).

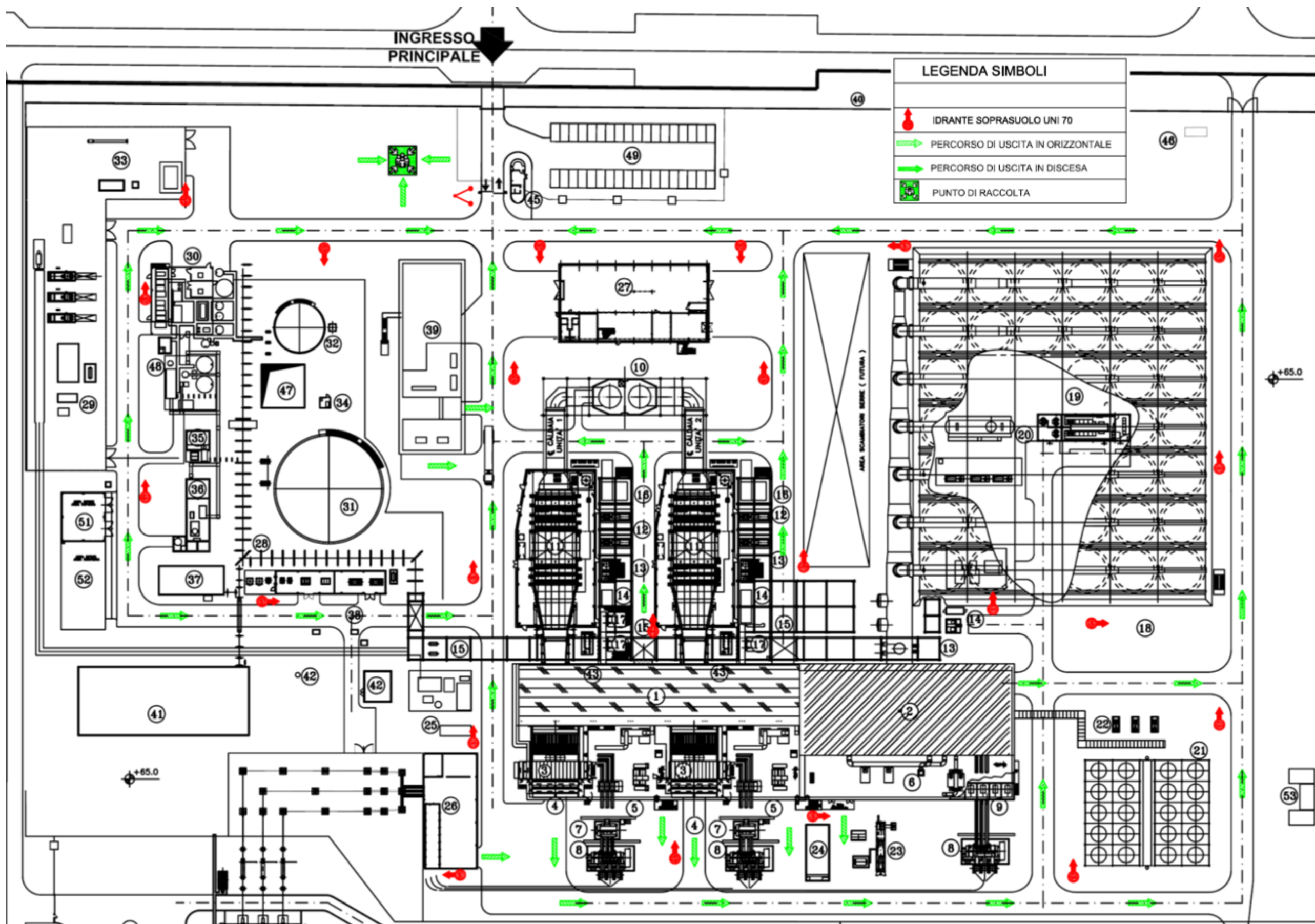
AREA CRITICA	DESCRIZIONE	PERICOLO
Stazione di decompressione gas metano	Collettore metanodotto a 75 bar Gruppi di riduzione gas Gruppi di filtrazione gas Linea gas in uscita alimento dei Turbogas a 28 bar alimento Caldaia ausiliaria 2,5 bar e dei preriscaldatori a 2,5 bar	Incendi / Esplosioni Fughe di gas
Sala macchine + valvole gas q. 0.00	Tubazione gas metano di alimento a 28 bar	Incendi / esplosioni Fughe di gas
Sala macchine q. 0.00	Olio di lubrificazione contenuto in n.2 serbatoi da circa 12.000 litri (temperatura di esercizio: 50 -70 °C).	Incendi / Esplosioni Fughe di gas
Sala turbina a vapore q. 6.00	Olio di lubrificazione contenuto in n. 1 serbatoio da 16.000 litri (temperatura di esercizio: 50 – 70 °C)	Incendi

AREA CRITICA	DESCRIZIONE	PERICOLO
Sala macchine q. 0.00	Centralina olio comando valvole (n. 2)	Incendi
Sala macchine q. 0.00	Centralina HCO (n. 2)	Incendi
Generatori	Linee olio di lubrificazione contenuto in serbatoio TG11 Linee olio di lubrificazione contenuto in serbatoio TG12 (temperatura di esercizio: 50 – 70 °C)	Incendi Incendi
Trasformatori	Olio minerale dielettrico (temperatura di esercizio: 50 – 70 °C), contenuto nei seguenti trasformatori: Trafo 1 11BAT (trasformatore principale) – 70.000 Kg Trafo 2 12BAT (trasformatore principale) – 70.000 Kg Trafo 3 13BAT (trasformatore principale) – 70.000 Kg Trasformatore di unità 1 – 9850 Kg Trasformatore di unità 2 – 9850 Kg	Incendi
Gruppo elettrogeno	Serbatoio diesel 7000 l	Incendi / Esplosioni
Motopompa antincendio	Serbatoio diesel 1200 l	Incendi / Esplosioni
Area chimici	Area impianto di demineralizzazione e trattamento acque: Serbatoio soluzione acido cloridrico al 30%: 2000 l Serbatoio soluzione idrossido di sodio 30%: 3000 l Soluzione di ipoclorito di sodio 15%: 250 l Antincrostante: 2000 l Solfato di magnesio 20%: 3000 l Bisolfito di sodio: 250 l Cloruro ferrico 40%: 2000 l Zona dosaggio condensato Soluzione di ammoniaca 2000 l Soluzione di idrossido di sodio 1000 l Zona dosaggi chimici caldaia Deossigenante (de-ox carboidrazide 6%): 1000 l	Fuoriuscita di prodotti e sostanze chimiche pericolose
Metanodotto	Metanodotto di prima specie di 6,5 Km. Cabinati contenenti strumentazione per il controllo valvole e quadri elettrici Apparecchiature di intercettazione (valvole di linea) Torcia fredda Gruppi di filtrazione gas Serbatoio interrato per raccolta gasolina	Incendi / Esplosioni Fughe di gas
Area esterna	SOVEGAS SASOL ITALY	Esplosione o incendio di gas butano, propano, ossido di etilene
Aree di lavoro	Area di centrale, elettrodotto, stazioni gas e metanodotto	Infortuni
Intero impianto		Violazioni o manomissioni da parte di terzi

5.4. PUNTI DI RACCOLTA (IN CASO DI EVACUAZIONE)

Nel caso di evacuazione degli impianti, sono stati identificati idonei punti di raccolta opportunamente segnalati e posti al di fuori della recinzione di impianto (immagine seguente).

Nel caso si verifichi un evento per il quale è prevista la fermata in sicurezza dell'impianto, il capo turno darà il segnale di allarme o di evacuazione tramite i sistemi in dotazione in sala controllo, iniziando contemporaneamente lo spegnimento in sicurezza dell'impianto.



5.5. CENTRO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

In caso d'emergenza la Sala Controllo Principale (SCP) dislocata presso l'Edificio Uffici funge quale sede operativa.

La sala controllo è presidiata 24 ore al giorno mediante il personale in turno ed è raggiungibile via radio o via telefono. Di seguito la tabella di numeri utili in caso di emergenza.

SERVIZI DI PRONTO INTERVENTO		
PRONTO SOCCORSO REGIONALE (VVF, carabinieri, polizia)		112
SERVIZIO DI EMERGENZA IN SITO		
SALA CONTROLLO PRINCIPALE (SCP)		0377 947200
RECAPITI TELEFONICI DI CENTRALE		
Nominativo	Ruolo	Numero telefonico
Nicola GREGORINI	Responsabile di Centrale	340 3510813
Vincenzo CHECOLA	Vice Responsabile di centrale e Manutenzione elettrica	347 4639681
Gianluca BERGAMASCHI	Manutenzione I&C	339 4701022
Massimiliano ORRÙ	Manutenzione meccanica	345 0813033
Andrea NACCI	Manutenzione meccanica	345 7020064
Massimiliano PISARRI	RSPP	342 6767374
SERVIZI DI PRONTO INTERVENTO		
Nominativo	Numero telefonico	
Polizia Municipale Bertonico	0377 85002	
Carabinieri Castiglione D’Adda	0377 900401	
Polizia	0371 4441	
Vigili del Fuoco Lodi	0371 428101	
Protezione Civile	0371 4421	
Maria Doru IVAN – pronto intervento ascensore camino	349 8097350	(24h/24h)
OTIS – pronto intervento ascensore uffici	800 824024	(24h/24h)
TOSCA ASCENSORI – pronto intervento montacarichi ZLD	800 959985	(24h/24h)
Centro antiveleni - Niguarda	02 66101029	(24h/24h)
INDUSTRIE CHIMICHE VICINE		
Nominativo	Numero telefonico	
SOVEGAS	0377 85259 - 0377 855046	
SASOL ITALY	0377 4631	
AUTORITÀ LOCALI		
Nominativo	Numero telefonico	
Comune di Bertonico (Centralino)	0377 85002	
ARPA – Agenzia Regionale Protezione Ambientale	02 696661	
ARPA – Dipartimento di Lodi	0371 54251	

Dalla Sala Controllo è possibile controllare e operare su sistemi, dispositivi e impianti ed è inoltre possibile, tramite il DCS, mettere in atto procedure per la messa in sicurezza delle principali parti di impianto.

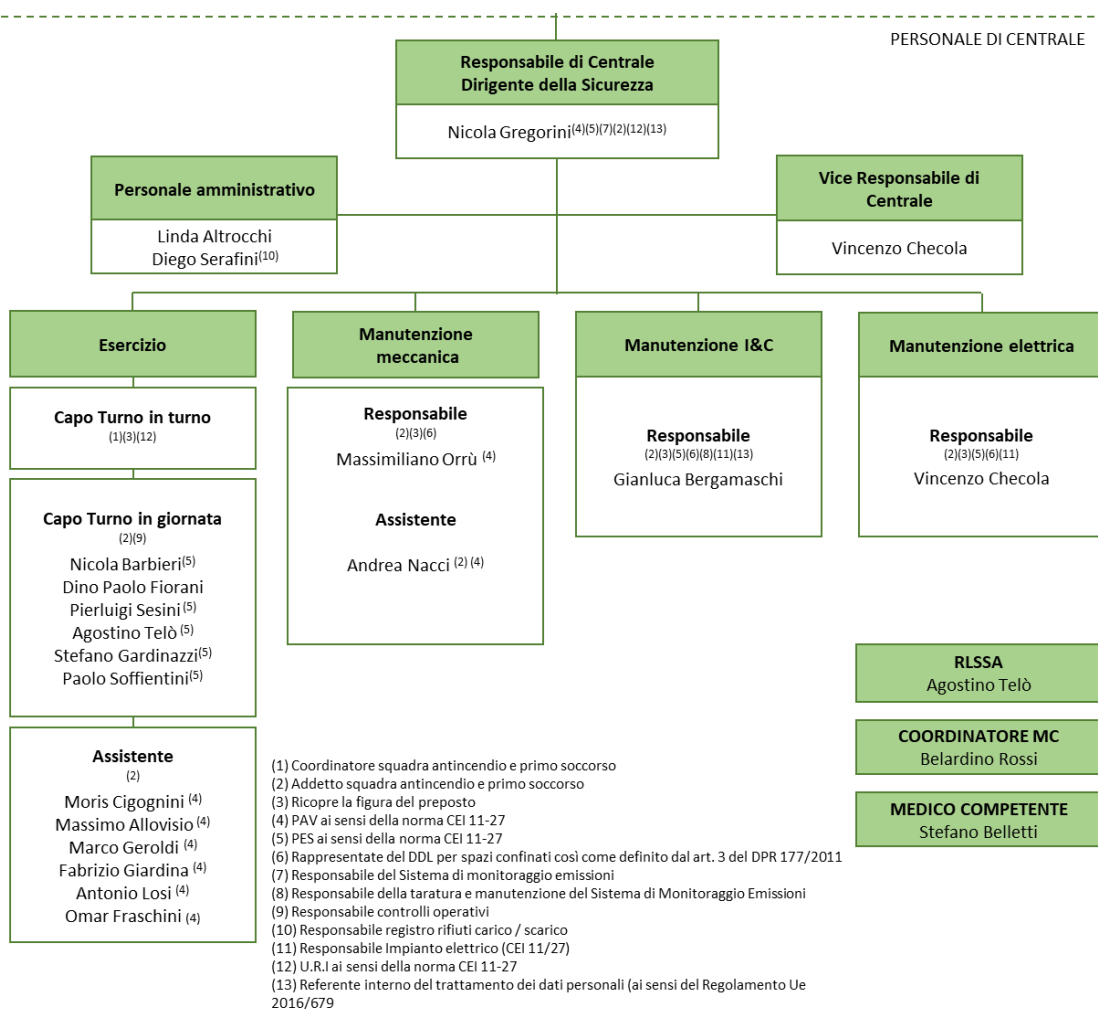
In Sala Controllo è presente uno schema generale della centrale, di tutti i servizi e di tutta l'attrezzatura utile

all'occorrenza (luce, telefono, radio, etc.). Nel caso l'evento emergenziale obblighi all'evacuazione dell'impianto, gli operatori potranno lasciare la sala controllo seguendo le opportune indicazioni contenute nella procedura di evacuazione.

Dal momento di ricezione dello stato di emergenza, sono necessari circa 10 secondi per iniziare la procedura di spegnimento in sicurezza.

5.6. ORGANIZZAZIONE E ORARIO DI LAVORO

Il Personale di Sorgenia Power SpA operante in Centrale è organizzato come riportato di seguito. Nella figura sono identificati i componenti della squadra antincendio e primo soccorso.



(A) Personale Sorgenia Spa, con diverso Datore di Lavoro e non oggetto della presente valutazione.

(E) Personale facente parte della funzione Sviluppo Industriale di Sorgenia, funzionalmente dipendente dal Responsabile della Direzione Power Asset

In condizioni ordinarie e in fascia diurna sono presenti circa dieci persone alle dirette dipendenze di Sorgenia Power, 4 alle dipendenze di Sorgenia SpA e circa dieci persone dipendenti di ditte esterne impegnate in attività di piccola manutenzione ordinaria presso varie parti di impianto. I dipendenti delle ditte esterne di manutenzione si muovono autonomamente in impianto. Possono o meno essere presenti visitatori, la cui permanenza è perlopiù circoscritta alla palazzina uffici; i visitatori sono comunque sempre accompagnati da

personale interno.

In fascia notturna sono presenti due persone (personale di esercizio) di Sorgenia Power e una persona di Sorgenia SpA.

Presso l'impianto non sono normalmente presenti lavoratori esposti a rischi particolari per i quali è necessario predisporre procedure specifiche di intervento in caso di emergenza.

Nella tabella seguente il riepilogo degli orari di lavoro.

LUOGO DI LAVORO	ORARIO DI LAVORO	PRESENZE
CENTRALE	Turni Primo turno 06:00 - 14:00 Secondo turno 14:00 - 22:00 Terzo turno 22:00 - 06:00	Una squadra a turno composta da un minimo di 2 persone. 1 persona Sorgenia SpA.
	Giornaliero 08:00 – 17:00	Personale in turno più circa 7 persone dipendenti (squadra di manutenzione e impiegati), più 4 persone Sorgenia SpA più eventuale personale di ditte esterne e visitatori (presenza media circa 20 persone in totale).
METANODOTTO	Non sono presenti operatori fissi, è programmato un giro di ispezione periodico sulle varie parti dell'impianto, nonché la possibile presenza di personale SNAM sulla PIDA 1 per operazioni di lettura fiscale e altro.	Minimo due persone quando viene effettuato il giro di ispezione

In occasione delle fermate di manutenzione generale della Centrale, oltre al personale normalmente presente, è presente un numero variabile di ditte esterne con proprio personale impiegato nelle attività sulle varie parti di impianto.

5.6.1. ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

In impianto è definita una apposita struttura organizzativa, dotata di uomini e mezzi, addetta alla gestione delle emergenze comprese le violazioni e manomissioni da parte di terzi. La struttura prevede le seguenti figure:

- **Coordinatore:** sovrintende e coordina tutte le azioni da intraprendere durante un'emergenza. È la persona a cui è affidato il compito di coordinare gli addetti alle emergenze, di decidere l'evacuazione dell'impianto e di far intervenire i soccorsi esterni. Se al momento dell'emergenza dovesse essere presente in centrale il Responsabile di Centrale, sarà lui a svolgere il ruolo di coordinatore dell'emergenza altrimenti il ruolo del coordinatore è ricoperto dal Capo turno in turno.
- **Addetto:** sono le persone, nominate dal Datore di Lavoro e opportunamente addestrate, incaricate a prestare i primi soccorsi, ad agevolare l'evacuazione dello stabile e a partecipare alla gestione dell'emergenza. Tutti gli operatori interni sono addetti alla gestione e sorveglianza dell'impianto.

In condizioni di emergenza i componenti della squadra sono preposti alla gestione della lotta antincendio ed al primo soccorso. In condizioni normali essi invece segnalano al Capo Turno o al Capo Centrale eventuali situazioni che a loro avviso possono rappresentare pericoli potenziali.

In ogni turno sono sempre presenti almeno un capo turno e un operatore. Il restante personale di Sorgenia Power eventualmente presente collabora con la squadra di emergenza per la gestione dell'emergenza stessa.

Eventuali visitatori che accedono in centrale devono essere sempre accompagnati da personale Sorgenia. Non è previsto per essi il rilascio di badge.

È pertanto responsabilità del dipendente Sorgenia che autorizza il visitatore all'ingresso, far registrare la propria presenza sul registro cartaceo degli ingressi/uscite presente in palazzina uffici ed istruirlo sui DPI e le misure generali di sicurezza da adottare in impianto.

In caso di emergenze o evacuazione, il dipendente Sorgenia che accompagna il visitatore ha la responsabilità di fornire le opportune istruzioni di sicurezza ed eventualmente guidarlo con sé verso il punto di raccolta.

Nella tabella seguente il riepilogo dell'addestramento ricevuto e il ruolo ricoperto in caso di emergenza.

NOMINATIVO	ADDESTRAMENTO RICEVUTO	MANSIONE	POSIZIONE AZIENDALE
Gregorini Nicola	Corso addetto antincendio per aziende a rischio elevato con conseguimento attestato di idoneità. Corso primo soccorso aziende gruppo A	Coordinatore (se presente in impianto)	Responsabile centrale
Gardinazzi Stefano		Coordinatore	Capo turno
Barbieri Nicola		Coordinatore	Capo turno
Pierluigi Sesini		Coordinatore	Capo turno
Soffientini Giovanni		Coordinatore	Capoturno
Agostino Telò		Coordinatore	Capo turno
Fiorani Dino Paolo		Coordinatore	Capoturno
Geroldi Marco		Addetto	Operatore in turno
Losi Antonio		Addetto	Operatore in turno
Giardina Fabrizio		Addetto	Operatore in turno
Omar Fraschini		Addetto	Operatore in turno
Cigognini Moris		Addetto	Operatore in turno
Allovisio Massimo		Addetto	Operatore in turno
Cecola Vincenzo		Addetto	Vice Capo centrale
Orrù Massimiliano		Addetto	Responsabile Man.
Bergamaschi Gianluca		Addetto	Responsabile Man.

Nacci Andrea		Addetto	Assistente al Resp. Man.
------------------------------	--	---------	--------------------------

6. SISTEMI DI SEGNALAZIONE E COMUNICAZIONE

Per l'impianto è operativo un sistema di allerta e comunicazione delle emergenze, basato sui seguenti sottosistemi:


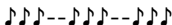
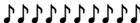
- Sistema di comunicazione interna: con interfonii, sirene e altoparlanti;
- Pulsanti di allarme antincendio;
- Sistema locale Radio/telefono. La sala controllo principale e gli uffici sono raggiungibili tramite linea telefonica fissa;
- Sistema periferico d'allarme per l'emergenza costituito da altoparlanti e da sirene acustiche e lampade flash: i dispositivi sono localizzati in varie parti dell'impianto e operati dalla sala controllo principale.



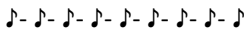
Le emergenze sono segnalate a mezzo interfono dal Capo Turno, responsabile della gestione delle emergenze o da persona da lui delegata (ad esempio l'operatore in turno).

Per ciò che riguarda invece la comunicazione verso l'esterno è lo stesso responsabile di gestione delle emergenze, o persona da lui delegata, a valutare se la situazione è gestibile con l'ausilio della sola squadra di emergenza interna (emergenza LOCALE) oppure dare l'allarme e far intervenire soccorsi esterni (emergenza ESTESA).

In caso di emergenza estesa, in funzione delle condizioni specifiche, il coordinatore dell'emergenza e il Responsabile di Centrale valutano l'opportunità di allertare i soggetti confinanti.

Nella tabella seguente sono riepilogati i suoni che segnalano i diversi livelli di emergenza e il comportamento da adottare in caso di segnale attivo.

SUONO		COMPORTAMENTO
PRE-ALLARME		
	SUONO 3 BEEP (Durata max 3 minuti) 	Smettere di lavorare, spegnere i dispositivi e mettere al riparo l'attrezzatura, avvisare le persone nelle immediate vicinanze, restare in attesa di ulteriori indicazioni.
ALLARME/EVACUAZIONE		
	SUONO MONOTONALE CONTINUO 	Tutto il personale presente in impianto deve abbandonare il luogo di lavoro e portarsi al punto di raccolta seguendo l'apposita segnaletica indicante la via di esodo.
CESSATO ALLARME		

	Piano di emergenza ed evacuazione della centrale termoelettrica di Turano Lodigiano - Bertónico	PTC LO 001 LO Rev. 9 del 08/02/2022 Pag. 16
 MONOTONO A GRUPPI DI TRE BEEP DISCENSIONALI 	Si resta in attesa di istruzioni sul da farsi.	

7. DEFINIZIONE E CLASSIFICAZIONE DELLE EMERGENZE

L'emergenza è una situazione caratterizzata da un pericolo serio e immediato che non può essere evitato, per cui sorge l'esigenza di mettere in atto azioni urgenti che minimizzino le conseguenze degli eventi negativi che possono in qualche modo mettere a rischio la sicurezza e la salute delle persone e/o danneggiare l'ambiente naturale e/o danneggiare l'impianto.

Il presente documento non tratta l'emergenza legata prettamente ai rischi connessi alle attività lavorative delle imprese presenti in centrale. In questo caso, il piano entrerà in vigore solo qualora tale emergenza non sia più gestibile con il solo intervento dell'impresa stessa.

Le cause di un'emergenza, siano esse naturali e/o accidentali e/o di natura dolosa, possono essere interne o esterne all'area di interesse.

Il Piano contempla le seguenti situazioni di emergenza:


- Soccorso alle persone (malore, infortunio)
- Incendio/esplosione
- Fuoriuscita significativa di sostanze gassose (gas naturale, idrogeno)
- Fuoriuscita di prodotti chimici.
- Violazioni e manomissioni da parte di terzi (intrusioni e atti vandalici)

Non vengono definite procedure specifiche per la gestione di eventi a ridottissima probabilità di accadimento (calamità naturali quali terremoti o inondazioni, eventi quali o attentati). Per queste si faccia riferimento alla procedura di carattere generale.

Per descrivere l'immediatezza dell'azione richiesta e indirizzare in maniera corretta ed efficace la gestione delle emergenze si individuano, sulla base della gravità ed estensione (intesa in termini sia di area e persone coinvolte, sia di pericolosità), i seguenti due livelli di emergenza:

LIVELLO 1 "Emergenza LOCALE" - Situazione controllabile dalla squadra di emergenza
Qualsiasi evento incidentale che per gravità (basso potenziale di danno) ed estensione (limitato a ristrette aree dell'impianto) può essere affrontato dalla squadra di emergenza interna senza ausilio del servizio pubblico di emergenza esterno (Vigili del Fuoco, ambulanza, Protezione Civile, etc.)
LIVELLO 2 "Emergenza ESTESA" - Situazione NON controllabile dalla squadra di emergenza
Qualsiasi evento incidentale che per gravità (elevato o medio potenziale di danno) ed estensione (esteso a vaste aree di impianto con interessamento di aree esterne) necessita di assistenza da parte del servizio pubblico di emergenza esterno (Vigili del Fuoco, ambulanza, protezione civile, etc.)

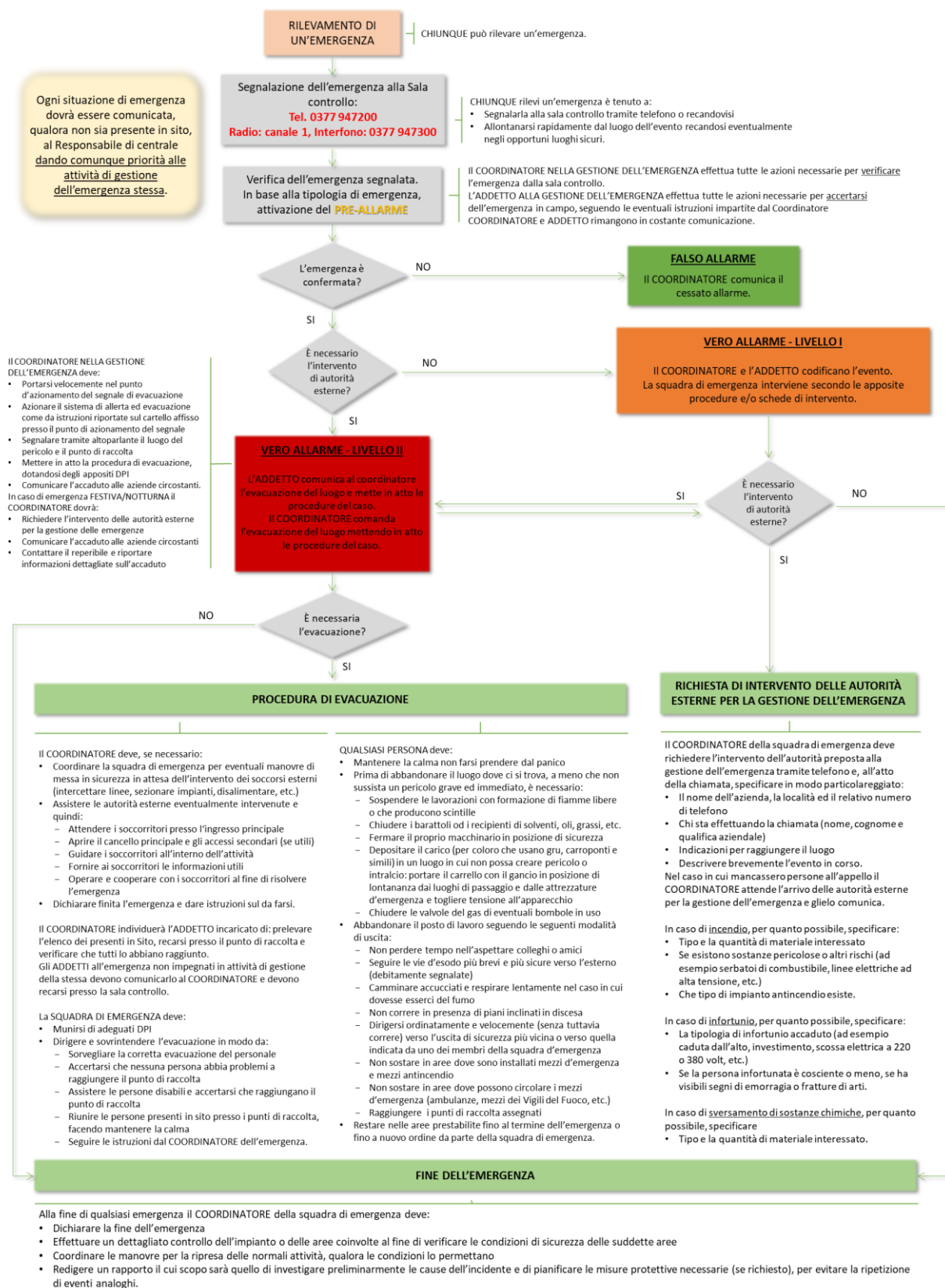
Si ricorda che in caso di principio incendio all'interno dei cabinati con sistema di estinzione a CO₂ non è permesso l'ingresso sino allo spegnimento delle macchine ed all'isolamento del combustibile. Successivamente l'ingresso è consentito solo con autorespiratore o, in caso di indisponibilità, solo dopo

	Piano di emergenza ed evacuazione della centrale termoelettrica di Turano Lodigiano - Bertónico	PTC LO 001 LO Rev. 9 del 08/02/2022 Pag. 17
---	--	---

ripristino della ventilazione del cabinato per almeno due ore e previa verifica di abitabilità con esplosimetro.

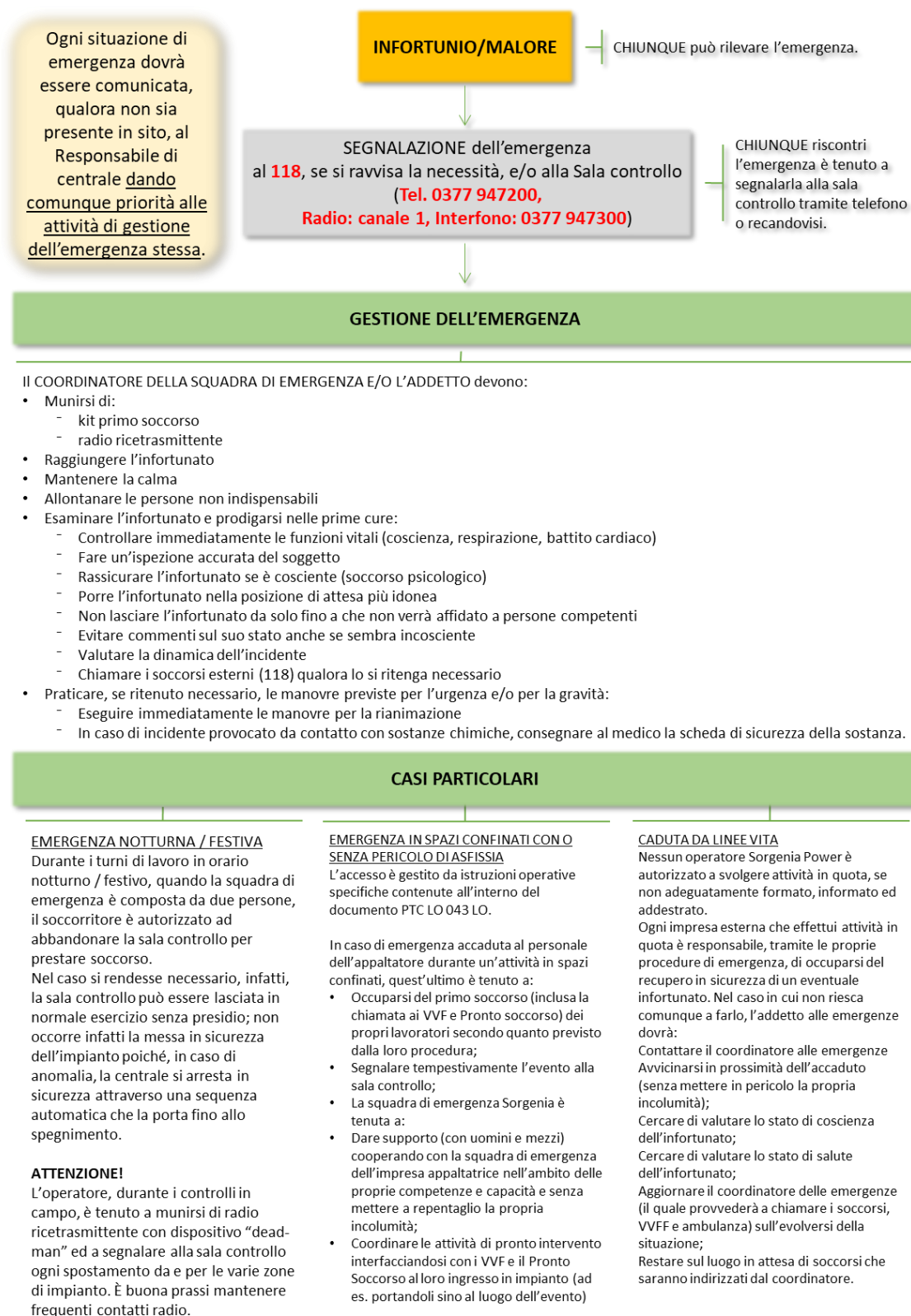
Nota bene: ogni volta che si verifica una emergenza di tipo esteso oltre agli enti da contattare necessari per affrontare l'emergenza è opportuno comunicare l'accaduto tempestivamente a SOVE-GAS e SASOL ITALY (ditte limitrofe all'area di centrale).

8. ISTRUZIONE OPERATIVA DI CARATTERE GENERALE



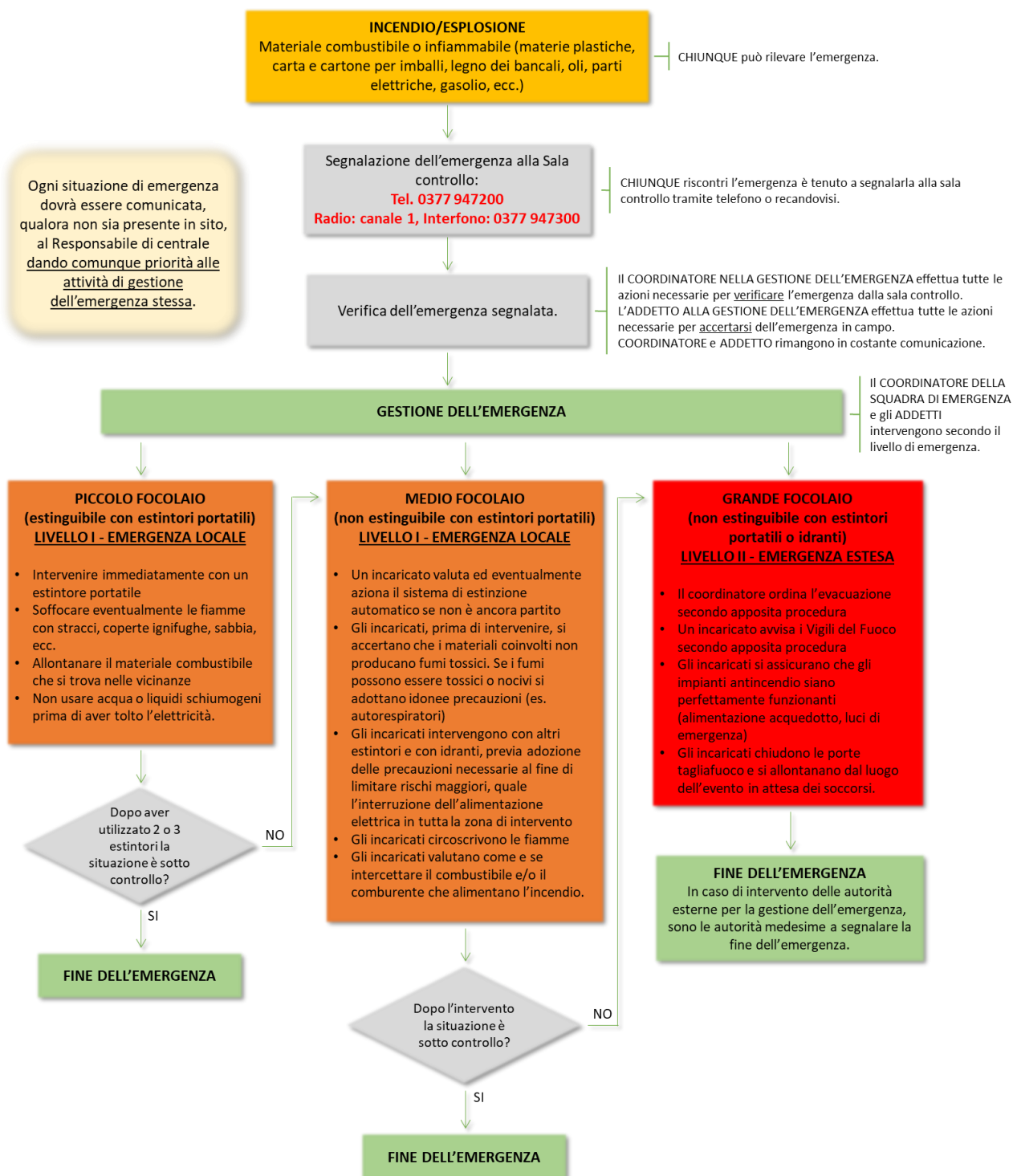
9. ISTRUZIONI OPERATIVE SPECIFICHE

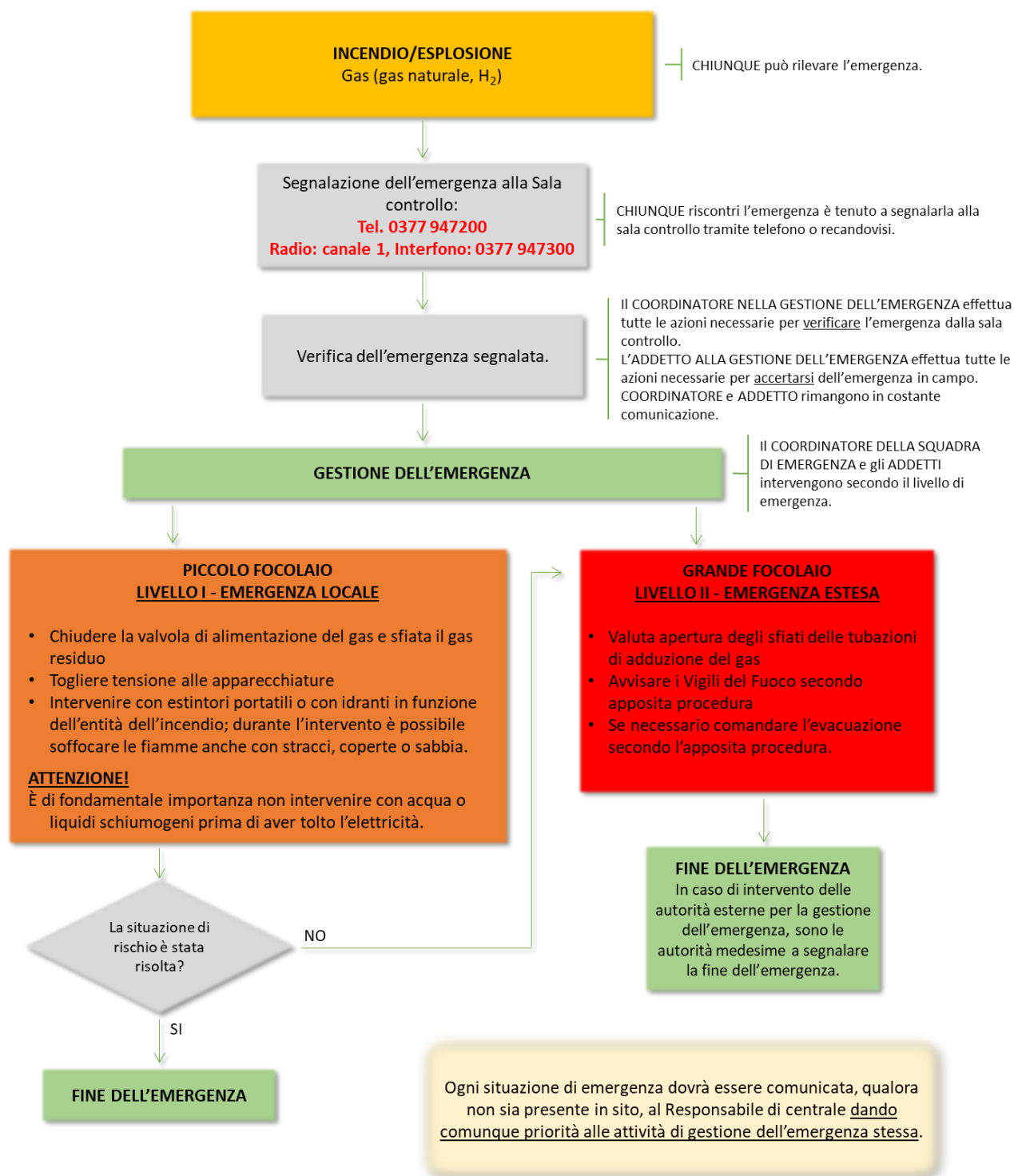
9.1. SOCCORSO ALLE PERSONE (MALORE, INFORTUNIO)



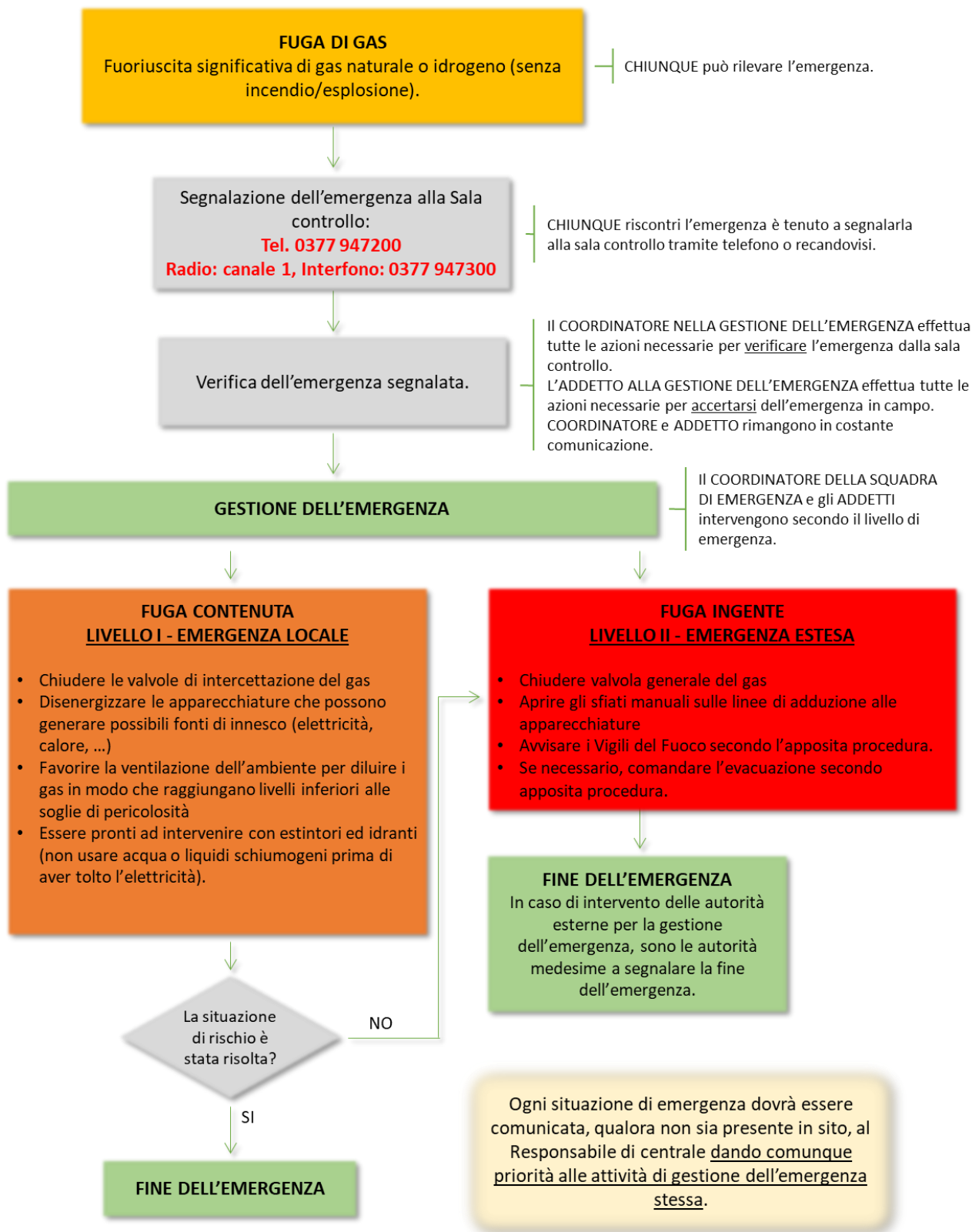
In impianto è presente un defibrillatore semiautomatico esterno (DAE); tutto il personale di centrale è formato per l'utilizzo. In allegato il manuale pratico d'uso.

9.2. INCENDIO/ESPLOSIONE



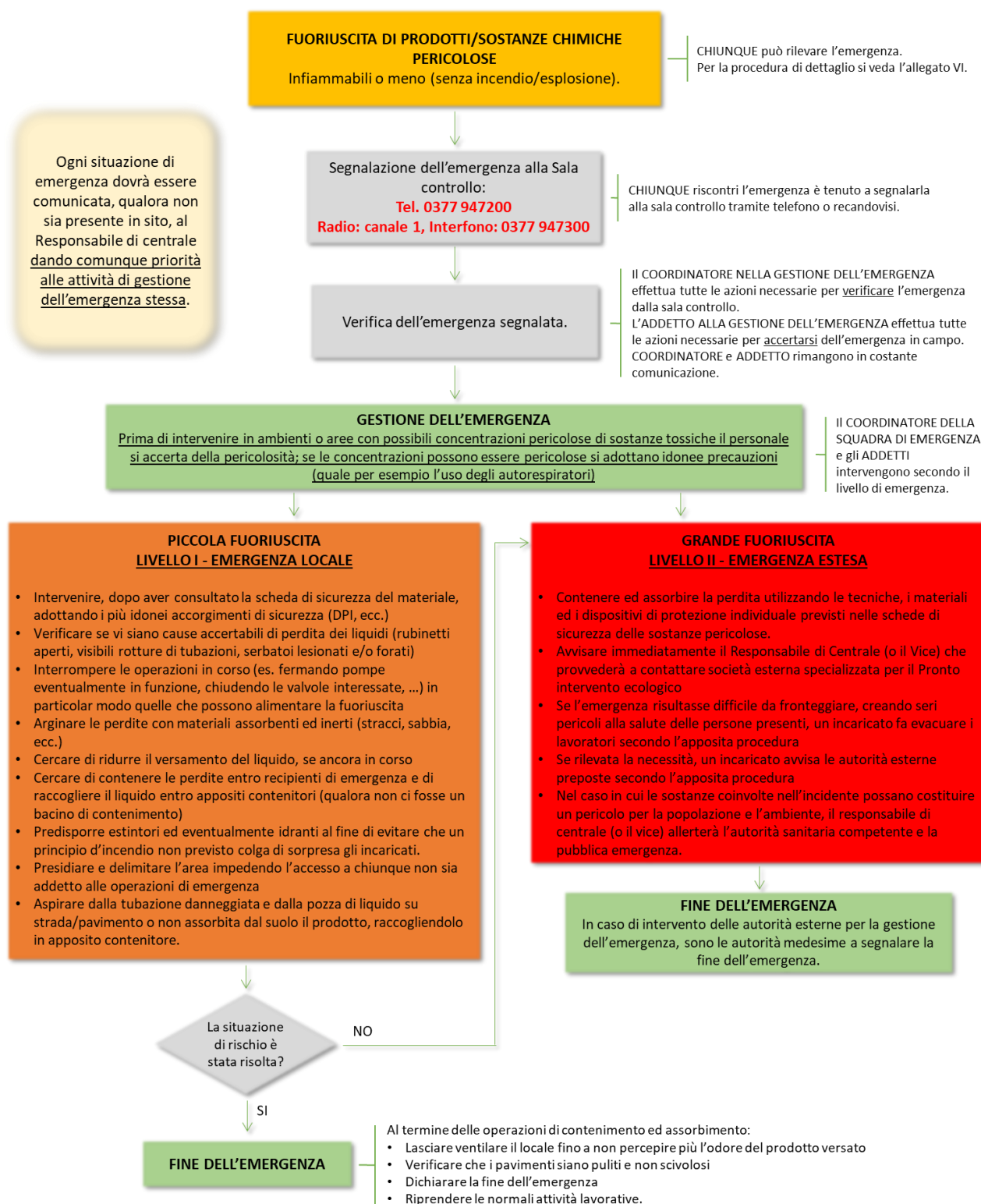


9.3. FUORIUSCITA SIGNIFICATIVA DI SOSTANZE GASSOSE (GAS NATURALE)



9.4. FUORIUSCITA DI PRODOTTI CHIMICI PERICOLOSI

In caso di fuoriuscita di prodotto/sostanza pericolosa attenersi alla seguente procedura di carattere generale e, in base alla tipologia di sostanza coinvolta, alle indicazioni specifiche riportate in allegato IV (le stesse sono affisse nei pressi delle aree di stoccaggio dei prodotti interessati).



9.5. VIOLAZIONI E MANOMISSIONI DA PARTE DI TERZI

Esiste il rischio che vi possano essere violazioni del sito e manomissioni o furti di beni, impianti e strutture da parte di terzi.

Le intrusioni, e di conseguenza i furti e le manomissioni possono avvenire qualora vengano violate le misure di sicurezza fisica perimetrale attiva e passiva (fra cui barriere a raggi infrarossi, perimetrale anti-scavalco a fibre ottiche, sistema di videosorveglianza e controllo accessi con guardiana) oppure misure di sicurezza fisica interna (personale non autorizzato che accede ad aree precluse), ma anche manomissioni di impianti esterni all'area (conduttura gas metano).

Le conseguenze che ne possono scaturire sono:

- danneggiamento
- incendio
- trafugamento materiali
- sabotaggio

L'emergenza relativa ad una violazione o all'intrusione da parte di terzi può essere rilevata dai sistemi o dal personale che deve darne l'allarme. L'allarme arriva quindi alla Sala Controllo sia in maniera automatica che verbale.

Il coordinatore nella gestione dell'emergenza effettua tutte le azioni per verificare l'emergenza dalla sala controllo, mentre l'addetto alla gestione dell'emergenza effettua tutte le azioni per accertarsi dell'emergenza in loco.

Se le conseguenze della violazione/manomissione/sabotaggio sono riconducibili a quelle già contemplate fra gli scenari di emergenza (es. incendio) per le modalità di gestione si faccia riferimento alle relative schede.

In caso riscontro di violazione o intrusione il coordinatore dell'emergenza dovrà astenersi dal prendere iniziative che possano esporre sé stesso e altro personale presente a maggiori rischi, mettendosi al sicuro e dovrà richiedere l'intervento delle forze dell'ordine. Una volta che la situazione di rischio è stata risolta può essere dichiarata la fine dell'emergenza.

A seguito di evento rientrante in questo scenario si dovrà sporgere denuncia agli organi competenti, soprattutto se sono stati perpetrati furti e/o manomissioni.

Il coordinatore dell'emergenza dovrà avere cura di allertare il Responsabile di Centrale quanto prima anche in modo tale che questi possa provvedere, nel più breve possibile e nell'ambito delle proprie mansioni e deleghe anche all'acquisizione delle immagini del sistema di videosorveglianza a supporto delle indagini delle forze dell'ordine.

9.6. UTILIZZO DELL'ASCENSORE CAMINO

L'ascensore può essere utilizzato solo da personale (sociale o di ditte esterne) adeguatamente formato e addestrato sulle procedure da adottare in caso di emergenza.

Non è consentito l'utilizzo dell'ascensore camino da parte di una persona sola; l'ascensore può essere utilizzato da un minimo di due persone (in tal caso entrambe devono soddisfare i requisiti di cui al periodo precedente) ad un massimo pari al numero consentito dalle tabelle di carico dell'ascensore medesimo (sempre almeno due in possesso dei requisiti formativi).

Il personale di ditte esterne può accedere all'addestramento messo a disposizione da Sorgenia Power SpA previa autorizzazione scritta del proprio Datore di Lavoro.

La seguente istruzione operativa per la gestione dell'emergenza è destinata ESCLUSIVAMENTE al personale formato/addestrato; detto personale potrà effettuare le manovre previste in base all'emergenza da gestire.

Se l'ascensore è bloccato in prossimità del piano:

1. Accertarsi che le porte del vano ascensore siano chiuse correttamente e riprovare
2. Accertarsi che il fungo rosso di emergenza non sia stato premuto accidentalmente; in tal caso estrarre il fungo e premere nuovamente il tasto di salita/discesa al piano
3. Accertarsi (ove possibile) che le porte della cabina di ricevimento al piano siano state chiuse correttamente; tale situazione causa il blocco del vano dopo alcuni centimetri di discesa/salita dal piano, pertanto è possibile sbloccare meccanicamente le porte tramite apertura meccanica
4. Estrarre la chiave posta sopra le aperture del vano ascensore ed inserirla nelle fessure che permettono l'apertura meccanica delle porte tramite una rotazione di 30 gradi verso sinistra
5. Chiudere correttamente le porte della cabina di ricevimento al piano
6. Richiudere le porte del vano ascensore
7. Resettare il blocco del vano premendo e poi rilasciando il fungo rosso di emergenza
8. Premere il pulsante di salita / discesa dell'ascensore.

Se l'ascensore è bloccato NON in prossimità del piano:

1. Tirare con dovuta cautela la leva rossa di emergenza che aziona la discesa controllata sino al piano immediatamente inferiore
2. Arrivati al piano, qualora le porte non si aprissero normalmente, aprirle meccanicamente tramite l'utilizzo della chiave posta sopra le aperture del vano ascensore secondo procedura sopra riportata.

Qualora la leva di emergenza non riuscisse a sbloccare l'ascensore, contattare la sala controllo dal telefono di emergenza per richiedere un intervento esterno.

Il **coordinatore** delle emergenze contatta la ditta di manutenzione **MARIAN DORU IVAN 349 8097350** (reperibile 24 ore su 24) per richiedere assistenza immediata, riferendo in maniera dettagliata la situazione in essere. Nel caso in cui neanche la ditta di manutenzione fosse in grado di risolvere il problema, il coordinatore alle emergenze contatta i vigili del fuoco e la persona bloccata è autorizzata ad accedere al vano superiore della cabina in attesa di un intervento (vi si accede tramite la scala a pioli e si apre con l'apposita chiave disponibile nel vano).

10. LAVORO IN SOLITARIO E SISTEMA DI ALLARME “MAN DOWN”

Al fine di facilitare la ricerca di personale colto da malore o infortunio durante attività svolte in solitario, tutti i dipendenti hanno l’obbligo di indossare le radio in dotazione fornite di sistema di allarme “uomo a terra” e georeferenziazione.

Nel caso in cui una persona che stia lavorando in solitario venga colta da malore e si fermi in posizione orizzontale, la sua radio invierà un allarme sia sulla centrale operativa della sala controllo sia a tutte le altre radio collegate.

Contestualmente, il canale radio della persona a terra verrà aperto per circa 10 sec per consentire eventuali comunicazioni da parte dell’infortunato.

Il personale che riceve un allarme sulla propria radio dovrà:

- Prendere atto dell’allarme leggendo il mittente sul display e successivamente tacitarlo tramite il tasto laterale;
- Acquisire eventuali comunicazioni dell’infortunato;
- Se a conoscenza della posizione della persona, recarsi sul posto e attivare le operazioni di primo soccorso restando in contatto con la restante squadra di emergenza;
- Se non si conosce la posizione, fermare le proprie attività e attendere eventuali istruzioni da parte del coordinatore delle emergenze presente in sala controllo.

Il coordinatore dell’emergenza presente in sala controllo dovrà:


- Prendere atto dell’allarme, identificare la persona interessata e la sua posizione tramite l’applicativo;
- Acquisire eventuali comunicazioni dell’infortunato;
- Allertare la squadra di emergenza, attraverso interfono udibile in tutta la centrale, comunicando la posizione della persona e restando in contatto per la gestione del primo soccorso;
- Chiedere in caso di necessità, che la persona presente fisicamente in prossimità dell’infortunato chiami direttamente il 118 per una migliore comunicazione con i soccorsi.

Gli addetti emergenza si recheranno presso la zona segnalata dal sistema per cercare l’infortunato.

Le ricerche dovranno avvenire partendo dal punto segnalato, ma avendo cura di cercare sempre in un intorno più ampio, per tenere conto di eventuali imprecisioni di rilevazione.

Il sistema uomo a terra rileva la posizione solo in caso di attivazione dell’allarme. La posizione viene individuata tramite sistema GPS nelle aree esterne libere o tramite dispositivi “beacon” associati alle zone chiuse o schermate.

Nel primo caso, la posizione viene identificata sulla planimetria del sito; nel secondo caso si accende una spia corrispondente alla posizione del beacon “vicino” al dispositivo in allarme.

	Piano di emergenza ed evacuazione della centrale termoelettrica di Turano Lodigiano - Bertónico	PTC LO 001 LO Rev. <u>9</u> del <u>08/02/2022</u> Pag. 27
---	--	---

Le radio in dotazione personale non sono idonee per le aree classificate a rischio esplosione. Prima di accedere in tali zone è quindi obbligatorio eseguire il cambio radio, prelevando quelle idonee posizionate negli armadietti in prossimità degli accessi principali alle zone atex.

11. PROCEDURA DI SPEGNIMENTO IMPIANTO IN EMERGENZA

Le operazioni di spegnimento dell'impianto in emergenza dovranno essere condotte nel minor tempo possibile dalla rilevazione accertata dello stato di emergenza.

Il coordinatore delle emergenze in quanto responsabile delle operazioni (capo-turno in turno) darà il nullaosta a procedere.

Sarà lui a valutare se l'impianto potrà essere spento rapidamente con una discesa di carico violenta al minimo tecnico precedente al successivo blocco di una o entrambe le macchine o istantaneamente con il blocco immediato di tutte le macchine.

La procedura di spegnimento in emergenza dell'impianto prevede le seguenti manovre principali:

- Azionamento del pulsante di blocco delle turbine a gas (da DCS, da sinottico sala controllo o da pulsanti di emergenza locali)
- Azionamento del pulsante di blocco generale gas (da DCS o da sinottico sala controllo)
- Eventuale apertura dello stallo AT sul montante della macchina interessata dall'emergenza.

L'impianto provvederà in automatico:

- Ad aprire gli interruttori di macchina delle turbine a gas
- Ad arrestare le turbine a gas in sicurezza fino al viraggio
- Ad aprire lo stallo AT della turbina a vapore
- Ad arrestare la turbina a vapore in sicurezza fino al viraggio
- Ad aprire le valvole di by-pass vapore al condensatore per sfogare l'energia termica residua delle caldaie a recupero.

Nel caso l'evento di emergenza comportasse un black-out elettrico attraverso la disconnessione dalla rete nazionale 400 kV, il gruppo elettrogeno di emergenza si avvierà in modo automatico e attraverso un sistema di batterie tampone e UPS garantirà l'alimentazione di tutte le utenze elettriche coinvolte nella gestione delle emergenze e nella procedura di fermata in sicurezza (sistemi di controllo e utenze alimentate in corrente continua).

In caso di emergenza incendio su una delle tre macchine generatrici sarà obbligatoriamente privilegiata la discesa rapida di giri della macchina prima di fermare il sistema olio lubrificazione e sollevamento che potrebbe fare da combustibile all'incendio; una volta raggiunta la condizione di rotore fermo il pompaggio dell'olio ai cuscini della macchina potrà essere fermato (vedi anche in allegato indicazioni del costruttore).

12. PROCEDURA DI STAMPA DELL'ELENCO PRESENTI IN CASO DI EMERGENZA

Presso la portineria, adiacente al punto di raccolta individuato in planimetria come PUNTO 1, è predisposto

un terminale operatore del sistema controllo accessi con la schermata principale dei presenti sempre accessibile ed in primo piano.

In caso di evacuazione di emergenza l'elenco delle persone presenti dovrà essere stampato da questo terminale poiché esattamente in prossimità del punto di raccolta.

Il terminale PC è dotato di un sistema UPS autonomo che garantisce il funzionamento del PC per alcuni minuti anche in caso di blackout totale. Inoltre, sempre in caso di mancanza rete di alimentazione, il PC prima di spegnersi lancia in automatico una stampa della lista presenti sulla stampante locale in portineria. Quindi anche nel caso in cui il PC si spenga il responsabile dell'appello presenti potrà trovare la stampa già pronta.

L'accesso al locale portineria è libero e quindi sempre garantito anche in fase di emergenza; le chiavi di sblocco manuale del cancello carrabile sono conservate in sala controllo.

Nel caso in cui il programma controllo accessi venga chiuso accidentalmente sono disponibili, in loco, una procedura scritta con le indicazioni per rilanciare il programma e le credenziali di accesso.

13. EMERGENZE AMBIENTALI

Per la tipologia di impianto e processo le emergenze ambientali che si possono ipotizzare sono:

1. Rilascio di sostanze in atmosfera determinato da incendio di materiali e/o parti di impianto
2. Rilascio di sostanze/prodotti chimici pericolosi sul suolo
3. Contaminazione delle acque di scarico
4. Emissione in atmosfera di gas ad elevato potenziale di riscaldamento globale e/o inquinanti (gas naturale, idrogeno, fumi di combustione).

Per quanto attiene alla gestione dell'emergenza ambientale di cui al punto 1 si fa riferimento a quanto previsto in questo documento in merito alla gestione dell'emergenza incendio.

Per quanto attiene alla gestione dell'emergenza ambientale di cui al punto 2 si fa riferimento a quanto previsto in questo documento in merito alla gestione dell'emergenza fuoriuscita di prodotti/sostanze chimiche (con o senza incendio). Il Datore di lavoro e/o i suoi Rappresentanti/Delegati sono tenuti a mettere in atto le previsioni dell'art. 242 del D.lgs. 152/2006.

Per quanto attiene alla gestione dell'emergenza ambientale di cui al punto 3 si fa riferimento a quanto previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale in corso di validità in merito alle azioni preventive e correttive da mettere in atto, nonché alle previsioni della vigente normativa in materia ambientale (D.lgs. 152/06).

Per quanto attiene alla gestione dell'emergenza ambientale di cui al punto 4 si fa riferimento a quanto previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale in corso di validità in merito alle azioni preventive e correttive da mettere in atto, nonché alle previsioni della vigente normativa in materia ambientale (D.lgs. 152/06).

14. ESERCITAZIONI PRATICHE

È fatto obbligo, in funzione della probabilità di accadimento e alle conseguenze potenziali delle situazioni emergenziali definite nel presente documento, effettuare periodicamente delle esercitazioni pratiche simulando e gestendo gli eventi stessi.

In ottica cautelativa, si è scelto di programmare le esercitazioni secondo le tempistiche riportate nella seguente tabella:

EVENTO DA SIMULARE	PERIODICITÀ
Soccorso alle persone	Triennale
Incendio/esplosione (presso la centrale)	Triennale
Fuoriuscita significativa di sostanze gassose (gas naturale)	Quinquennale
Fuoriuscita di prodotti/sostanze chimiche pericolose (oli, prodotti chimici)	Quinquennale
Calamità naturali, atti vandalici, attentati, violazioni e manomissioni da parte di terzi	Non significativa
Emergenze ambientali (diverse da quelle riconducibili ad altri scenari contemplati)	Non significativa*

*L'evento risulta essere poco significativo per la scarsa operatività della squadra di emergenza

Nell'ambito della riunione annuale ex art. 35 del D.lgs. 81/08 viene definito il calendario pluriennale di dettaglio delle esercitazioni; lo stesso, così come l'elenco degli eventi da simulare, può subire variazioni nei contenuti e nelle frequenze in base agli esiti delle prove o ad eventi al momento non prevedibili.

Nell'ambito della prova di emergenza pianificata per l'anno di riferimento viene simulata l'evacuazione dell'impianto.

15. ALLEGATI

- I. Informazioni utili per l'intervento in caso di fuoriuscita di sostanze pericolose.
- II. Planimetrie di emergenza
- III. Protezioni antincendio attive
- IV. Manuale BLS-D
- V. Scheda numeri e suoni di emergenza
- VI. Istruzioni emergenza ascensore edificio amministrativo
- VII. Emergenza palestra
- VIII. Memo attivazione segnali emergenza