



**Nestlé**

STABILIMENTO DI SAN SISTO

# **PIANO D'EMERGENZA ED EVACUAZIONE LOCALI**

STABILIMENTO DI SAN SISTO

Rev. 17 del 12/08/2015

---

R. Mancini

# Sommario

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>6</b>
<b>2. L'EMERGENZA .....</b>	<b>6</b>
1) Preallarme.....	7
2) Allarme.....	7
3) Emergenza .....	7
<b>3. PROCEDURE GENERALI DI TRASMISSIONE DELLE COMUNICAZIONI E DI INTERVENTO .....</b>	<b>7</b>
<b>4. NUMERI TELEFONICI DA UTILIZZARE NELL'EMERGENZA .....</b>	<b>8</b>
SOCCORSO PUBBLICO D'EMERGENZA.....	9
113.....	9
TAXI.....	9
PRONTO INTERVENTO .....	9
<b>5. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE DELL'EMERGENZA.....</b>	<b>10</b>
5.1 Le figure interessate dall'emergenza. ....	10
Di seguito l'elenco delle figure che possono essere interessate dall'emergenza: 10	
5.2 Compiti degli addetti al piano d'emergenza .....	10
COORDINATORE DELL'EMERGENZA .....	10
CAPOSQUADRA .....	11
RESPONSABILE DELL'AZIENDA.....	11
SQUADRA DI PRONTO INTERVENTO (SQUADRA ANTINCENDIO) 11	
L'INCARICATO DELLE MISURE DI EMERGENZA E DI EVACUAZIONE	12
ADDETTO ALLE COMUNICAZIONI.....	12
PORTINERIA - CENTRALINO .....	12
MEDICO.....	13
SQUADRA DI PRONTO SOCCORSO.....	13
SQUADRA D'EMERGENZA/EVACUAZIONE LOCALI.....	13
ADDETTI CEUM.....	14
<b>6. MODULO DI REGISTRAZIONE STATI DI EMERGENZA VERIFICATESEI IN AZIENDA.....</b>	<b>15</b>
<b>7. PROCEDURA ANTINCENDIO GENERALE.....</b>	<b>16</b>
<b>8. NORME GENERALI PER I DIPENDENTI .....</b>	<b>17</b>
<b>9. NORME PER IL PERSONALE DI IMPRESE ESTERNE E VISITATORI .....</b>	<b>17</b>
<b>10. INDIVIDUAZIONE DELL'EMERGENZA.....</b>	<b>17</b>
<b>11. IDENTIFICAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA .....</b>	<b>18</b>
Classi di emergenza .....	18
<b>12. SEGNALE AD ENTI ESTERNI PER IL SOCCORSO (V.V.F.–U.S.L. ECC.).....</b>	<b>19</b>
<b>13. FINE DELL'EMERGENZA .....</b>	<b>19</b>
<b>14. ELENCO DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO, DI SICUREZZA, MEDICHE .....</b>	<b>19</b>
Acqua antincendio .....	20



Presidi con attrezzature antincendio e D.P.I. ....	20
Presidi di pronto soccorso .....	20
<b>15. PROGRAMMA DI CONTROLLO E MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE DI EMERGENZA E ANTINCENDIO</b>	<b>21</b>
<b>16. PROCEDURA DI INTERVENTO DELLA PORTINERIA - CENTRALINO</b> .....	<b>21</b>
<b>17. SQUADRA DI EVACUAZIONE LOCALI</b> .....	<b>22</b>
<b>18. NORME PER L'EVACUAZIONE</b> .....	<b>25</b>
CONTROLLO DELLE PERSONE PRESENTI (CONTA).....	29
<b>19. EMERGENZA DOVUTA AD INCENDIO</b> .....	<b>30</b>
<b>20. ELENCO DEGLI EVENTI PROBABILI CHE POSSONO COMPORTARE L'EMERGENZA INCENDIO</b> .....	<b>31</b>
<b>Impianto: tostino Sirocco</b> .....	31
.....	31
<b>Impianto: tostino Barth</b> .....	32
.....	32
<b>Area: Trasformatori 130000 Volt</b> .....	33
<b>21. I TERREMOTI</b> .....	<b>34</b>
Movimento della crosta terrestre con rilascio istantaneo di energia .....	34
Scala Mercalli vs scala Richter .....	34
Possiamo essere all'aperto o al chiuso .....	34
<b>22. EMERGENZA DOVUTA A ESPLOSIONI</b> .....	<b>35</b>
<b>23. EMERGENZA DOVUTA AD ALLAGAMENTI, INONDAZIONI E DANNI DA ACQUA IN GENERE</b> .....	<b>36</b>
<b>24. EMERGENZA DOVUTA A MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA</b> .....	<b>37</b>
<b>25. EMERGENZA DOVUTA A FUGA DI AMMONIACA</b> .....	<b>38</b>
25.1 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO .....	38
25.2 FUNZIONAMENTO .....	38
25.3 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE .....	39
25.4 FUGA DI AMMONIACA.....	39
25.5 INCENDIO .....	40
25.6 ESPLOSIONE .....	40
25.7 INTOSSICAZIONE PER INALAZIONE DI AMMONIACA.....	40
<b>26. EMERGENZA DOVUTA A FUGA DI GAS COMBUSTIBILE</b> .....	<b>41</b>
<b>27. EMERGENZA DOVUTA A SVERSAMENTO DI SOSTANZA CHIMICHE</b> .....	<b>41</b>
<b>28. FUGA O EMISSIONE ACCIDENTALE IN ATMOSFERA DI SOSTANZE TOSSICHE E/O INQUINANTI</b> .....	<b>42</b>
<b>29. GLI UFFICI</b> .....	<b>43</b>
CAMPO DI APPLICAZIONE.....	43
CRITERI ADOTTATI .....	43
PUNTI CRITICI .....	43
MODALITA' OPERATIVE .....	43
Comportamenti di prevenzione incendi .....	43



---

Mezzi di prevenzione e pronto intervento.....	44
Comportamento in caso d'incendio .....	44
Spegnimento in caso di piccolo focolaio d'incendio.....	46
Evacuazione in caso d'incendio di maggiori dimensioni .....	46
<b>30. CENTRALE TERMICA.....</b>	<b>48</b>
<b>31. IMPIANTO AUTOMATICO ANTINCENDIO MAGAZZINO PRODOTTI FINITI MAGAZZINO MATERIE PRIME .....</b>	<b>51</b>
<b>32. EMERGENZA IN CASO D'INCENDIO IN CENTRALE TERMICA .....</b>	<b>64</b>
<b>33. IMPIANTO DI SPEGNIMENTO A CO<sub>2</sub> CABINA ELETTRICA MT-BT 1 .....</b>	<b>66</b>





# 1. PREMESSA

Le presenti norme, hanno lo scopo di impartire al personale dell'Azienda (lavoratori, impiegati, dirigenti), ai lavoratori di ditte esterne ed ai visitatori. le disposizioni necessarie per espletare i compiti di prevenzione incendi e per fronteggiare quelle situazioni di pericolo che dovessero verificarsi all'interno dell'Azienda, al fine di:

- ✓ affrontare con successo l'emergenza fin dal primo insorgere e contenerne gli effetti riportando la situazione alla normalità;
- ✓ prevenire o limitare i danni alle persone, all'ambiente ed alla proprietà.

Per garantire le migliori azioni di intervento, è necessario che ogni persona sappia con precisione quale comportamento deve tenere e di quali mezzi deve far uso.

# 2. L'EMERGENZA

## 2.1 DEFINIZIONE DI EMERGENZA

Si definisce emergenza ogni scostamento dalle normali condizioni operative, tale da determinare situazioni di danno agli uomini ed alle cose.

Gli stati di emergenza sono classificati in azienda in tre categorie a gravità crescente:

- ✓ **Emergenze di minore entità (di tipo 1)**: controllabili dalla persona che individua l'emergenza stessa o dalle persone presenti sul luogo (es. principio lieve di incendio, sversamento di quantità non significative di liquidi contenenti sostanze pericolose, ecc.)
- ✓ **Emergenze di media entità (di tipo 2)**: controllabili soltanto mediante intervento degli incaricati per l'emergenza come nel seguito definiti e senza ricorso agli enti di soccorso esterni (es. principio di incendio di una certa entità, sversamento di quantità significative di liquidi contenenti sostanze pericolose, black-out elettrico, danni significativi da eventi naturali, ecc.)
- ✓ **Emergenze di grave entità (di tipo 3)**: controllabili solamente mediante intervento degli enti di soccorso esterni (VVF, PS, ecc.) con l'aiuto della squadra di pronto intervento (es. incendio di vaste proporzioni, eventi naturali catastrofici, ecc.).

Le cause che danno luogo all'emergenza si possono distinguere in:

- ✓ **cause aventi origine all'interno dell'azienda**: comprendono eventi legati ai rischi propri dell'attività (fughe di gas o vapori tossici, incendi ed esplosioni, ecc.);
- ✓ **cause aventi origine all'esterno dell'azienda**: comprendono eventi legati a cause esterne (alluvioni, terremoti, ecc.).



## 2.2 CLASSI DI EMERGENZA

Possono così essere identificate tre diverse classi di pericolo in funzione della gravità dell'evento e dei mezzi necessari per fronteggiarlo:

### 1) Preallarme

Quando esiste una situazione di pericolo che si ritiene di poter affrontare e controllare con l'impiego dei mezzi e del personale di intervento propri del reparto interessato.

### 2) Allarme

Quando esiste una situazione di pericolo che si ritiene di non poter dominare con i mezzi ed il personale del reparto interessato e di dover richiedere l'intervento dei Servizi di Sicurezza di Stabilimento (Squadra di pronto intervento).

### 3) Emergenza

Quando la situazione di pericolo dovesse raggiungere un livello tale da dover richiedere l'intervento della pubblica Autorità o l'evacuazione dell'Azienda.

## 3. PROCEDURE GENERALI DI TRASMISSIONE DELLE COMUNICAZIONI E DI INTERVENTO .

Chiunque si accorga di un incidente (incendio, fuga di gas, ecc.) deve avvertire il responsabile del reparto se immediatamente reperibile; in caso contrario deve telefonare al centralino componendo il n. **777** e fornire in maniera chiara, ordinata e sintetica le seguenti informazioni:

- **struttura di appartenenza (reparto,ente),**
- **proprio nome e cognome,**
- **tipologia dell'emergenza (incendio, esplosione, sversamento di sostanza pericolosa),**
- **numero degli eventuali infortunati e loro stato (coscienza, respiro, polso, ferite,.....)**

Se è presente il responsabile di reparto, una volta avvertito dai lavoratori presenti, assume la direzione delle operazioni adottando le seguenti procedure:

- nel caso di Preallarme affronta e controlla l'incendio con i mezzi e le persone proprie del reparto stesso; chiama comunque la portineria per allertare la squadra antincendio;
- nel caso di Allarme o Emergenza avvisa o fa avvisare il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (Coordinatore dell'emergenza) ed il Coordinatore N° 1.

In caso di assenza del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (e del suo sostituto) il responsabile di reparto assume direttamente il ruolo di Coordinatore dell'emergenza.



## 4. NUMERI TELEFONICI DA UTILIZZARE NELL'EMERGENZA

### 4.1 Elenco nominativi delle persone interessate all'emergenza

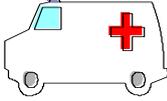
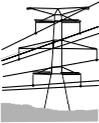
Cognome	Nome	Ente/Servizio	n.tel. interno	n. tel. Cellulare
Ellena	Barbara	Assicurazione Qualità	342	3472658824
Burnelli	Simone	Resp. Rep. Resi/Recuperi Magazzini	204	348 5421739
Ciarlariello	Cinzia	Resp. Application Group	283	348 5401860
Giovane	Giuseppe	Resp. Rep. Baci – Cacao- Nocciole Zuccheri	711	349 4709126
Goretti	Massimo	Direzione Logistica	756	348 6979594
Graverini	Flavio	Servizi Tecnici	278	348 1508921
Mancini	Roberto	Sicurezza Ambiente	453	348 0710289
Palmieri	Stefano	Centrale termica- Ammoniaca Dep. Biolog.	437	348 8912913
Patalacci	Simone	Resp. Officine	469	348 8912914
Di Giulio	Stefano	Resp. Risorse Umane	713	335 8765355
Pointet	Francois	Direzione	230	337 1121971
Ranucci	Carmine	Resp. Rep. Modellaggio Biscotti - Confiserie	545	346 0128204
Schiavolini	Flavio	Resp. Logistica	257	348 7948509
Tamburini	Lorenzo	Resp. Manutenzione Servizi industriali	317	346 6600857
Vergoni	Fabio	Cabine Elettriche	754	348 5311564
Vescovi	Saverio	Servizi Generali	375	348 1328254

Di seguito viene indicato un numero di telefono di una linea diretta d'emergenza da utilizzare in caso di necessità, per contattare la Portineria Interna o Esterna dello stabilimento:

# 0755289449



## 4.2 Lista contatti telefonici servizi/enti esterni

 <h1>NUMERI UTILI</h1>		
	<b>SOCCORSO PUBBLICO D'EMERGENZA</b>	<b>113</b>
<b>POLIZIA</b>	<b>QUESTURA CENTRALE</b>	<b>075-50621</b>
	<b>CARABINIERI</b>	<b>112</b>
	<b>VIGILI DEL FUOCO</b>	<b>115</b>
	<b>EMERGENZA SANITARIA</b>	<b>118</b>
	<b>TAXI</b>	<b>075-5004888</b>
	<b>ACQUEDOTTO UMBRA ACQUE</b>	<b>075-5009474</b>
	<b>ENEL</b>	<b>800276096</b>
	<b>GAS</b>	<b>075-5000155</b>
<b>POLIZIA MUNICIPALE</b>	<b>PRONTO INTERVENTO</b>	<b>075-5723232</b>
	<b>RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE</b>	<b>0755276453 0755276246 3480710289</b>



## 5. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE DELL'EMERGENZA

Affinché un evento incidentale non abbia uno sviluppo negativo, è importante che il sistema reagisca in maniera semplice ed immediata, e nella struttura siano correttamente individuati ruoli e compiti delle persone aziendali addette al piano d'emergenza.

### 5.1 Le figure interessate dall'emergenza.

Di seguito l'elenco delle figure che possono essere interessate dall'emergenza:

- ✓ Coordinatore dell'emergenza: sig. R. Mancini ( Resp. Servizio di Prevenzione e Protezione);
- ✓ Sostituto Coordinatore dell'emergenza: tutti i capo squadra impegnati nell'emergenza;
- ✓ Responsabile dell'azienda: F. Pointet
- ✓ Componenti della squadra di pronto intervento (squadra antincendio): i nominativi dei componenti della squadra antincendio sono riportati nella turnazione affissa nella bacheca antincendio nella hall della portineria;
- ✓ Incaricato delle misure di emergenza e di evacuazione
- ✓ Addetto alle comunicazioni (portineria): Cesarini Massimiliano, Rossi Michele, Schisti Giancarlo;
- ✓ Medico di fabbrica: dott.ssa L. Romano;
- ✓ Squadra di pronto soccorso
- ✓ Squadra d'emergenza/evacuazione locali.
- ✓ Addetti CEUM

### 5.2 Compiti degli addetti al piano d'emergenza

#### COORDINATORE DELL'EMERGENZA

Si reca sul luogo dell'incidente subito dopo essere stato informato dal responsabile di reparto o dalla portineria, ne valuta il tipo e la pericolosità, decide in breve tempo le relative procedure da adottare; con l'aiuto del caposquadra dirige le operazioni di intervento con le seguenti priorità:

- prestare soccorso alle eventuali persone colpite
- ridurre i pericoli per le persone;
- circoscrivere e contenere l'evento per non coinvolgere impianti e/o strutture;
- collaborare con il Responsabile della squadra dei Vigili del fuoco fornendo le necessarie informazioni.

Per poter adempiere a tali operazioni devono essere disponibili i seguenti documenti:

- planimetrie aggiornate dello stabilimento (reperendoli dalla bacheca presente nella hall) nella quale siano riportate:
  - a) le caratteristiche planovolumetriche dei luoghi di lavoro (distribuzione e destinazione dei vari ambienti, vie di esodo, ecc.);
  - b) le attrezzature ed impianti di spegnimento (tipo, numero ed ubicazione);
  - c) l'ubicazione degli allarmi e della eventuale centrale di controllo;



- d) l'ubicazione dell'interruttore generale dell'alimentazione elettrica (valvole di intercettazione delle adduzioni idriche, di gas e fluidi combustibili);
  - e) l'ubicazione e i quantitativi di eventuali sostanze chimiche stivate;
  - f) la collocazione degli eventuali equipaggiamenti e delle attrezzature supplementari;
  - g) le zone dove potrebbero sorgere problemi particolari;
- schede di sicurezza di tutte le sostanze presenti in azienda (reperibile dal locale infermeria);
  - copia del piano di emergenza (reperendoli dalla bacheca presente nella hall).

Il Coordinatore dell'emergenza sovrintende direttamente all'organizzazione ed alla funzionalità del piano di emergenza, in diretta collaborazione con l'incaricato delle misure di emergenza e di evacuazione.

## CAPOSQUADRA

Si reca sul luogo dell'incidente subito dopo essere stato informato, collabora con il **Coordinatore dell'emergenza** svolgendo i seguenti compiti:

- coordina l'intervento della squadra antincendio;
- richiede eventualmente l'intervento degli addetti al pronto soccorso e si assicura che agli infortunati venga data l'assistenza necessaria;
- collabora o provvede direttamente al salvataggio dei lavoratori in difficoltà;
- allontana o fa allontanare dalla zona di pericolo eventuali sostanze pericolose;
- coordina i collegamenti con i reparti vicini eventualmente interessati all'emergenza;
- coordina l'intervento dei tecnici (elettricisti, ecc.) intervenuti secondo le indicazioni del Coordinatore dell'emergenza;
- attiva in casi estremi insieme al capo squadra antincendio e abbandono locali il piano di evacuazione del reparto .

## RESPONSABILE DELL'AZIENDA

Viene informato telefonicamente su quanto sta accadendo dal **Coordinatore dell'emergenza** ed in funzione della gravità del problema:

- si reca sul luogo dell'incidente o al centro di controllo (portineria);
- si assicura che tutti i preposti all'emergenza siano stati avvertiti;
- valuta i possibili sviluppi dell'emergenza per ordinare, in accordo con il Responsabile dell'emergenza, l'eventuale fermata o evacuazione dei reparti non direttamente interessati dall'incidente;
- ordina e dirige l'eventuale fermata o evacuazione dei reparti non direttamente interessati dall'incidente, in accordo con il Responsabile dell'emergenza;
- collabora con le eventuali autorità intervenute (Vigili del Fuoco, Autorità Comunali, ecc.).

## SQUADRA DI PRONTO INTERVENTO (SQUADRA ANTINCENDIO)

Rappresenta il nucleo di primo intervento in caso di incendio. Ha il compito di intervenire immediatamente in caso di chiamata.

E' costituita da:

- ✓ un Capo Squadra,



✓ un Vice Capo Squadra,

✓ N° 4 elementi

Tutti costantemente presenti in azienda, muniti di cercapersone con canale dedicato (N° interno **111**), opportunamente addestrati mediante istruzione periodica ed esercitazioni pratiche.

In seguito al segnale ricevuto dal centralino i singoli componenti della squadra:

- si recano immediatamente al luogo di raduno fissato (locale equipaggiamento);
- prelevano le attrezzature di Pronto Intervento;
- agiscono in base agli ordini del Capo Squadra.

Se nel reparto in emergenza sono presenti alcuni componenti della squadra, questi intervengono immediatamente per fronteggiare la situazione ed essere successivamente affiancati dai colleghi giunti sul posto.

## **L'INCARICATO DELLE MISURE DI EMERGENZA E DI EVACUAZIONE**

Sono incaricati delle misure di emergenza e di evacuazione i lavoratori designati dal datore di lavoro (es. Capo reparto, Capo turno, ecc.). Se contemporaneamente presenti in servizio, l'incarico sarà assunto in relazione all'ordine gerarchico rappresentato in base allo schema precedente. Chi assume l'incarico delle misure di emergenza e di evacuazione assicura la corretta applicazione delle procedure necessarie al piano di emergenza, in funzione della gravità dello stesso, in diretta collaborazione con il **Coordinatore dell'emergenza** ed in particolare:

- assume la direzione delle operazioni, coordina il flusso delle informazioni operative, stabilisce le procedure da applicare e decide le strategie di intervento;
- controlla che le attrezzature siano efficienti; organizza i soccorsi alle persone infortunate in collaborazione eventualmente con il medico;
- stabilisce, in funzione delle necessità che scaturiscono nell'emergenza, di applicare il piano di emergenza medica (richiede l'intervento del medico e dell'autoambulanza) e applica il piano di evacuazione del personale;
- coordina le operazioni con il **Capo squadra antincendio**;
- decide se interpellare o far intervenire i servizi esterni o enti di controllo quali i V.V.F., A.S.L., carabinieri, ecc.;
- effettua la registrazione evolutiva dell'evento e comunica al Responsabile dell'emergenza l'evoluzione dell'evento incidentale;
- è responsabile delle operazioni in campo, almeno fino all'eventuale arrivo dei V.V.F..

## **ADDETTO ALLE COMUNICAZIONI**

### **PORTINERIA - CENTRALINO**

Il centralino - portineria ha un ruolo determinante poiché è l'unico posto costantemente presidiato al quale arrivano i segnali di allarme generale; ha la possibilità di comunicare con l'esterno (per richiedere l'intervento dei Vigili del fuoco ed aprire i cancelli dell'azienda al loro arrivo) e con l'interno (per allertare tutta la squadra antincendio indicandogli dove si devono dirigere, avvertire il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ed il Responsabile dell'Azienda).



Viene inoltre identificato come luogo entro il quale poter dirigere o coordinare le operazioni di controllo dell'emergenza (centro di controllo) da parte del Responsabile dell'azienda o dal Coordinatore.

Il centralino - portineria dovrà disporre dei seguenti documenti, reperendoli dalla bacheca presente nella hall:

- planimetrie aggiornate dello stabilimento (reperendoli dalla bacheca presente nella hall) nella quale siano riportate:

- a) le caratteristiche planovolumetriche dei luoghi di lavoro (distribuzione e destinazione dei vari ambienti, vie di esodo, ecc.);
- b) le attrezzature ed impianti di spegnimento (tipo, numero ed ubicazione);
- c) l'ubicazione degli allarmi e della eventuale centrale di controllo;
- d) l'ubicazione dell'interruttore generale dell'alimentazione elettrica (valvole di intercettazione delle adduzioni idriche, di gas e fluidi combustibili);
- e) l'ubicazione e i quantitativi di eventuali sostanze chimiche stivate;
- f) la collocazione degli eventuali equipaggiamenti e delle attrezzature supplementari;
- g) le zone dove potrebbero sorgere problemi particolari;

- schede di sicurezza di tutte le sostanze presenti in azienda (reperibile dal locale infermeria);

- piano di emergenza;

Mantiene i contatti con il responsabile dell'emergenza e l'incaricato delle misure di emergenza ed evacuazione;

Smista le telefonate interne ed esterne, provvedendo ad effettuare il filtro su quelle esterne;

Effettua chiamate e trasmette messaggi su richiesta;

Organizza e provvede per l'accoglienza all'ingresso dei mezzi di soccorso e dei rappresentanti degli enti esterni.

## **MEDICO**

Viene chiamato dall'addetto alle comunicazioni, qualora le condizioni dell'emergenza lo richiedano, su richiesta del Responsabile dell'emergenza o dell'incaricato delle misure di emergenza ed evacuazione:

garantisce la disponibilità di tutte le attrezzature a sua disposizione, verificandone la loro efficienza;

attiva il piano di pronto soccorso;

segnala all'Addetto delle comunicazioni la richiesta d'intervento dell'ambulanza e/o di preallarme negli ospedali.

## **SQUADRA DI PRONTO SOCCORSO**

Ha il compito di prestare i primi soccorsi agli eventuali feriti. E' costituita da degli addetti che possono intervenire immediatamente o su richiesta del Coordinatore n° 1; su indicazioni dello stesso provvede all'allontanamento dei feriti trasportandoli nel luogo sicuro situato nella hall dello stabilimento.

## **SQUADRA D'EMERGENZA/EVACUAZIONE LOCALI**

La squadra d'emergenza (antincendio ed evacuazione locali) nello stabilimento è composta da un numero di persone in relazione alla tipologia aziendale ed ai rischi presenti. La turnazione viene rinnovata



periodicamente ed ogni addetto facente parte della squadra antincendio controlla il turno di appartenenza e prende il cercapersone con il numero 111 al momento dell'ingresso nello stabilimento.

Quando ricevono notizia dell'emergenza si recano immediatamente sul luogo dell'incidente seguendo i compiti sotto riportati:

su comunicazione del capo reparto o del responsabile, i componenti si recano sul luogo dell'emergenza; stendono le manichette;

trasportano i mezzi antincendio mobili (estintori);

aprono le valvole degli idranti.

Durante il turno di notte 22/6 tutti i manutentori devono prendere il cercapersone all'ingresso al lavoro.

### **ADETTI CEUM**

Nel momento in cui si verifica un'emergenza, per cui si dà l'ordine di evacuazione dello stabilimento, e si avverte la sirena di evacuazione, l'addetto al CEUM, dovrà immediatamente aprire il cancello di ingresso/uscita, per permettere al personale che evacuerà dalle uscite d'emergenza dello stabilimento, e di portarsi al Punto di Raccolta.

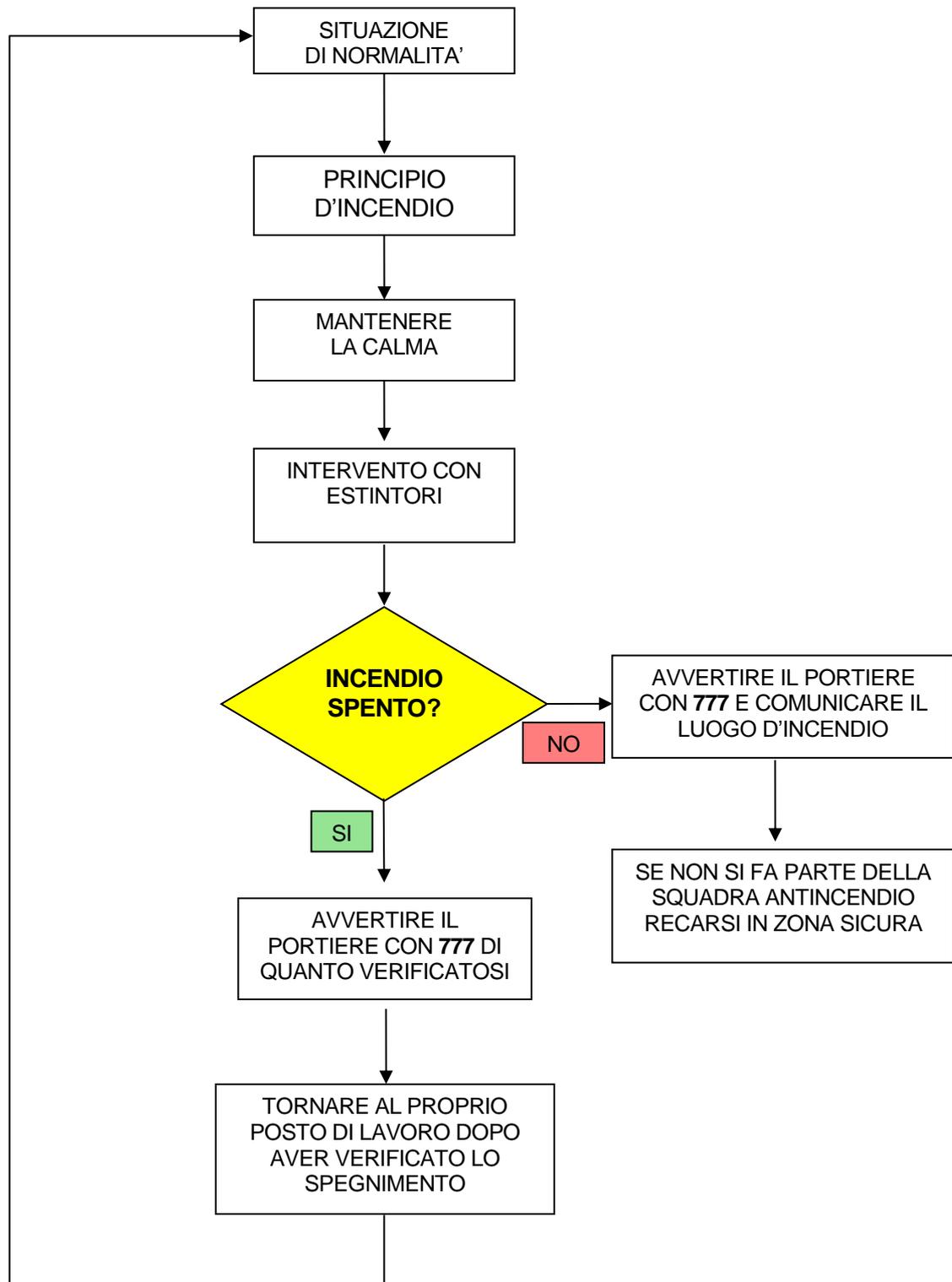


## 6. MODULO DI REGISTRAZIONE STATI DI EMERGENZA VERIFICATESEI IN AZIENDA

 <b>Nestlé</b>	<b>Registrazione stati di emergenza verificatisi in azienda</b>			
Codice progressivo evento:				
Descrizione dell'evento:				
Nominativo della persona che ha dato l'allarme:				
Altre persone presenti:				
Data ed ora della segnalazione:				
Nominativo dell'incaricato di piano intervenuto:				
Azioni intraprese:				
Richiesta di soccorsi:	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Chiamati alle ore:		
Orario di arrivo dei primi soccorsi:				
Azioni intraprese dai soccorritori:				
Danni alle persone:				
Danni alle cose:				
Eventuali danni causati a terzi:				
<b>Analisi dell'evento</b>				
Probabili cause:				
Inefficienze riscontrate:				
Compilato da:			Firma del RSPP	
Data compilazione:				
Allegati				



# 7. PROCEDURA ANTINCENDIO GENERALE



## 8. NORME GENERALI PER I DIPENDENTI

In caso di situazioni di rischio (incendio, fughe di gas, etc.):

- ✓ Dare immediatamente avviso al responsabile del reparto o ai responsabili aziendali (incendio, fughe di gas, etc.).
- ✓ Intervenire, solo se in grado, con le attrezzature disponibili sul luogo dell'evento.
- ✓ Non usare mezzi che possano provocare scintille, specialmente in caso di perdita di gas.
- ✓ Sospendere tutti i lavori di manutenzione in corso (eccetto avviso contrario del coordinatore d'emergenza).
- ✓ Tutto il personale non interessato all'emergenza dovrà recarsi nei propri posti di lavoro ed uffici.
- ✓ Interrompere tutte le comunicazioni telefoniche in atto sul numero 255.

## 9. NORME PER IL PERSONALE DI IMPRESE ESTERNE E VISITATORI

Segnalare immediatamente ad un dipendente dell'azienda eventuali situazioni di emergenza.

Allontanarsi dall'area e recarsi nel punto di ritrovo più vicino, provvedendo, se possibile, a mettere al sicuro le proprie attrezzature.

I visitatori occasionali debbono recarsi presso l'ingresso.

Non intralciare il flusso dei veicoli di emergenza.

Non usare telefoni aziendali.

Il compito di verificare la presenza nel punto di ritrovo del personale esterno spetta sempre all'incaricato Nestlé che ha in carico la ditta o i visitatori esterni.

**N.B.** Una lista aggiornata del numero dei visitatori è sempre presente in portineria.

## 10. INDIVIDUAZIONE DELL'EMERGENZA

### 10.1 Durante il normale orario di lavoro

Ogni lavoratore che dovesse rilevare una situazione che a suo avviso può evolversi in evento incidentale (incendio, rilascio di prodotti, ecc.) e che non è domabile con le attrezzature disponibili nell'area interessata, deve immediatamente segnalare l'allarme al responsabile del reparto.

Il lavoratore dovrà quindi immediatamente telefonare al n. 777 lasciando il:

- 1) nome e cognome



- 2) l'ubicazione dell'evento
- 3) il tipo e le dimensioni dell'evento stesso
- 4) il coinvolgimento di altre persone (se ci sono feriti)
- 5) in caso di mancata risposta provvederà a far chiamare nel più breve tempo possibile il Responsabile della Sicurezza.

## 10.2 Fuori dal normale orario di lavoro

Fuori dall'orario di lavoro giornaliero, compreso il turno di notte, il lavoratore che dovesse individuare un'emergenza dovrà recarsi immediatamente dal capo turno segnalando allo stesso:

l'ubicazione dell'evento

il tipo e le dimensioni dell'evento stesso

l'eventuale coinvolgimento di altri lavoratori (presenza di infortunati)

In assenza del capo turno (durante l'orario notturno nel quale non sono effettuate le lavorazioni) il guardiano provvederà ad avvertire telefonicamente i componenti dell'emergenza.

La segnalazione di emergenza è effettuata tramite comunicazione telefonica.

Il cessato allarme verrà dato sempre con comunicazione telefonica.

# 11. IDENTIFICAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA

## Classi di emergenza

Possono essere identificate tre diverse classi di pericolo in funzione della gravità dell'evento e dei mezzi necessari per fronteggiarlo

### 1. Preallarme

Quando esiste una situazione di pericolo che si ritiene di poter affrontare e controllare con l'impiego dei mezzi e del personale di intervento propri del reparto interessato.

### 2. Allarme

Quando esiste una situazione di pericolo che si ritiene di non poter dominare con i mezzi ed il personale del reparto interessato e di dover richiedere l'intervento dei Servizi di Sicurezza di Stabilimento (Squadra di pronto intervento).

### 3. Emergenza

Quando esiste una situazione di rischio che si ritiene di non poter fronteggiare con i mezzi aziendali ed è quindi necessario l'intervento della pubblica Autorità o l'evacuazione dell'Azienda.



## 12. SEGNALAZIONE AD ENTI ESTERNI PER IL SOCCORSO (V.V.F.-U.S.L. ECC.)

Il responsabile avvia la procedura iniziando ad interpellare immediatamente i V.V.F., fornendo le indicazioni relative alla gravità dell'evento (natura del prodotto, tipo di incendio, estensione, eventuali persone coinvolte, ecc.).

## 13. FINE DELL'EMERGENZA

Quando l'emergenza è ritenuta conclusa, dal Responsabile della Sicurezza dovranno essere ancora effettuate ulteriori azioni fino a quando non si riterrà completamente eliminato il rischio.

In particolare la squadra di emergenza dovrà:

Prevenire eventuali fuoriuscite di prodotti pericolosi.

Verificare e prevenire l'insorgere di nuovi inneschi delle sostanze comburenti (solidi, liquidi o gassosi).

Mantenere le attrezzature antincendio pronte ad un successivo intervento fino a quando non verrà dato il completo "cessato allarme".

Continuare a raffreddare le attrezzature se necessario.

Verificare la presenza di emissioni gassose infiammabili o tossiche e pericolose.

Mantenere ancora isolata l'area interessata all'emergenza.

Verificare se le strutture interessate all'emergenza (incendio) possono correre il rischio di collassamento.

## 14. ELENCO DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO, DI SICUREZZA, MEDICHE

- ✓ Acqua antincendio
- ✓ Attrezzature antincendio
- ✓ Mezzi protettivi
- ✓ Attrezzature mediche



## Acqua antincendio

Per il convogliamento dell'acqua necessaria alla lotta all'incendio, lo stabilimento preleva acqua da:

- 1) Acquedotto comunale: con n. 4 attacchi motopompa per VVF.
- 2) Riserva laghetto

Esistono n. 2 reti separate.

Ogni rete è dotata di:

- n. 1 elettropompa mantenuta sempre in pressione,
- n. 1 elettropompa di servizio.

Queste elettropompe azionate da un motore elettrico o diesel entrano in funzione al calare della pressione nella rete idrica.

Il sistema antincendio è mantenuto costantemente attivo e in pressione.

L'avviamento del sistema è quindi garantito in qualsiasi momento dalla sola apertura di una delle valvole degli idranti posti nello stabilimento o dalla rottura di un bulbo dei rilevatori di fumo.

## Presidi con attrezzature antincendio e D.P.I.

Esistono, posizionati in aree ritenute più critiche (**vedi layout**), presidi con attrezzature antincendio e D.P.I., ognuno dei quali contiene:

- 2 LAMPADE D'EMERGENZA
- 1 PIEDE DI PORCO
- 4 MASCHERE PIENOFACCIALI
- 8 FILTRI POLIVALENTI PER MASCHERA
- 2 COPERTE ANTIFIAMMA
- 1 ASCIA
- 4 PAIA DI GUANTI ANTICALORE
- 1 CINTURA DI SICUREZZA
- 2 FUNI PER CINTURA DI SICUREZZA
- 4 MOSCHETTONI IN ACCIAIO
- 1 AUTORESPIRATORE
- 4 ELMETTI OPERATORE ANTINCENDIO
- 1 ESTINTORE OMOLOGATO
- 1 CASSETTA PRONTO SOCCORSO

## Presidi di pronto soccorso

Lo stabilimento dispone di un'infermeria e di n. 9 cassette per il primo soccorso contenenti ognuna il seguente materiale:

- 2 Paia guanti sterili
- 1 Flacone disinfettante 125 ml
- 1 Sacca soluzione fisiologica sterile 250 ml CE
- 1 Busta compressa garza sterile cm 18x40
- 3 Buste compressa garza sterile cm 10x10
- 1 Pinza sterile
- 1 Confezione di cotone idrofilo
- 1 PLASTOSAN 10 cerotti assortiti
- 1 Rocchetto cerotto adesivo m 5x2,5 cm
- 1 Benda di garza da m 3,5x10 cm
- 1 Paio di forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279
- 1 Laccio emostatico
- 1 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso
- 1 Sacchetto per rifiuti sanitari mm 250x350
- 1 Istruzioni MULTILINGUA pronto soccorso

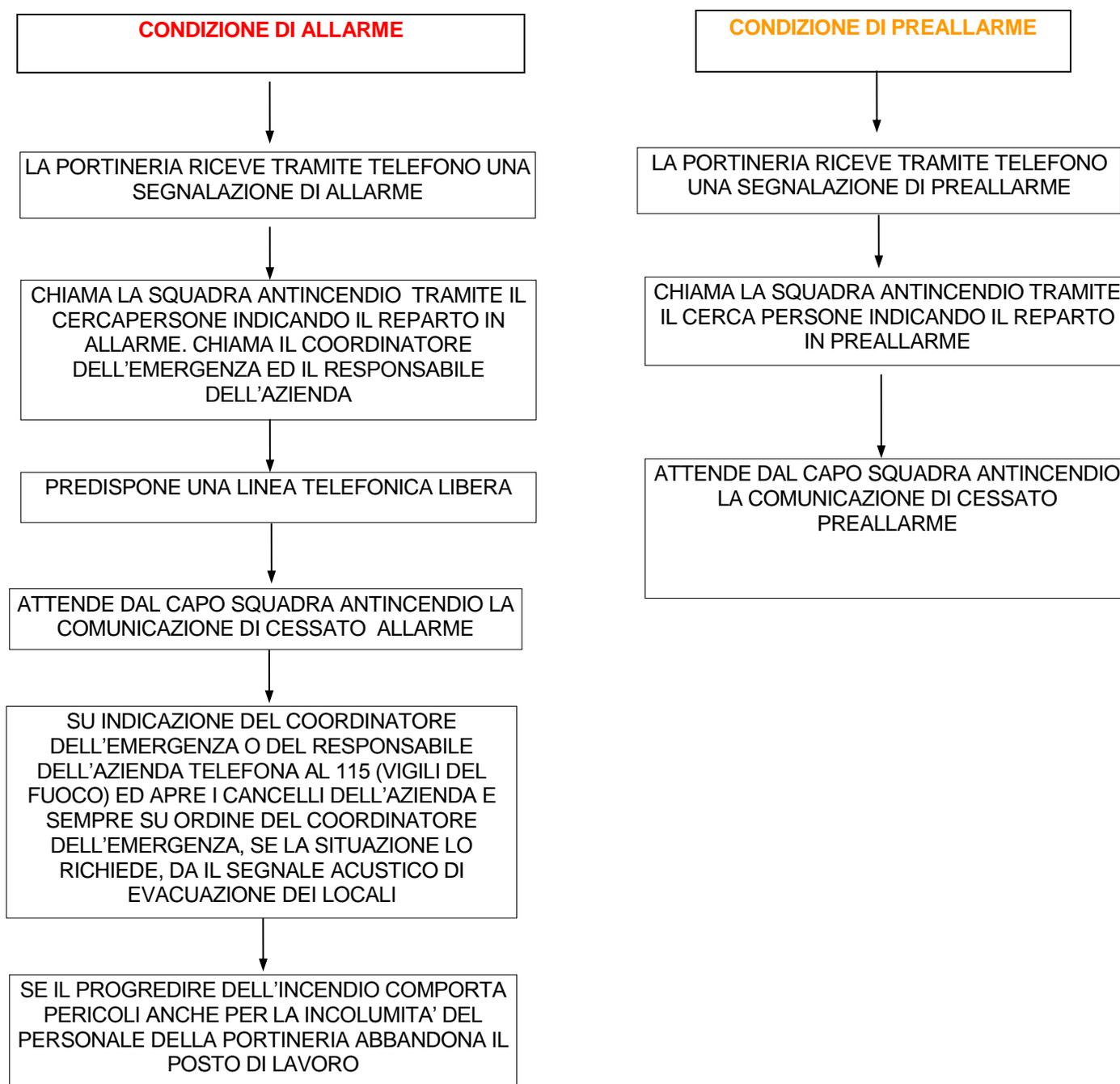
In caso di necessità la struttura ospedaliera più vicina con le autoambulanze è l'ospedale R. Silvestrini tel. 5781.



## 15. PROGRAMMA DI CONTROLLO E MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE DI EMERGENZA E ANTINCENDIO

Vedi Registro antincendio.

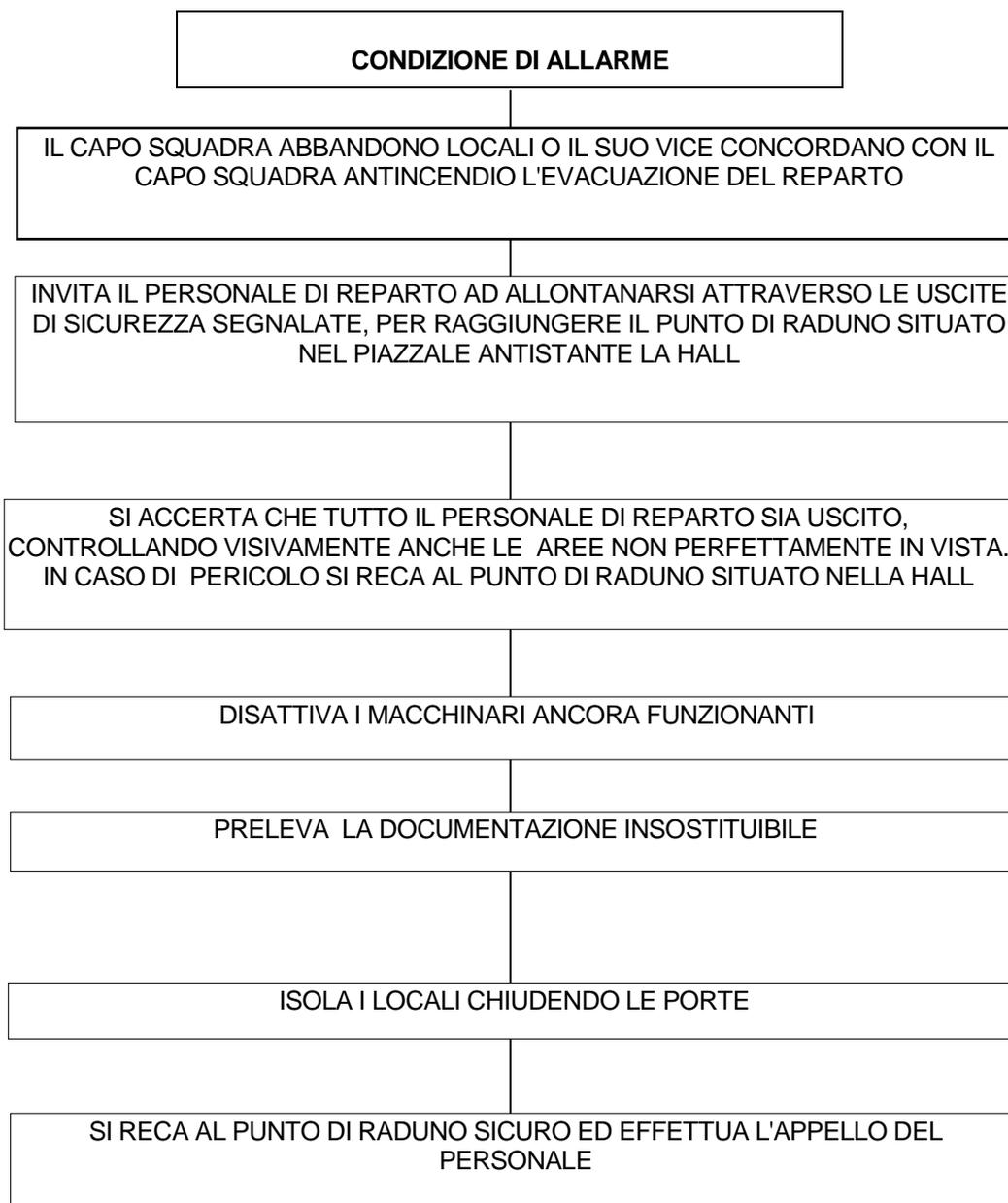
## 16. PROCEDURA DI INTERVENTO DELLA PORTINERIA - CENTRALINO



## 17. SQUADRA DI EVACUAZIONE LOCALI

Ha il compito di aiutare il personale di reparto ad allontanarsi durante l'emergenza e di accertarsi che tutti siano usciti dal locale di lavoro. E' costituita da N° 2 addetti per Reparto (caposquadra e vice caposquadra).

### PROCEDURA DI INTERVENTO DELLA SQUADRA DI EVACUAZIONE LOCALI



**Tabella 1.2 - Prospetto riassuntivo delle figure coinvolte nell'emergenza e dei sistemi di comunicazione**

<p>FIGURE DELL'AZIENDA ATTIVE INTERESSATE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- COORDINATORE DELL'EMERGENZA</li> <li>- COORDINATORE N° 1</li> <li>- RESPONSABILE DELL'AZIENDA</li> <li>- SQUADRA DI PRONTO INTERVENTO</li> <li>- SQUADRA DI PRONTO SOCCORSO</li> <li>- SQUADRA DI EVACUAZIONE LOCALI</li> <li>- PORTINERIA – CENTRALINO</li> </ul>
<p>FIGURE PASSIVE COINVOLTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TUTTO IL PERSONALE CHE NON HA SPECIFICHE MANSIONI</li> </ul>
<p>COMUNICAZIONE DI UNA SITUAZIONE DI PREALLARME O ALLARME</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TELEFONANDO AL CENTRALINO (oppure a voce se le linee risultano interrotte)</li> </ul>
<p>COMUNICAZIONE TRA CENTRALINO E FIGURE ATTIVE INTERESSATE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TRAMITE CERCA PERSONE AL N.111</li> <li>- TRAMITE TELEFONO INTERNO AL N.777</li> </ul>



**Tabella 1.3 - Prospetto riassuntivo dei compiti del personale**

FIGURE COINVOLTE NELL'EMERGENZA					TIPO DI AZIONE SVOLTA
Personale generico	Squadra di pronto intervento	Squadra di pronto soccorso	Squadra di evacuazione locali	Centralino	
X	X	X	X		Usa gli estintori
X	X	X	X		Chiama il centralino per comunicare il luogo ed il tipo di incidente verificatosi
				X	Chiama la squadra di pronto intervento
		X			Fornisce i primi soccorsi agli infortunati
				X	Predisporre una linea telefonica libera
	X				Si reca a prelevare i dispositivi per l'emergenza in zona equipaggiamento
	X				Si reca nella zona interessata dall'incidente per spegnere l'incendio
			X		Aiuta il personale di reparto ad allontanarsi verso un luogo sicuro
			X		Fa l'appello del personale evacuato
				X	Chiama i vigili del fuoco
	X				Comunica al centralino il cessato allarme
	X				Porta i dispositivi per l'emergenza in zona equipaggiamento
	X				Fa ricaricare gli estintori



## 18. NORME PER L'EVACUAZIONE

L'evacuazione dallo stabilimento è riconoscibile dall'emissione di un suono continuo di una o più sirene. Tale suono segnalerà appunto che è necessario lasciare nel minor tempo possibile l'area in cui ci si trova, evacuando dalle uscite di sicurezza più vicine, e recandosi poi nel punto di raccolta sicuro.

Sono presenti 3 PUNTI DI RACCOLTA così allocati:

1. PUNTO DI RACCOLTA GENERALE situato nel piazzale antistante la hall di ingresso. Riguarda tutto il personale del corpo centrale dello stabilimento ed è suddiviso per settori (reparti dello stabilimento).

2. PUNTO DI RACCOLTA CENTRALI E MAGAZZINO MATERIALI situato nel piazzale di fronte alle centrali termica/ammoniaca. Riguarda il personale degli edifici delle centrali Termica/Ammoniaca/Depurazione Acque chiare in ingresso

3. PUNTO DI RACCOLTA CEUM posto nel parcheggio delle auto vicino all'ingresso del CEUM. Riguarda il personale del CEUM.

Sono stati individuati 3 punti di raccolta, per poterli avere vicino ad ogni edificio dello stabilimento, in modo da poter rispondere velocemente alle situazioni d'emergenza che si possono venire a creare, ed indipendentemente da dove si trova tale emergenza. In suddetti punti deve essere eseguita la conta delle persone.

L'emergenza in uno dei singoli edifici non prevede l'evacuazione dagli altri, e quindi nel caso di un pericolo è necessario valutare se le persone degli altri edifici debbano evacuare.



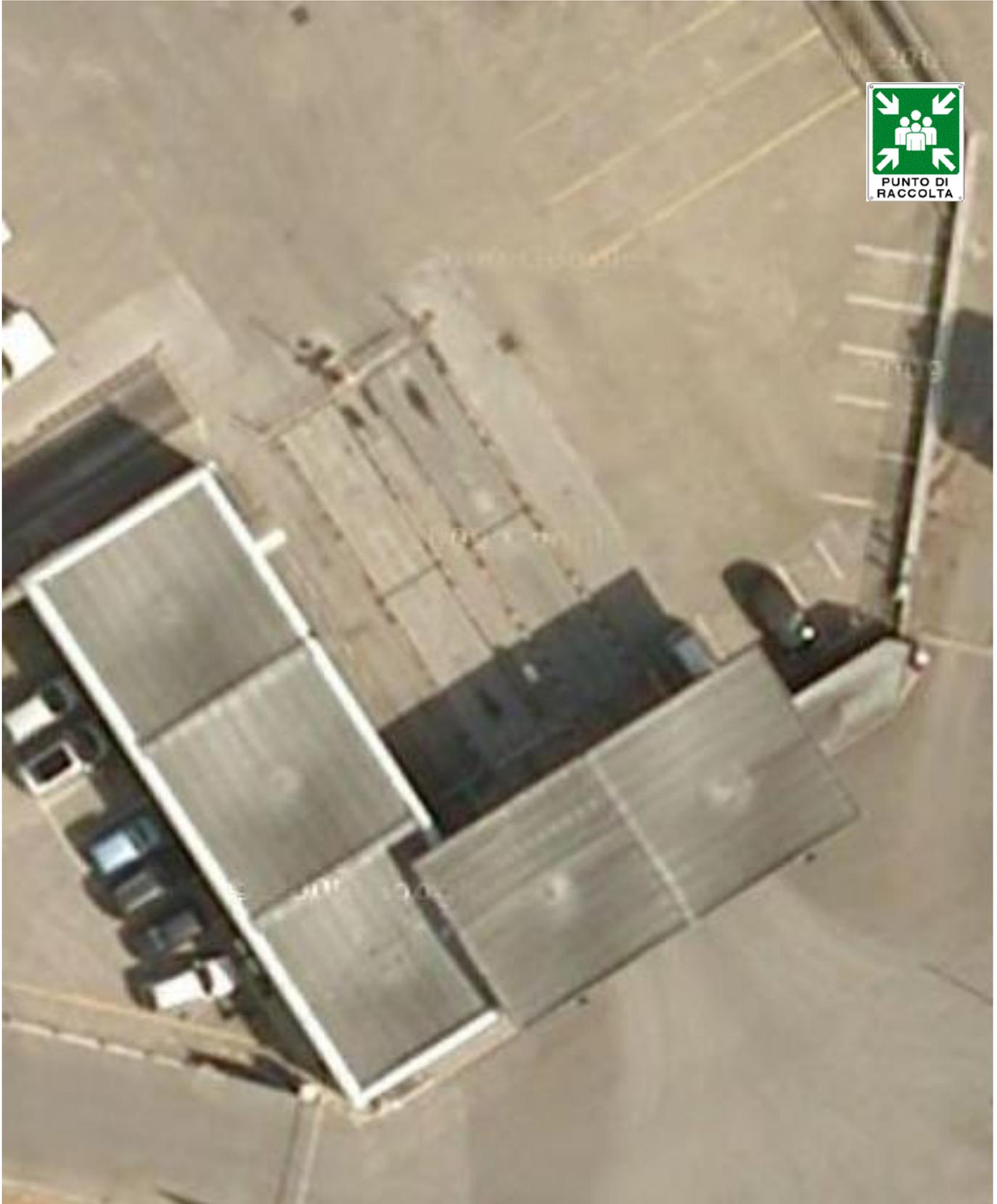
1. PUNTO DI RACCOLTA GENERALE situato nel piazzale antistante la hall di ingresso. Riguarda tutto il personale del corpo centrale dello stabilimento ed è suddiviso per settori (reparti dello stabilimento).



2. PUNTO DI RACCOLTA CENTRALI E MAGAZZINO MATERIALI situato nel piazzale di fronte alle centrali termica/ammoniaca. Riguarda il personale degli edifici delle centrali Termica/Ammoniaca/Depurazione Acque chiare in ingresso



3. PUNTO DI RACCOLTA CEUM posto nel parcheggio delle auto vicino all'ingresso del CEUM. Riguarda il personale del CEUM.



Tale punto di raccolta è segnalato con un cartello con sfondo verde come indicato in figura





### **CONTROLLO DELLE PERSONE PRESENTI (CONTA)**

Al fine di sapere quante persone sono evacuate e se esiste il rischio di che vi siano altre persone presenti all'interno dello stabilimento durante lo stato d'emergenza si rende necessario contare le persone che hanno raggiunto il punto di raccolta.

- Per quanto concerne i reparti produttivi i capireparto (o i capiturno in loro assenza devono far riferimento) alla lista dell'organico delle persone presenti in quel giorno.
- Per gli uffici e per tutti gli altri settori il responsabile di settore avrà una lista delle persone presenti nei propri uffici di pertinenza.
- Per le ditte terze presenti in stabilimento esiste in reception un elenco delle persone presenti e saranno gli incaricati Nestlé (insieme ai responsabili delle ditte a verificare se sono presenti).
- Per i visitatori del museo, il responsabile del museo consegnerà alla reception un documento dove sono riportate il numero delle persone presenti al momento della visita, la hostess del museo in visita effettuerà la conta delle persone esterne (visitatori).

**Tabella 1.4 - Procedura di evacuazione per il personale presente in azienda**

<b>TIPO DI SEGNALE</b>	<b>COMPORAMENTO DA TENERE</b>
<b>SEGNALE DI EVACUAZIONE</b> (segnale costituito da suono prolungato di una o più sirene o indicazioni verbali di evacuazione fornite dai preposti.	1. RESTARE CALMI E NON FARSI PRENDERE DAL PANICO. 2. INTERROMPERE IL LAVORO FERMANDO LE MACCHINE UTILIZZATE. 3. AIUTARE EVENTUALI COMPAGNI IN DIFFICOLTA'. SE SI LAVORA IN UFFICIO PORTARE IN SALVO LA DOCUMENTAZIONE INSOSTITUIBILE. CHIUDERE PORTE E FINESTRE. 4. ABBANDONARE IL PROPRIO POSTO DI LAVORO DIRIGENDOSI VERSO LE USCITE DI SICUREZZA PIU' VICINE SEGNALATE DA APPOSITI CARTELLI CONTRADDISTINTI DA FONDO VERDE ED INDICAZIONE DIREZIONALE BIANCA. NON UTILIZZARE ASCENSORI O MONTACARICHI. 5. UNA VOLTA FUORI LO STABILIMENTO, RAGGIUNGERE IL PUNTO DI RADUNO SITUATO NEL PIAZZALE ANTISTANTE LA HALL DELLO STABILIMENTO PER L'APPELLO. 6. PER FACILITARE IL TRANSITO DEI MEZZI NON SOSTARE IN MEZZO ALLE STRADE INTERNE ALL' AREA DELL'AZIENDA.
<b>SEGNALE DI CESSATO ALLARME</b> Il segnale di cessato allarme viene dato verbalmente dal responsabile dell'evacuazione o in sua assenza dai coordinatori dell'emergenza.	1. RIENTRARE IN AZIENDA PER RIPRENDERE LA NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA
<b>COMPORAMENTI ASSOLUTAMENTE DA EVITARE</b>	URLARE, CORRERE, NON RISPETTARE LA PROCEDURA, ESEGUIRE MANSIONI NON COMANDATE, ABBANDONARE LO STABILIMENTO SENZA AVERE COMUNICATO IL PROPRIO NOME AL CAPO SQUADRA ABBANDONO LOCALI.



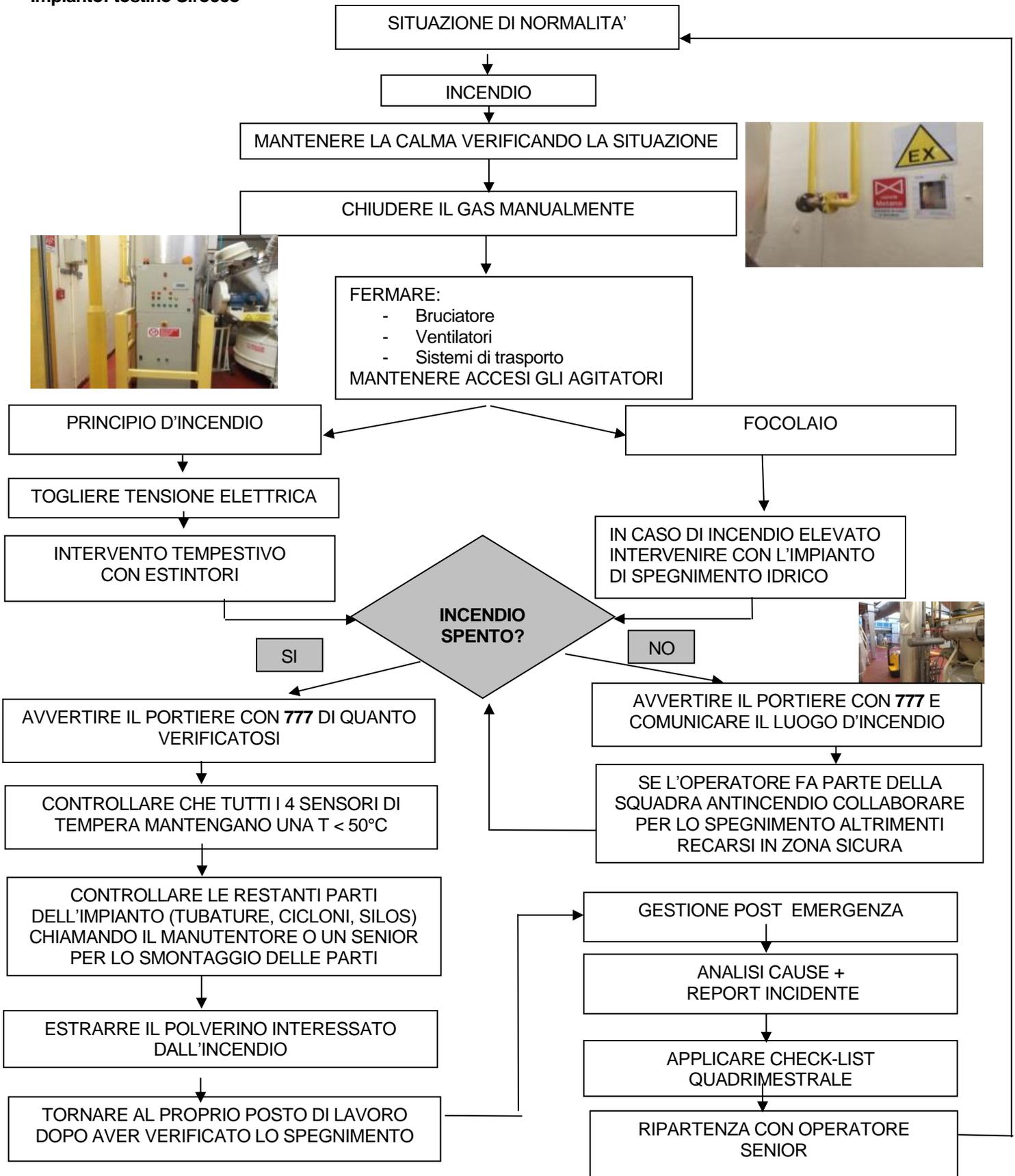
## 19. EMERGENZA DOVUTA AD INCENDIO

- 1 IN CASO D'INCENDIO LA PRIMA REGOLA E' MANTENERE LA CALMA
- 2 CHIAMARE IL N. 777 (RISPONDE LA PORTINERIA SEMPRE PRESENTE)
- 3 IL PORTIERE ATTRAVERSO IL N. 111 CHIAMA LA SQUADRA ANTINCENDIO
- 4 ALLONTANARSI DALLA ZONA DI PERICOLO SENZA CREARE PANICO
- 5 LA SQUADRA ANTINCENDIO HA 4 PUNTI DI EQUIPAGGIAMENTO:  
HALL PORTINERIA, OFFICINA GENERALE, CENTRALE TERMoeLETRICA, NOCCIOLE.
- 6 OGNI REPARTO E' DOTATO DI ESTINTORI A (POLVERE E ANIDRIDE CARBONICA) AFFISSI SUI MURI E SEGNALATI CON CARTELLI SOVRASTANTI
- 7 I LAVORATORI INCARICATI ALL'EMERGENZA SONO STATI FORMATI PER FARE USO DI ESTINTORI (EVITARE L'ACQUA) MA DI FRONTE A DIFFICOLTA' EFFETTIVE DI SPEGNIMENTO, ABBANDONARE LA ZONA E LASCIARE IL COMPITO ALLA SQUADRA ANTINCENDIO E AI V.V.F.F. (CHIAMATI DAL PORTIERE)
- 8 EVITARE ASSOLUTAMENTE I COMPORTAMENTI A RISCHIO
- 9 LE SQUADRE ABBANDONO LOCALI SONO STATE FORMATE NEI REPARTI PER INDIRIZZARE LA GENTE NEL PUNTO DI RADUNO SICURO CHE È IL PIAZZALE ANTISTANTE L'INGRESSO DELLA PORTINERIA INTERNA. (SEGUIRE LE VIE DI FUGA)
- 10 FARE RIFERIMENTO SEMPRE AI CAPI TURNO E AI CAPI REPARTO.

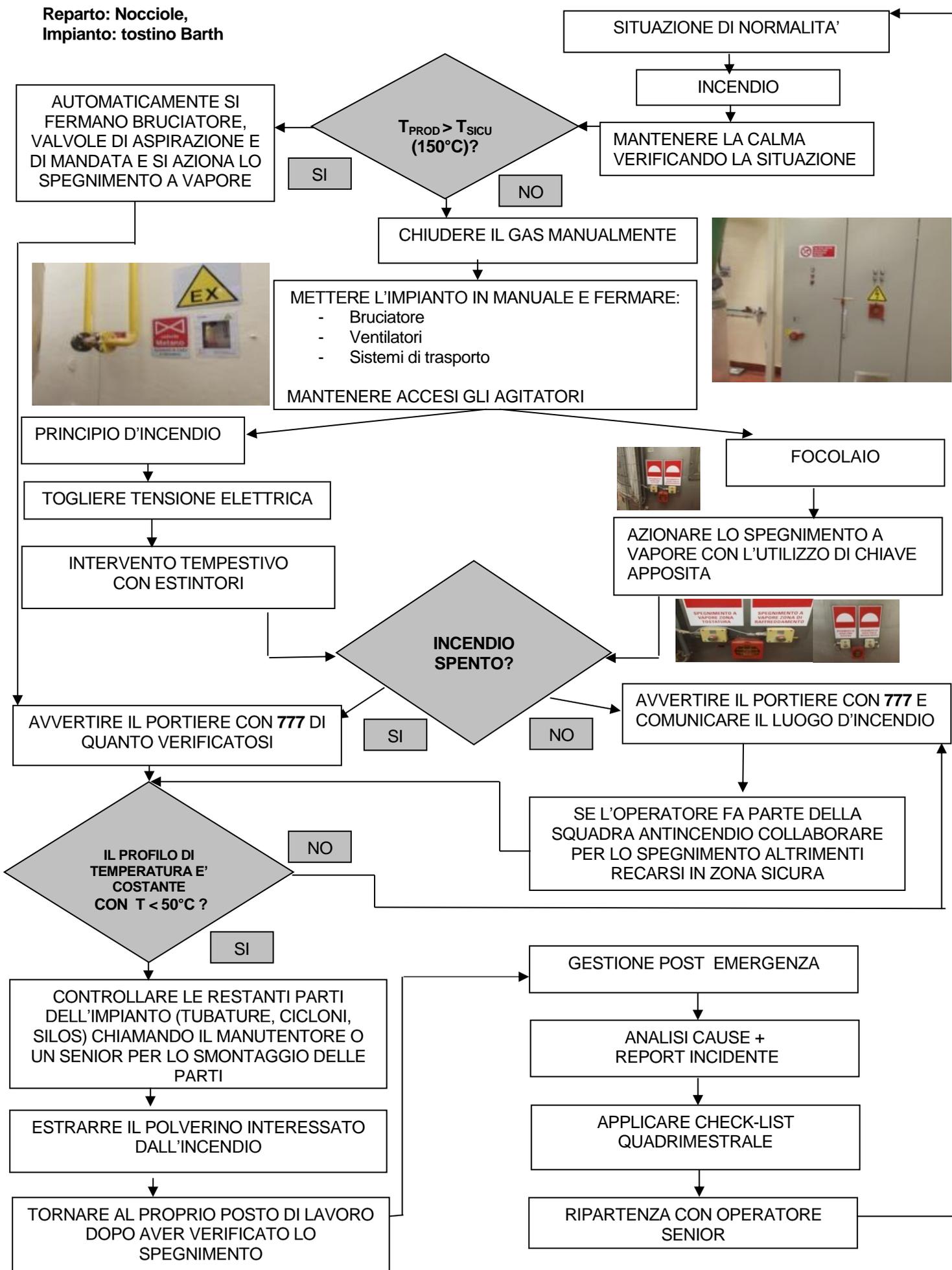


# 20. ELENCO DEGLI EVENTI PROBABILI CHE POSSONO COMPORTARE L'EMERGENZA INCENDIO

Reparto: Nocciole  
 Impianto: tostino Sirocco



Reparto: Nocciole,  
Impianto: tostino Barth



Area: Trasformatori 130000 Volt



## 21. I TERREMOTI

### Movimento della crosta terrestre con rilascio istantaneo di energia

Il terremoto è un fenomeno per il quale si ha uno scorrimento relativo tra parti della crosta terrestre (zolle o placche), che determinano un accumulo di tensioni e di sforzi in zone ristrette. Quando questi grandi sfregamenti superano la resistenza della roccia si ha una rottura improvvisa e praticamente istantanea delle parti a contatto, cosa che determina un movimento sussultorio e oscillatorio. La durata è di solito molto breve, e normalmente un terremoto dura pochi secondi (meno di 15 in genere). Il fenomeno scatenante può essere paragonato alla rottura di un elastico: un elastico può essere tirato molto senza rompersi, ma capita che improvvisamente si rompa con un rumore tipo schiocco; la roccia si comporta come l'elastico, e lo schiocco è il terremoto.

### Scala Mercalli vs scala Richter

Si usano due scale per indicare qualitativamente e quantitativamente l'entità di un terremoto:

**Mercalli** modificata (MCS): originariamente aveva 10 gradi, poi ne sono stati adottati 12. Indica qualitativamente l'entità della scossa guardando i danni alle strutture esistenti sul territorio, e per questo è ora poco usata, perché non dà la possibilità di paragonare 2 sismi occorsi in diverse zone anche di una stessa regione.

**Richter**: non ha nessun grado, in quanto misura la magnitudo, cioè la forza esercitata dal terremoto.

Attualmente i sismi più distruttivi della storia hanno raggiunto un grado 7.5 – 7.6, corrispondente a una energia milioni di volte superiore a quella sprigionata durante lo scoppio della bomba atomica di Hiroshima.

### Possiamo essere all'aperto o al chiuso

Il comportamento da tenere è diverso se ci troviamo all'aperto o al chiuso. All'interno i pericoli maggiori arrivano dal potenziale crollo delle strutture. Non è consigliabile così precipitarsi fuori dalle strutture, perché si rischierebbe solo di procurarsi ferite dovute a cadute per l'inevitabile mancanza di equilibrio (e spesso non ci sarebbe il tempo, data la breve durata dell'evento). Molto meglio è ripararsi, sotto le *travi portanti*, le *porte*, negli angoli e lungo le *mura in generale*; questo perché le zone indicate sono le zone portanti dell'edificio, progettate a norma di legge per resistere alle sollecitazioni. Se non c'è sufficiente spazio per tutti, ci si può riparare sotto i tavoli le scrivanie. Bisogna stare lontani anche dalle finestre e dalle porte che hanno inserti in vetro; il vetro infatti è un materiale durissimo, ma fragile: le sollecitazioni e le accelerazioni del sisma tendono a schiacciare e a deformare trasversalmente un materiale indeformabile (e che perciò si spacca provocando una esplosione di schegge). Non prendere l'ascensore perché potrebbe bloccarsi.

All'aperto i pericoli maggiori arrivano dal crollo anche solo parziale di alcune part di strutture. Per quanto possibile occorre trovare uno spiazzo aperto, e stare lontani dalle costruzioni, può essere utile ripararsi sotto architravi.

### Dopo una scossa di terremoto, se ci si trova all'interno di un edificio occorre:

- spegnere i fuochi eventualmente accesi;
- non accendere fiammiferi o interruttori: la perdita di gas potrebbe causare esplosioni;
- chiudere tutti gli interruttori generali (gas, acqua, luce);
- non usare il telefono se non in caso di assoluto bisogno: le linee telefoniche devono rimanere libere per consentire le chiamate di soccorso;
- divieto nell'uso di alcuni apparecchi sono dovuti al fatto che si potrebbero rendere difficoltose le operazioni di primo soccorso.
- uscire dall'edificio in cui ci si trova facendo attenzione ai vetri potrebbero essere caduti in terra, meglio indossare un paio di scarpe;
- non affollare le strade in modo da facilitare il passaggio dei mezzi di soccorso;
- raggiungere il Punto di Raccolta dello stabilimento



## 22. EMERGENZA DOVUTA A ESPLOSIONI

Perdite di gas, bollitori, contenitori in pressione, recipienti di sostanze chimiche, polveri nebulizzate (cacao, zucchero e farina) possono produrre delle esplosioni, creando delle situazioni potenzialmente pericolose.

In caso di esplosione:

- Restate calmi
- Preparatevi a fronteggiare l'eventualità di ulteriori esplosioni
- Rifugiatevi sotto un tavolo, cercando di addossarvi alle pareti perimetrali, per evitare il rischio di sprofondamento del pavimento
- Se possibile potete anche rifugiarvi in un sottoscala o nel vano di una porta che si apre in un muro maestro
- Allontanatevi da finestre, specchi, vetrine, lampadari, scaffali, strumenti, apparati elettrici. State attenti alla caduta di oggetti
- Aprite le porte con molta prudenza e muovetevi con estrema prudenza, saggiando il pavimento, le scale ed i pianerottoli, prima di avventurarvi sopra. Saggiate il pavimento appoggiandovi sopra dapprima il piede che non sopporta il peso del corpo, indi avanzando.
- Spostatevi lungo i muri, anche discendendo le scale. Quelle aeree sono quelle strutturalmente più robuste
- Scendete le scale all'indietro. Non trasferite il vostro peso su un gradino, se non avete incontrato un supporto sufficiente
- Controllate attentamente la presenza di crepe. Le crepe orizzontali sono le più pericolose.
- Attendete le istruzioni dagli addetti della sicurezza. Se viene dichiarata l'evacuazione, recatevi in uno dei punti di raccolta individuati
- Non usate eventuali ascensori presenti
- Non usate accendini o fiammiferi
- Evitate di usare i telefoni, salvo i casi di estrema urgenza
- Non contribuite a diffondere informazioni non verificate
- Non spostate una persona traumatizzata, a meno che non sia in evidente immediato pericolo di vita e chiamate subito i soccorsi, segnalando la posizione della persona infortunata
- Quando siete al sicuro, nel punto di raccolta, evitate di parlare con i rappresentanti degli organi di informazione e dirottateli sul responsabile del servizio



## 23. EMERGENZA DOVUTA AD ALLAGAMENTI, INONDAZIONI E DANNI DA ACQUA IN GENERE

Sono molteplici le sorgenti d'acqua che possono causare danni od incidenti come:

- ❑ Tracimazione di acqua dagli argini dei fiumi e canali, artificiali e naturali
- ❑ Tubazioni che scoppiano
- ❑ Finestre infrante dalla grandine
- ❑ Danneggiamenti accidentali dovuti alla rottura delle tubazioni etc.

In questi casi:

- ➔ Restate calmi
- ➔ Informate immediatamente il responsabile della sicurezza o l'addetto alla sicurezza reperibile
- ➔ Date informazioni sulla natura, sull'esatta ubicazione e sull'entità della perdita d'acqua o caratteristiche della inondazione, indicandone la causa se identificabile
- ➔ Indicate eventuali rischi che stanno per coinvolgere valori, documenti od oggetti delicati in mostra
- ➔ Usate estrema cautela se vi sono apparati elettrici o prese di energia nelle immediate vicinanze della zona allagata. Se vi sono rischi concreti evacuate l'area
- ➔ Se avete identificato con certezza la causa della perdita o ritenete di poterla mettere sotto controllo (ad esempio chiusura di una valvola etc.), intervenite, ma procedete sempre con estrema cautela
- ➔ Restate a disposizione, senza intralciare, per collaborare all'eventuale allontanamento di valori, documenti o degli oggetti delicati coinvolti nell'allagamento
- ➔ Se l'intervento è efficace, coprite gli oggetti più grandi con fogli di plastica e spostate con prudenza oggetti piccoli, che l'acqua potrebbe danneggiare, portandoli fuori dall'area di rischio
- ➔ Salvo in casi critici, nel dubbio astenetevi dallo spostare valori, documenti od oggetti delicati.



## 24. EMERGENZA DOVUTA A MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA

Lo stabilimento è dotato di luci di emergenza che permettono di illuminare i percorsi di fuga.

Se si verifica una mancanza di energia elettrica:

- Restate calmi
- Fornite assistenza ai visitatori nelle immediate vicinanze od ad altre persone che possono cominciare ad agitarsi
- Indicate ai presenti le vie di fuga, cercando di indirizzare con calma tutti i presenti nella direzione appropriata
- Evitate di spingere le persone nella giusta direzione, ma accompagnatele con calma
- Se vi trovate in un'area completamente al buio, attendete qualche istante per vedere se l'energia torna. Dopo poco cercate di visualizzare, con l'aiuto della memoria, l'ambiente ed eventuali ostacoli. Indi spostatevi con molta prudenza, in direzione dell'uscita o di un'area con illuminazione di emergenza
- Se vi trovate in un ascensore, restate calmi e calmate altre persone che potrebbero agitarsi. Usate il pulsante di emergenza per richiamare l'attenzione del personale di soccorso o per spostare la cabina ad un piano (negli ascensori con comando di sicurezza)
- Attendete dai responsabili impiantistici istruzioni a voce. Se ricevete l'ordine di evacuazione, raggiungete uno dei punti di raccolta designati



## 25. EMERGENZA DOVUTA A FUGA DI AMMONIACA

L'impianto di rilevazione fughe ammoniache ed estrazione aria presente nello stabilimento è stato progettato e realizzato seguendo le indicazioni presenti sul DM 10 giugno 1980 che riconosce efficacia a sistemi di sicurezza applicati agli impianti frigoriferi ad ammoniaca, al fine di evitare la formazione di miscele esplosive. Ciò consente di declassare i locali interessati a tali "centri di pericolo" i quali, in assenza di tali dispositivi, dovrebbero essere dotati di impianti elettrici realizzati in esecuzione A.D.P.E.

Sala Compressori n°1	Kg.	2000
Sala Compressori n°2	Kg.	2000
Sala Compressori n°3	Kg.	1200
Chiller logistica	Kg.	75
Chiller logistica	Kg.	75
	Kg.	5350

### 25.1 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto è costituito da:

- N°2 coppie di elettroventilatori estrattori d'aria azionati da un motore elettrico in esecuzione ADPE. Ciascuno avente una portata di m<sup>3</sup>/h. 30.000
- N°6 sensori mod. "SURECO/TR/AD-PE con cella 7AM Ammonia CiTiCeLs103" della ditta SURECO  
I sensori ADS sono stati tarati a tre diversi livelli di concentrazione:
  - 1° livello (allarme di tossicità).
  - 2° livello 1%vol o guasto centralina rilevazione (preallarme).
  - 3° livello 2%vol (allarme).
- N°3 centraline di comando che ricevuti i segnali elettrici dalle sonde eccitate avviano la sequenza di interventi di 1°, 2° e 3° livello di allarme.

### 25.2 FUNZIONAMENTO

In condizioni normali, gli estrattori principali sono sempre funzionanti. Tramite un circuito di sorveglianza, in caso di guasto degli stessi, si avviano gli estrattori di emergenza ed è attivato l'allarme al 2° livello (preallarme)

In funzione del livello di allarme le centraline provvedono a:

- **1° livello 50 ppm (levels 1 and 2 by GI 242.33) (allarme di tossicità, colore giallo):**
  - Attivazione del sistema di allarme visivo. Il valore della concentrazione rilevata è visibile esternamente alla sala compressori sulla centralina multiscan Siemens Sensitron con tre livelli:
    - 50 ppm: attivazione allarme visivo
    - 100 ppm: allarme visivo
    - 150 ppm: allarme visivo
- **2° livello 10%vol (level E by GI 242.33) (preallarme esplosività, colore rosso):**
  - Attivazione del sistema di allarme acustico e visivo "preallarme fuga NH<sub>3</sub>"
  - Apertura valvola acqua abbattitori NH<sub>3</sub>
- **3° livello 30%vol (allarme esplosività, colore giallo e rosso):**
  - Attivazione del sistema di allarme acustico e visivo "allarme fuga NH<sub>3</sub>"



- Apertura valvola acqua abbattitori NH3
- Interruzione energia elettrica dalla cabina di trasformazione
- Accensione delle lampade in esecuzione AD-PE tramite linea elettrica privilegiata

## 25.3 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

La Centrale Ammoniacca è dotata di due presidi specifici per gas tossici. Il primo è situato in prossimità dell'ingresso alla sala compressori dell'impianto 1. Il secondo è situato in prossimità della sala controllo dei compressori stessi.

I presidi sono così riforniti:

PRESIDIO 1	
DISPOSITIVO	QUANTITA'
MASCHERA PIENO FACCIALE	2
FILTRI SPECIFICI PER AMMONIACA	2
AUTORESPIRATORI	2
PRESIDIO 2	
DISPOSITIVO	QUANTITA'
MASCHERA PIENO FACCIALE	2
FILTRI SPECIFICI PER AMMONIACA	2
AUTORESPIRATORI	2
SCBA AIR PACKS	1
BOMBOLE DI RISERVA	2
TUTE COMPLETE	2
STIVALI	2
GUANTI IN NITRILE	2
CORDA	1
ANALIZZATORE DI FUGHE	2
TORCIA ANTIDEFAGRANTE	1

In prossimità della centrale ammoniacca sono presenti tre soluzioni lavaocchi e tre docce di emergenza

## 25.4 FUGA DI AMMONIACA

In caso di fuga di ammoniacca gli operatori delle centrali devono comunicare l'emergenza in portineria interna. Gli addetti della portineria interna devono avvertire il coordinatore dell'emergenze (se non presente in Fabbrica contattare il sostituto coordinatore delle emergenze).

**Non** deve essere dato l'allarme acustico con la sirena di emergenza dal momento che l'evacuazione delle persone verso l'esterno potrebbe comportare un'esposizione alla nuvola di ammoniacca.

Gli operatori delle centrali sono avvertiti della potenziale fuga di ammoniacca dall'attivazione dei sistemi di allarme descritti precedentemente (vedi paragrafo 25.2) e devono mettere in atto le attività per il contenimento della fuga segregando le tubazioni e i compressori chiudendo le valvole di mandata e aspirazione (vedi paragrafo 25.8)

Se si attiva il secondo livello di allarme (colore arancio) gli operatori delle Centrali devono fermare il sistema di condizionamento della fabbrica spegnendo gli interruttori delle 15 UTA situati sul tetto per evitare che la potenziale nuvola di ammoniacca venga aspirata dentro la Fabbrica.

Se l'emergenza non è risolvibile dagli operatori con patente gas tossici (allarme 3, colore rosso) il coordinatore delle emergenze deve contattare i Vigili del Fuoco (numero 115) e far evacuare i locali in prossimità della Centrale Ammoniacca (Centrale Ammoniacca, Centrale Termica, Centrale Aria Compressa, Uffici Centrali, Magazzino Silos Zuccheri, Cogeneratori, Magazzino Imballi) verificando il punto di raccolta più idoneo considerando la direzione contraria a quella del vento verificabile con l'apposito anemometro. Inoltre il Coordinatore deve comunicare l'emergenza al Responsabile della Berry Calebaut.



La squadra di emergenza deve provvedere ad un'adeguata delimitazione e chiusura dei possibili accessi verso la zona delle Centrali.

## 25.5 INCENDIO

La temperatura di iniezione dell'ammoniaca è di +630°C.

- In caso di incendio evacuare immediatamente il personale non addetto alle operazioni di emergenza.
- Poiché l'esposizione alle fiamme di recipienti contenenti ammoniaca può causare la loro rottura o esplosione a causa dell'aumento della pressione interna dovuta al riscaldamento è necessario procedere immediatamente al loro raffreddamento irrorandoli con acqua.
- Possono essere usati, per l'estinzione di incendi alla presenza di ammoniaca, tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
- Ove possibile arrestare l'eventuale fuoriuscita di prodotto.
- Usare l'autorespiratore e gli indumenti protettivi.

In caso di incendio possono prodursi, per decomposizione termica, i seguenti prodotti:

ossido di azoto

biossido di azoto

## 25.6 ESPLOSIONE

La possibilità che la miscela aria-ammoniaca raggiunga una percentuale compresa tra il 15 e il 28% in volume viene scongiurata da:

- Sorveglianza dell'impianto quando questo è in funzione, dalla continua manutenzione sull'impianto da parte di personale patentato qualificato.
- Presenza di sonde rilevatrici con taratura che in caso di presenza di ammoniaca comandano l'inserimento di autorespiratori

## 25.7 INTOSSICAZIONE PER INALAZIONE DI AMMONIACA

In caso di fughe di ammoniaca i locali vengono completamente areati.

Nei locali in cui sono installati macchinari per la produzione o l'utilizzo del freddo esiste un impianto di rilevazione fughe di ammoniaca collegato ad un sistema di allarme che segnala anche minime fughe accidentali impedendo così il raggiungimento inconsapevole di concentrazioni di ammoniaca pericolose per l'uomo.

In caso di intervento del sistema di allarme i lavoratori devono portarsi all'esterno della centrale ammoniaca attraverso le uscite chiaramente indicate e secondo le modalità illustrate al personale e riportate nel piano di emergenza.

Per gli interventi di riparazione sull'impianto o per le emergenze, gli addetti sono dotati di maschere a filtro, tute anticontaminazione e autorespiratori collocati nell'apposito armadio.



## 26. EMERGENZA DOVUTA A FUGA DI GAS COMBUSTIBILE

Se vi è la percezione della presenza in aria di gas, occorre:

- arieggiare immediatamente il locale
- fare allontanare le persone presenti,
- evitare azioni che possono dar luogo alla formazione di inneschi (accensione apparecchi di illuminazione, sfregando o battendo materiale, usando fiammiferi, sigarette accese, ecc.).

Se la fuga di gas avesse interessato un locale chiuso occorre disattivare l'alimentazione elettrica, intervenendo sull'interruttore generale, ad evitare che in qualche locale attiguo possa verificarsi un innesco causato dall'impianto elettrico.

Se la fuga di gas permane far intervenire l'azienda del gas.

## 27. EMERGENZA DOVUTA A SVERSAMENTO DI SOSTANZA CHIMICHE

In caso di sversamento di sostanze chimiche liquide in stabilimento o nei piazzali (fuoriuscita anche da autocisterne):

- utilizzare, secondo le istruzioni, i kit di assorbimento (consistente in rotoli di assorbimento 24 m x 41 cm e in fasce di assorbimento universale 24 cm x 8 cm), presenti in magazzino tecnico evitando di usare apparecchi alimentati ad energia elettrica che possano costituire innesco per una eventuale miscela infiammabile;

Il kit di assorbimento va utilizzato anche dopo essere intervenuti con estintori a polvere, al momento della pulizia della zona onde evitare che il composto di acqua e polvere estinguente finisca nelle acque di scarico. Al termine dell'utilizzo, porre il tutto in contenitori e contattare l'azienda GESENU per lo smaltimento.



- comportarsi scrupolosamente secondo quanto previsto dalle istruzioni contenute nelle apposite "schede di sicurezza", che devono accompagnare le sostanze ed essere a disposizione per la continua consultazione da parte degli operatori.

Se vi è il rischio che le sostanze pericolose abbiano inquinato il sottosuolo o fossero confluite in tombini, è necessario informare l'ufficio SHE che avvertirà le autorità competenti (ARPA Umbria Sezione Territoriale di Perugia Uff. di Perugia Tel. 075/515961 Fax. 075/51596399) informandole dell'eventuale inquinamento involontario. L'evento dovrà poi essere registrato in Exceptional Compliance Issues in SHE PM.



## **28. FUGA O EMISSIONE ACCIDENTALE IN ATMOSFERA DI SOSTANZE TOSSICHE E/O INQUINANTI**

L'emissione accidentale in atmosfera di sostanze tossiche e/o inquinanti, può essere una conseguenza di :

- a) un non corretto o mancato funzionamento di uno dei sistemi di abbattimento posto sui camini di emissione;
- b) un incendio o di una esplosione;
- c) fuga di gas refrigeranti.

In ogni caso agire come segue:

- se si hanno le conoscenze necessarie e si è in una condizione di pericolo non imminente cercare di interrompere la sorgente dell'emissione (l'impianto o la macchina);
- allontanarsi immediatamente dal luogo in cui ci si trova in caso di esplosione o incendio ed avvertire dell'accaduto il RSPP;
- il RSPP coordinerà le misure di protezione supportato dai Servizi Tecnici dello stabilimento e, se ritenuto necessario, provvederà ad allertare le autorità competenti: i VV.FF. l'ARPA, il soccorso sanitario;
- seguire quindi le istruzioni impartite dalle strutture deputate alla gestione dei soccorsi.



## 29. GLI UFFICI

Scopo della presente procedura è quello di descrivere:

- ❑ i comportamenti di prevenzione incendi;
- ❑ le modalità comportamentali in situazioni di emergenza;
- ❑ le modalità per richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco
- ❑ l'identificazione di un adeguato numero di persone incaricate di sovrintendere e controllare l'attuazione delle procedure previste
- ❑ le modalità d'uso dei sistemi di estinzione

### CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica a tutti i locali ove viene svolta l'attività:

### CRITERI ADOTTATI

I fattori di cui si è tenuto conto nella redazione del piano di emergenza sono:

- ◆ le caratteristiche dei luoghi con particolare riferimento alle vie di esodo;
- ◆ il numero delle persone presenti e la loro ubicazione;
- ◆ i lavoratori esposti a rischi particolari
- ◆ il numero di addetti all'attuazione ed al controllo del piano nonché all'assistenza per l'evacuazione

### PUNTI CRITICI

- ❖ Stanza apparecchiature per elaborazione dati
- ❖ Archivio

incaricati per l'attuazione delle misure di prevenzione incendi, evacuazione e gestione dell'emergenza:

### MODALITA' OPERATIVE

#### *Comportamenti di prevenzione incendi*

- ❖ tutte le operazioni che prevedono l'uso di fiamme libere oppure operazioni che possono comportare la produzione di scintille, al di fuori delle normali attività lavorative, devono essere sempre autorizzate dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, con documento scritto che indichi con precisione le modalità d'intervento e il responsabile esecutivo;
- ❖ tutti i posti di lavoro devono essere mantenuti in ordine e con un buon grado di pulizia, evitando la presenza di residui di qualunque tipologia;
- ❖ è vietato appoggiare qualunque tipo di oggetto, indumento o altro sopra i mezzi di estinzione;
- ❖ occorre individuare, dal proprio posto di lavoro, il mezzo di estinzione più vicino verificandone costantemente l'accessibilità e pretendendo che questa sia sempre mantenuta;
- ❖ è assolutamente vietato ostruire anche solo parzialmente le vie di esodo e le uscite di emergenza;
- ❖ ogni tipo di materiale in arrivo, deve essere immediatamente collocato nelle apposite aree o scaffalature, in modo da evitare, il più possibile, i depositi momentanei;



- ❖ verificare continuamente e con attenzione l'integrità di isolamento dei cavi elettrici, i quali non devono essere posizionati vicino a materiali combustibili o, soprattutto, prodotti infiammabili.
- ❖ Verificare la segnaletica di evacuazione.

*Mezzi di prevenzione e pronto intervento*

All'interno dello stabilimento sono presenti i seguenti dispositivi antincendio:

## MASCHERE ANTIGAS

## ESTINTORI

- ◆ tutti gli estintori devono essere sempre accessibili e non possono essere spostati senza preavvisare un addetto antincendio che successivamente passerà l'informazione agli altri componenti;
- ◆ ogni uso, per qualunque motivo, di un estintore, deve essere segnalato al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione al fine di permettere l'immediato ripristino delle condizioni di funzionalità;
- ◆ tutti gli estintori devono essere revisionati semestralmente per avere la sicurezza della perfetta efficienza.

*Comportamento in caso d'incendio*

Con un comportamento corretto in caso d'incendio è possibile salvare se stessi e gli altri da gravi danni e dare un contributo al contenimento di quelli materiali e ambientali.

Come direttiva generale valgono le seguenti norme in caso d'incendio:

- mantenere la calma ed evitare il panico;
- dare l'allarme vocalmente in modo da avvisare tutti i soggetti presenti all'interno dei locali di lavoro, ed in particolare agli addetti antincendio, e telefonando ai vigili del fuoco se ne ricorrono le condizioni;
- prestare soccorso;
- spegnere in caso di piccoli eventi
- fuggire.

Ogni tipo di emergenza deve essere gestita, in primo luogo, dalle persone che operano nella zona interessata all'evento.

Nel momento in cui si verifica l'emergenza incendio (**una situazione di pericolo**), il personale che si trova nel locale interessato avvisa immediatamente, tramite telefono o verbalmente, l'addetto/a alla reception **n.777** che avviserà la squadra antincendio, la quale si reca sul luogo dell'evento per valutare se sia opportuno intervenire con i mezzi di estinzione in dotazione della società. Qualora ciò non sia possibile o si riveli inefficace essi provvederanno immediatamente, dopo avere chiuso la porta del locale a chiamare i Vigili del Fuoco affinché questi intervengano.

Successivamente i responsabili provvederanno a disattivare i sistemi di condizionamento e a staccare l'alimentazione elettrica di rete.

Il personale presente all'ingresso, avvisato dell'emergenza in corso, aprirà le porte di emergenza presenti al piano terreno ed impedirà di far entrare altre persone nei luoghi di lavoro o di far sostare le stesse in prossimità dell'uscita.

I responsabili della lotta antincendio dovranno guidare l'evacuazione dei locali secondo il seguente ordine:

1. se l'emergenza si è verificata al piano primo, occorrerà evacuare prima il medesimo preoccupandosi di far allontanare per primi i lavoratori che occupano gli uffici più lontani dalla scala. Occorre rispettare rigorosamente l'ordine per evitare che un eccessivo affollamento sulla scala possa essere causa di ulteriori incidenti;
2. se l'emergenza si è verificata al piano terreno occorrerà evacuare prima il piano primo e successivamente il piano terreno, liberando sempre prima gli uffici più lontani dall'uscita.



3. Nel caso in cui l'emergenza incendio, verificatasi al piano terreno relativamente ad un'area specifica, sia particolarmente intensa, dovranno essere evacuati, contemporaneamente i soggetti presenti nell'area circostante l'incendio e quelli del primo piano.
4. Nel caso in cui l'emergenza incendio sia relativa allo scantinato, essendo nello stesso non presenti addetti, l'evacuazione avverrà facendo allontanare immediatamente, dall'edificio, i soggetti presenti al piano terra e contemporaneamente si faranno scendere le persone presenti al primo piano in modo tale da far avvenire il tutto ordinatamente e senza intralci alle uscite.

I lavoratori addetti alla lotta antincendio dovranno essere gli ultimi ad allontanarsi, per intervenire in caso di necessità

l'opera dei responsabili antincendio sarà essenziale, ma ognuno dovrà operare fattivamente secondo le proprie possibilità.

Ogni inizio di incendio, anche se di lieve entità, dovrà essere riferito, in ogni dettaglio, al responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con la descrizione delle modalità di spegnimento.

Tutti i mezzi usati dovranno essere raggruppati per il controllo ed il ripristino della loro efficacia dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

L'uso degli estintori presenti è possibile su tutti i tipi di incendio, relativamente ad un primo intervento, per quanto riguarda l'acqua non deve essere utilizzata per:

- ✓ apparecchiature elettriche per il rischio di folgorazioni;
- ✓ liquidi infiammabili perché provoca diffusione d'incendio per lo spargimento del liquido;

Nel caso in cui le dimensioni dell'incendio siano tali da non poter essere circoscritte con i mezzi di estinzione presenti in stabilimento, occorre avvisare immediatamente i Vigili del Fuoco tramite chiamata telefonica (il numero è 115 ed è affisso nei vari reparti accanto alla pianta indicante le vie di esodo) che può essere fatta direttamente, dal responsabile antincendio dopo averlo, rapidamente, informato dei fatti o dall'addetta alla reception.

Per quanto riguarda i responsabili antincendio è loro compito di eseguire le operazioni di distacco della corrente elettrica, possibile allontanamento di materiali infiammabili posti nelle vicinanze del focolaio, verificare la presenza di altre persone e chiudere la porta dopo essere usciti dall'ambiente interessato all'evento dannoso.

La procedura per chiamare i vigili del fuoco è la seguente:

- comporre il numero 115;
- alla risposta dei vigili comunicare i seguenti dati:
  - nome azienda;
  - indirizzo preciso;
  - telefono;
  - tipo di incendio: piccolo – medio – grande;
  - presenza di persone in pericolo: si – no – dubbio;
  - locale o zona interessata all'incendio;
  - materiale che brucia;
  - nome di chi sta chiamando;
  - farsi dire il nome di chi risponde e non interrompere la comunicazione fino a che i vigili del fuoco non hanno ripetuto l'indirizzo esatto;
  - notare l'ora esatta della chiamata;



- predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso.

#### *Spegnimento in caso di piccolo focolare d'incendio*

Ricevuta la segnalazione di allarme gli addetti alla gestione antincendio dovranno:

- andare immediatamente nel luogo dell'incidente con mezzi di primo intervento (estintori);
- attaccare l'eventuale principio di incendio in condizioni di sicurezza, evitando rischi per la propria incolumità;
- eliminare, se possibile, il materiale combustibile presente nelle vicinanze del focolaio d'incendio;
- portare primo soccorso agli eventuali feriti e a tutte le persone in pericolo.

Prima di intervenire per lo spegnimento dell'incendio occorre verificare il tipo di materiale interessato dalle fiamme, verificare se sono interessate parti sotto tensione e non intervenire con gli estintori presenti o con acqua in caso questa possa essere utilizzata.

Per estinguere un fuoco con un estintore occorre:

- ◆ avanzare in un'unica direzione mantenendo gli estintori il più possibile affiancati, dirigendo il getto alla base delle fiamme, in modo da evitare spargimenti o proiezioni di fiamme;
- ◆ non posizionarsi frontalmente in caso si utilizzino due estintori ma restare sempre all'interno di un angolo di 90°;
- ◆ con le dovute precauzioni occorre operare a una giusta distanza per colpire il fuoco con un getto efficace (circa 3 metri);
- ◆ utilizzate un getto continuo e non piccole raffiche;
- ◆ non sprecare inutilmente la sostanza estinguente;
- ◆ agire sempre sottovento;
- ◆ intervenire dall'alto solo disponendo di notevole quantità di acqua;
- ◆ farsi portare altri presidi antincendio presso il luogo del sinistro da addetti allo stabilimento.

#### *Evacuazione in caso d'incendio di maggiori dimensioni*

Qualora le dimensioni dell'incendio assumessero delle caratteristiche di controllo difficoltoso, si consiglia l'allontanamento dagli uffici di tutto il personale, secondo le modalità indicate, i cui comportamenti dovranno essere:

- ❖ mettere in sicurezza il posto di lavoro (disconnettere l'alimentazione);
- ❖ chiudere le aperture verso l'esterno ed uscire nel più breve tempo possibile seguendo le indicazioni ricevute verso l'uscita più vicina;
- ❖ percorrere le vie di esodo ordinatamente senza spingere, fermarsi ed urlare;
- ❖ raggiungere il punto di raccolta sicuro nel piazzale antistante la hall dello stabilimento ed attendere che il responsabile faccia la verifica numerica e nominativa dei presenti;
- ❖ non bisogna ritornare sul posto di lavoro per recuperare le cose proprie;
- ❖ non affrontare rischi per la propria incolumità;
- ❖ nell'abbandonare il posto di lavoro non si devono portare al seguito elementi voluminosi;
- ❖ in presenza di fumo è opportuno coprirsi la bocca ed il naso con fazzoletti al fine di filtrare quanto più possibile l'aria respirata;



- ❖ in presenza di fiamme avvolgere indumenti di lana attorno alla testa in modo da proteggere i capelli dalle fiamme.

I responsabili antincendio saranno gli ultimi ad abbandonare il posto di lavoro, per intervenire prontamente in caso di necessità, essi dovranno:

- ❑ verificare che le vie di esodo siano prive di ostacoli e che le porte siano facilmente apribili;
- ❑ facilitare e coordinare l'esodo e lo sfollamento di tutte le persone presenti verso l'esterno;
- ❑ soccorrere e trasportare all'esterno, con l'aiuto di soggetti individuati, persone in difficoltà o colte da malore;
- ❑ staccare l'interruttore generale di alimentazione elettrica;
- ❑ accertarsi che nei locali non sia rimasto nessuno
- ❑ eseguire l'appello delle persone presenti all'esterno ed eventualmente individuare i soggetti mancanti;
- ❑ supportare gli addetti al soccorso esterni in virtù della sua conoscenza dei luoghi.

All'arrivo dei vigili del Fuoco il responsabile antincendio li informerà del luogo ove si è sviluppato l'incendio, della sua natura e dei mezzi in dotazione presso gli uffici.



## 30. CENTRALE TERMICA

### DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO:

La centrale termica dello stabilimento è composta da 6 generatori (combustibile METANO) così suddivisi:

- n° 2 generatori MINGAZZINI, funzionamento a tubi di fumo, con produttività di 3 ton/h di vapore, con superficie utile di riscaldamento di 85mq

- n°4 generatori TECNOSITER, funzionamento a tubi di acqua, con produttività variabile (3 generatori da 4 ton/h, 1 generatore da 2 ton/h)

Scopo della presente procedura è quello di descrivere la gestione delle emergenze in caso di:

- FUGA DI GAS
- BLACK OUT o GUASTO POMPA
- FUGA DI VAPORE

#### 30.1 FUGA DI GAS

In caso di fuga di gas si attivano i rilevatori presenti nel locale centrale.

Occorre quindi:

- arieggiare immediatamente il locale
- fare allontanare le persone presenti,
- evitare azioni che possono dar luogo alla formazione di inneschi (accensione apparecchi di illuminazione, sfregando o battendo materiale, usando fiammiferi, sigarette accese, ecc.).

Se la fuga di gas avesse interessato un locale chiuso occorre disattivare l'alimentazione elettrica, intervenendo sull'interruttore generale, ad evitare che in qualche locale attiguo possa verificarsi un innesco causato dall'impianto elettrico.

Se la fuga di gas permane far intervenire l'azienda del gas.

#### 30.2 BLACK OUT

In caso di Black Out o di guasto la pompa di immissione dell'acqua si arresta, facendo abbassare il livello di acqua negli impianti Mingazzini. Una eventuale nuova immissione improvvisa, qualora il livello dell'acqua fosse troppo basso, potrebbe provocare una esplosione.

E' quindi necessario attivare l'eiettore di acqua nella seguente modalità:



		<p>1. APRIRE LA VALVOLA A SFERA DELL'ACQUA</p>
		<p>2. APRIRE LA VALVOLA A VOLANTINO DI INGRESSO ACQUA IN CALDAIA</p>
		<p>3. APRIRE LA VALVOLA A VOLANTINO DEL VAPORE</p>
		<p>4. REGOLARE IL FLUSSO DEL VAPORE CON LA VALVOLA A VOLANTINO</p>

### 30.3 FUGA DI VAPORE

Nel caso di fuga di vapore bisogna mettere fuori servizio la caldaia seguendo la seguente procedura:

<p>1) Effettuare l'operazione di messa in sicurezza in almeno due operatori</p>	
<p>2) Indossare i DPI necessari: guanti isolanti termici e guanti da lavoro</p>	
<p>3) Chiudere valvola arrivo gas</p>	
<p>4) Chiudere la valvola di presa di vapore della caldaia e la valvola di ingresso collettore</p>	
<p>5) Mettere il selettore della pompa di alimento in posizione di spento, chiudere i rubinetti di alimento dell'acqua addolcita</p>	
<p>6) Mettere il fermo meccanico alla valvola pneumatica per evitarne la chiusura e aprire la valvola di fondo per scaricare la caldaia</p>	
<p>7) Mettere il sezionatore del quadro generale della caldaia in posizione di spento</p>	

## 31. IMPIANTO AUTOMATICO ANTINCENDIO MAGAZZINO PRODOTTI FINITI MAGAZZINO MATERIE PRIME

### Premessa

Alcune aree all'interno dello stabilimento della Spett. Società Nestlé di San Sisto Perugia, sono protette da impianti automatici antincendio forniti e messi in opera dalla Società **ADT Fire & Security**, come di seguito descritto.

- n. 4 Impianti automatici a sprinkler per le seguenti aree del Magazzino Prodotti Finiti refrigerato (+10° C)

- SETTORE A + Locale stampi e ex falegnameria
- SETTORE B
- SETTORE C + Area Montacarichi
- SETTORE D

- n. 1 Impianto automatico a sprinkler per Magazzino Materie Prime

- n. 3 Impianti automatico a diluvio per le seguenti zone:

- Lama d'acqua su Porte Montacarichi - Settore C
- Discensore Singolo - Settore D
- Discensore Doppio - Settore D

### Descrizione Impianto Sprinkler Ad Umido

L'impianto, è costituito da un adeguato numero di erogatori strategicamente spazati tra di loro, collegati a mezzo di tubazioni a un gruppo valvole di controllo e allarme di tipo ad umido.

#### Funzionamento dell'impianto sprinkler ad umido

In caso di incendio, ogni sprinkler entrerà in funzione automaticamente ed indipendentemente l'uno dall'altro in modo che, ovunque si verifichi un principio d'incendio, si apra solo lo sprinkler (o gli sprinklers) più vicino al focolaio, soffocandolo al suo nascere ed ottenendo in tal modo l'irrorazione di acqua solo sul materiale che effettivamente brucia e non su tutto il resto della zona protetta.

### Descrizione Impianto a Diluvio

L'impianto, è costituito da un adeguato numero di ugelli aperti strategicamente spazati tra di loro, collegati a mezzo di tubazioni a un gruppo valvole a diluvio.

Inoltre l'impianto, è completato da un adeguato numero di rivelatori di fumo / temperatura anch'essi disposti strategicamente nell'area protetta e collegati ad una centrale di controllo e comando scarica ( Fornita da altri).

#### Funzionamento dell'impianto a diluvio



Un segnale d'incendio proveniente da un rivelatore provocherà in centrale di controllo un allarme con le seguenti funzioni:

- attivazione delle suonerie di allarme nella zona interessata dal segnale
- attivazione degli eventuali avvisi di abbandonare il locale
- contatto alla valvola solenoide montata a bordo della valvola a diluvio

La depressione causata dall'apertura della valvola a solenoide provocherà lo scatto della valvola a diluvio con conseguente fuoriuscita d'acqua da tutti gli ugelli ad essa collegati.

## **Ubicazione degli impianti**

La posizione degli impianti è riportata sulla planimetria allegata.

## **Istruzioni operative**

Gli impianti sono predisposti per funzionare in modo autonomo ed automatico in caso di incendio, non è richiesto nessun intervento da parte di operatori.

## **IN CASO DI FALSO INTERVENTO.**

**In caso di falso intervento dovuto a:**

- rottura accidentale di uno sprinkler e/o tubazione
- apertura accidentale di una valvola a diluvio

**agire come di seguito descritto.**

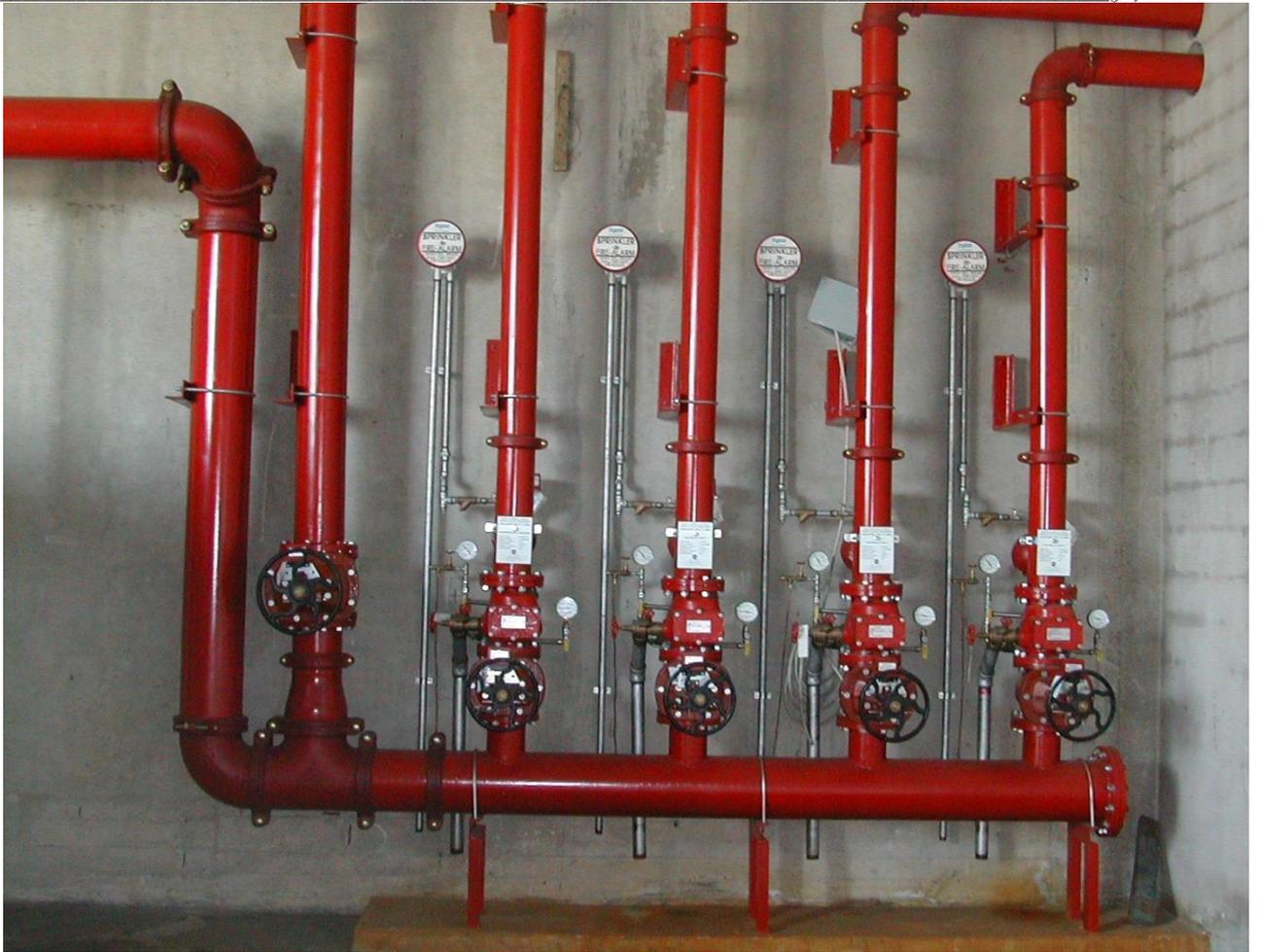
1. individuare il settore interessato dal falso intervento. ( "A", "B", "C", "D" Magazzino Materie Prime o Impianti a Diluvio)
2. portarsi in prossimità del collettore valvole relativo:
  - a. collettore valvole sprinkler settori "A", "B", "C", "D" e Magazzino Materie Prime
  - b. collettore valvole a diluvio montacarichi e discensori settori "C" e "D".

**per meglio identificare le valvole e i collettori vedere foto di riferimento allegate**

3. chiudere la valvola di intercettazione posta a monte della valvola di allarme (o diluvio).
4. dopo essersi accertati che si tratta effettivamente di falso intervento, avvisare il responsabile del reparto ed il personale preposto per fermare la pompa antincendio, che in modo automatico si sarà avviata.
5. avvisare il servizio di manutenzione per verificare le cause del falso intervento e ripristino dell'impianto in condizioni di pronto intervento.

**Collettore valvole sprinkler settori "A", "B", "C", "D" e Magazzino Materie Prime**







**Collettore valvole a diluvio discensore doppio settore "D"**



**Collettore valvole a diluvio discensore singolo settore "D"**



**Collettore valvole a diluvio montacarichi settori "C"**



## FERMARE LA MACCHINA TOGLIENDO TENSIONE AL COMPRESSORE

**IPOSTESI 1: FUGA AMMONIACA COMPRESSORE K101**

**CHIUDERE VALVOLA N. 2K101 e N. 1K101**



**IIPOTESI 2: FUGA AMMONIACA SCAMBIATORE EB 101 GRUPPO N.1**

**CHIUDERE VALVOLA N. 13K101 e N. 15K101**



**IPOSTESI 3: FUGA AMMONIACA SEPARATORE B/P V102 SALA MACCHINE N.1****CHIUDERE VALVOLA N. 13K101 + N. 15K101 + N. 12K101**

**IIPOTESI 4: FUGA AMMONIACA RACCOGLITORE V101 A/P SALA MACCHINE****CHIUDERE VALVOLA N. 8K101 + N. 9K101 + N. 10K101**

**IPOTESI 5: FUGA AMMONIACA CONDENSATORE EC101**

**CHIUDERE LE VALVOLE N. 5K101 e N. 6K101**



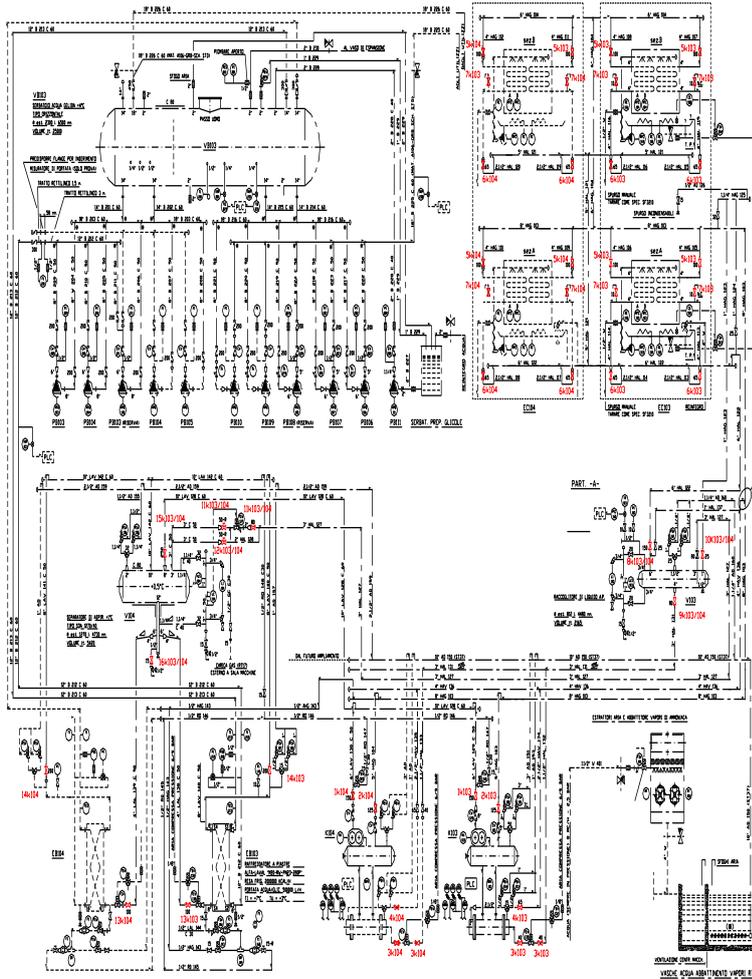
## **IPOSTESI 6: FUGA AMMONIACA RAFFREDDATORE OLIO MACCHINA**

**CHIUDERE LE VALVOLE N. 3K101 e N. 4K101**

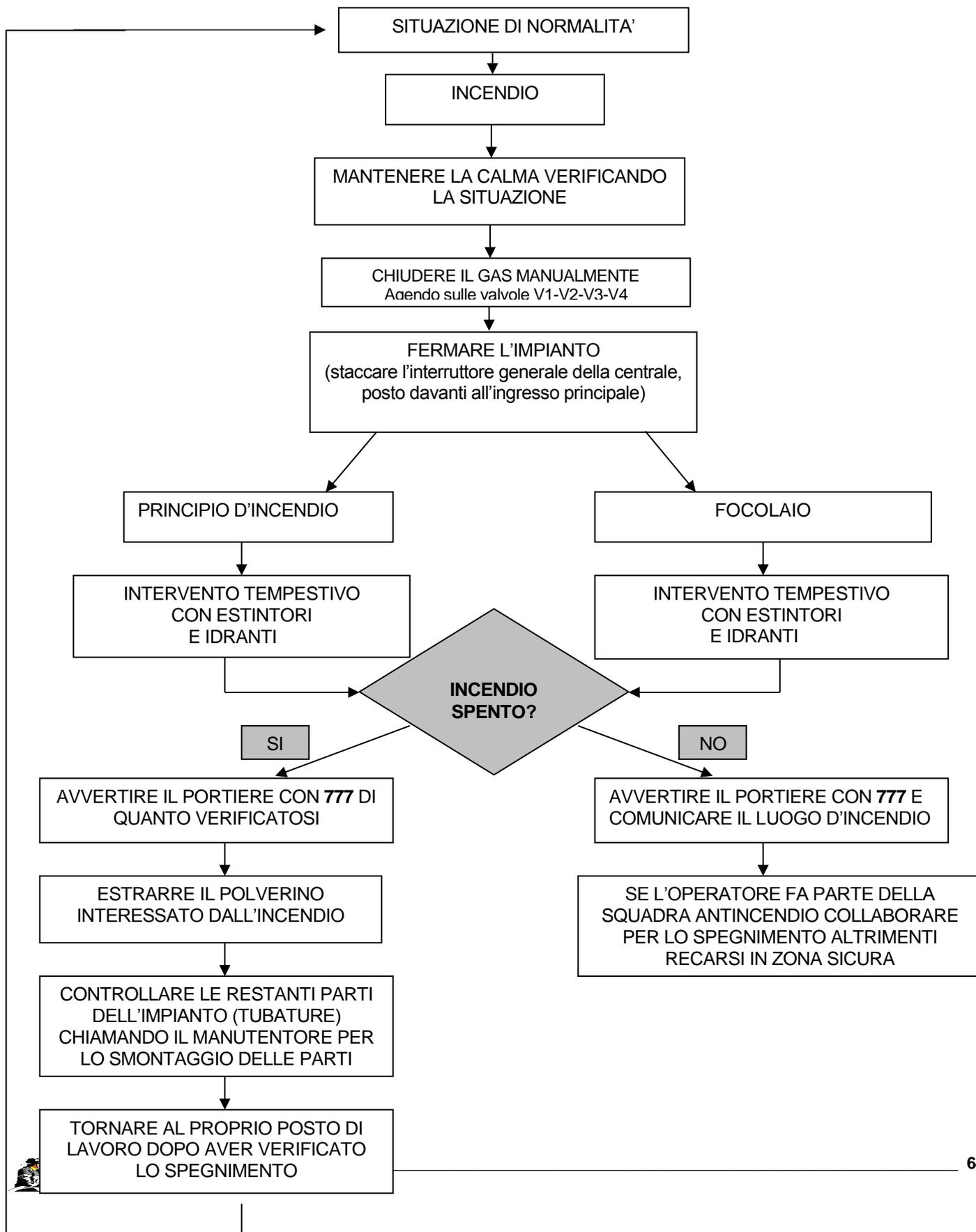




# Lay - out Valvole di intercettazione Ammoniacaca gruppo 2



# 32. EMERGENZA IN CASO D'INCENDIO IN CENTRALE TERMICA

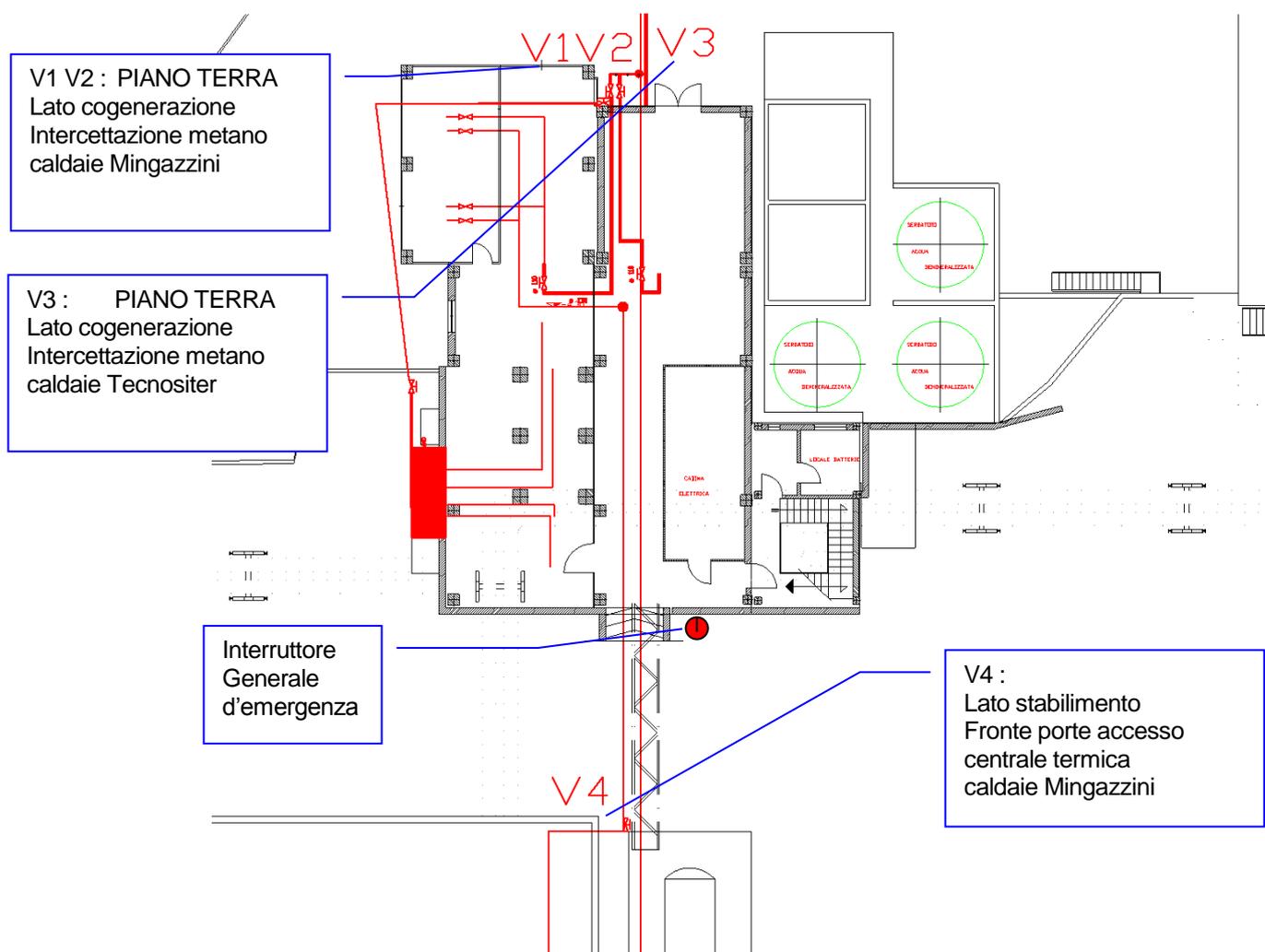


Le seguenti operazioni vanno effettuate da personale dotato dei DPI specifici per le varie tipologie di intervento in modo di salvaguardare la propria incolumità e quella dei colleghi.

DPI specifici:

1. elmetto
2. guanti anticalore
3. maschere con filtri
4. autorespiratore

Nel caso in cui si verifichi un incendio c/o la centrale termica è necessario intervenire immediatamente e sezionare l'impianto, agendo sulle valvole di intercettazione del metano V1, V2 V3, V4 riportate nel layout.



## 33. IMPIANTO DI SPEGNIMENTO A CO<sub>2</sub> CABINA ELETTRICA MT-BT 1

### Descrizione

Tale impianto è stato installato su richiesta del V.V.F. per proteggere da eventuale incendio la cabina elettrica MT-BT 1 di trasformazione

E' formato da un gruppo di n. 44 bombole in acciaio contenenti kg. 45 di CO<sub>2</sub> cadauna (foto 1).

L'insieme delle bombole formano n. 4 gruppi che diramano le varie tubazioni in acciaio schedula 80 e raccorderia ASA 3000, fino ai cono erogatori distribuiti uniformemente nel locale da proteggere.

L'impianto progettato e realizzato per un funzionamento automatico/manuale.

E' stato scelto di farlo funzionare in modalità manuale in quanto la possibilità di interventi intempestivi del sistema rilevazione fumi avrebbero potuto causare dei falsi allarmi dando luogo ad uno scaricamento delle bombole di CO<sub>2</sub>.

Foto 1



E' stato previsto un ulteriore sistema di spegnimento (backup), che potrebbe essere azionato manualmente nel caso in cui i sistemi di spegnimento tradizionali (estintori) e/o l'impianto CO<sub>2</sub> non fossero in grado di adempiere allo spegnimento dell'incendio.

### Principio di funzionamento impianto CO<sub>2</sub>

Al momento dell'attivazione mediante il pulsante posto all'interno del locale cabina, immediatamente a sinistra dell'ingresso (foto 2), viene emesso un segnale ottico-acustico e dopo alcuni secondi (30" circa) il sistema inizia a scaricare la CO<sub>2</sub> nel locale della cabina elettrica, fino ad esaurimento della carica (circa Kg. 1980), quindi una volta che l'impianto di spegnimento è partito non si ha più modo di poterlo intercettare.

Foto 2





### Attivazione del sistema di spegnimento

L'impianto di CO2 deve essere attivato solo ed esclusivamente quando altri sistemi di spegnimento (tipo estintori portatili, carrellati) non sono in grado di estinguere l'incendio.

Quindi quando le dimensioni dell'incendio non sono più controllabili si deve obbligatoriamente ricorrere all'utilizzo del sistema in questione.

### Sistema di spegnimento ad acqua

Nel caso in cui ne con gli estintori ne con il sistema di spegnimento a CO2 si è stati in grado di domare l'incendio è possibile far ricorso , come estrema ratio, al sistema di spegnimento ad acqua.

### Attivazione del sistema di spegnimento ad acqua

Nel caso in cui è necessario far ricorso al sistema di spegnimento di backup agire in base alle seguenti istruzioni:

- 1) Togliere corrente dalla cabina tramite il pulsante posto a sinistra dell'ingresso al locale cabina elettrica (*foto 3*)

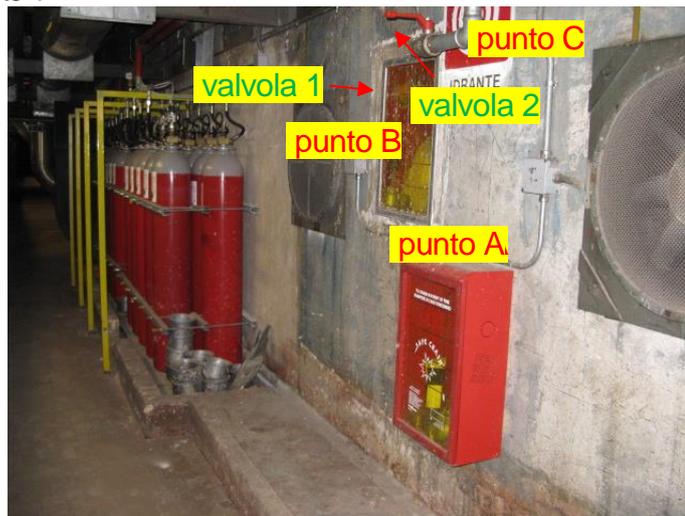
Foto 3



- 2) Recarsi nel cunicolo identificato dal cartello "CUNICOLO SISTEMA SPEGNIMENTO CO2" posizionato posteriormente alla cabina elettrica (dove sono alloggiato le bombole contenenti CO2)
- 3) Connettere, mediante il raccordo posto all'interno del vano idrante (*punto A, foto 4*), la tubazione che alimenta l'acqua posta all'interno del secondo vano idrante (*punto B, foto 4*) al circuito del sistema di spegnimento ad acqua (*punto C, foto 4*)



foto 4



- 4) Per immettere l'acqua nel circuito di spegnimento aprire la valvola 1 e la valvola 2,

# Procedura per l'attivazione

