

AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA

PRESIDIO DI

MONSERRATO (CA)



PIANO DI EMERGENZA E DI

EVACUAZIONE

Redatto da : D.ssa *Chelo Anna Maria* - Responsabile S.P.P.
Approvato da : Dr. Ennio Filigheddu - Commissario Straordinario
Approvato da : Dr. G.B. Melis - Direttore Sanitario
Emissione 01 del: 12/2010 Rev. 00
Attività: Attività Assistenziale e di Ricerca
Consultazione R.L.S.: Sig. Fonnesu Paolo, Sig. Siciliano Enzo



Indice

- *Scopo*
- 0 - Obiettivi e finalità del Piano di Emergenza
- 1 - Generalità
 - 1.1 - Localizzazione dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Presidio di Monserrato
 - 1.2 - Descrizione planimetrica
 - 1.3 - Attività complementari
 - 1.3.1 - Attività ausiliare
 - 1.3.2 - Infrastrutture
 - 1.3.3 - Servizi
- 2 - Sostanze presenti
- 3 - Struttura organizzativa per l'emergenza
 - 3.1 - Centro coordinamento per le emergenze
 - 3.2 - Responsabile antincendio
 - 3.3 - Squadre di emergenza
 - 3.3.1 - Generalità
 - 3.3.2 - Squadra di emergenza
 - 3.3.3 - Squadra di secondo intervento
- 4 - Tipi di emergenza
 - 4.1 - Esempi di emergenza Limitata
 - 4.2 - Esempi di emergenza Estesa
 - 4.3 - Esempi di emergenza Generale
- 5 - Azioni conseguenti lo stato di emergenza
 - 5.1 - Rilevazione dello stato di emergenza
 - 5.2 - Sistemi di comunicazione per l'emergenza
 - 5.3 - Compiti della squadra antincendio
- 6 - Personale con compiti specifici
 - 6.1 - Disposizioni generali
 - 6.2 - Coordinatore dell'emergenza
 - 6.3 - Capo antincendio - Ausiliario n° 1
 - 6.4 - Personale squadra antincendio
 - 6.5 - Pompieri ausiliario n° 2 - Primus
- 7 - Personale senza compiti specifici
 - 7.1 - Personale della Struttura di Monserrato
 - 7.2 - Personale del reparto in emergenza
 - 7.3 - Personale delle ditte esterne
- 8 - Attrezzature per emergenza
- 9 - Piani precostituiti per le emergenze
 - 9.1 - Premessa
 - 9.2 - Cause delle emergenze
 - 9.3 - Ipotesi incidentali



9.4 - Scenari incidentali

- 9.4.1 - Alta concentrazione Gas Combustibile in ambiente indor
- 9.4.2 - Incendio di installazioni elettriche
- 9.4.3 - Rilascio di sostanza tossica nociva
- 9.4.4 - Incendio nel deposito bombole gas
- 9.4.5 - Rilascio di gas anestetici
- 9.4.6 - Incendio in impianto tecnico (gruppi elettrogeni)
- 9.4.7 - Allagamento dello stabile

9.4.8 - Incendio in sala caldaie

9.5 - Piani precostituiti

- 9.5.1 - Ipotesi di incidente n° 1
Alta concentrazione Gas Combustibile in ambiente indor
- 9.5.2 - Ipotesi di incidente n° 2
Incendio di installazioni elettriche
- 9.5.3 - Ipotesi di incidente n° 3
Rilascio di sostanza tossica nociva
- 9.5.4 - Ipotesi di incidente n° 4
Incendio nel deposito bombole di gas
- 9.5.5 - Ipotesi di incidente n° 5
Allagamento dello stabile
- 9.5.6 - Ipotesi di incidente n° 6
Incendio in sala caldaie

10 - Procedura da adottare in caso di accadimento di infortunio

11 - Procedura di evacuazione

12 - Pronto soccorso

ELENCO ALLEGATI

Allegato 1: Raccoglitore con allegati di cui al punto

1.2 - DESCRIZIONE PLANIMETRICA

e Schede di Sicurezza (Allegato 2.1) di cui al punto 2

- 2 - Sostanze presenti
- 3 - Schema Organizzativo per le Emergenze
- 3.1 - Personale addestrato
- 3.2 - Elenco numeri di emergenza (presidi ospedalieri ecc..)
- 4 - Schema tipico di comunicazione di: *Preallarme*
- 5 - Schema tipico di comunicazione di: *Allarme generale*
- 6 - Schema tipico di comunicazione di: *Cessato allarme*



PIANO DI EMERGENZA

PREMESSA

Il Piano di emergenza ha lo scopo di illustrare l'organizzazione predisposta per fronteggiare situazioni di emergenza che dovessero verificarsi nell'ambito dell' Azienda Ospedaliero Universitaria del presidio di Monserrato.

In ottemperanza al D.Lgs. 81/2008 la struttura ospedaliera ha quindi predisposto specifiche procedure da porre in atto in caso di emergenza.

I rischi presenti, di varia natura, rischi legati all'incendio, esplosioni, eventi naturali, (quale allagamento dei piani a quota zero) emissione di sostanze nocive, possono causare effetti gravi per le persone e le cose, soprattutto se si tiene conto della popolazione che è presente in ambito ospedaliero.

Con il presente manuale, si vuole quindi fornire una serie di nozioni che permettano di affrontare una emergenza, con calma, coscienza e professionalità, evitando il panico, che costituisce il maggiore ostacolo alla gestione dell'emergenza ed è spesso causa di sviluppi drammatici, ma anzi trasmettendo sicurezza e tranquillità.

All'interno della Azienda sono state costituite le Squadre di Emergenza formate da un Responsabile e tre operatori per ogni piano dello stabile, inoltre è stato nominato il Responsabile dell'Emergenza, individuato nella figura del R.S.P.P. D.ssa Chelo AnnaMaria.

Tutto il personale riportato in allegato 3.1 è deputato alla gestione dell'emergenza in seguito ad un corso di formazione di tipo A (alto rischio incendio)

Obiettivo finale del Piano è l'organizzazione operativa dell'intervento.



Obblighi dei lavoratori

L'art.20 del D.Lgs n° 81 del 9 aprile 2008 così recita:

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

Nel caso specifico:

" I lavoratori devono segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente ed al preposto, le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito della loro competenza o possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze e pericoli".

Pertanto chiunque scopra un inizio di incendio ha l'obbligo di intervenire con i mezzi disponibili in zona e di dare l'allarme.

Inoltre chiunque scopra una qualsiasi potenziale causa di emergenza, ha l'obbligo di darne tempestiva informazione al proprio superiore o al Servizio Sicurezza e nel contempo porre in atto tutte quelle misure di sicurezza che gli competono, volte ad eliminare il pericolo.

2 - In particolare i lavoratori:

- a) Osservano le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;*



- b) *Utilizzano correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;*
- c) *Utilizzano in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;*
- d) *Segnalano immediatamente al datore di lavoro, al dirigente, al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi di cui alle lettere b) e c), nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.*
- e) *Non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza, di segnalazione o di controllo;*
- f) *Non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;*
- g) *Si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti;*
- h) *Contribuiscono, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro*



0 - OBIETTIVI E FINALITA' DEL PIANO DI EMERGENZA

Obiettivo del presente "**Piano di emergenza interno**" è quello di definire una procedura di utilizzo delle risorse della Azienda al fine di ottenere, in caso di incidente:

- La protezione delle persone presenti;
- Il contenimento immediato dell'incidente;
- La minimizzazione dei possibili danni ai beni Aziendali ed all'ambiente;
- La bonifica e la messa in sicurezza della zona coinvolta.

- Coordinamento di eventuali collaboratori esterni o organizzazioni esterne specializzate.

Il Piano di Emergenza si propone inoltre di fornire agli Enti preposti le informazioni necessarie per l'attuazione di un eventuale intervento esterno.

A tal fine nel Piano di Emergenza sono riportate le seguenti informazioni:

a) - Procedure per affrontare le varie tipologie di emergenze ipotizzabili come incendi, esplosioni, rilasci di sostanze nocive.

Separatamente è stato redatto un piano di emergenza sanitario generale e specifico per determinate tipologie di eventi.

Le procedure sono comprensive di:

- Strategie di intervento
- Azioni di contenimento

b) - Organizzazione dell'intervento di emergenza con definizioni di:



- Risorse disponibili in termini di personale e di attrezzature;
- Procedure di allarme e di avviso al personale e agli ospiti e/o utenza eventualmente presente;
- Piano d Emergenza medico;

Per il completo conseguimento degli obiettivi prefissati è necessario che tutto il personale operante nell'ambito della Azienda sia a conoscenza dei contenuti del Piano di Emergenza interno e pertanto sia adeguatamente addestrato e pronto ad applicarli in modo veloce e coordinato.

Il Piano di Emergenza è messo a disposizione del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Cagliari e:

- Prefettura di Cagliari
- Comune di Monserrato
- Azienda USL n° 8 di Cagliari

Una copia del Piano di Emergenza è stato inoltre distribuita a tutti i reparti del Presidio di Monserrato e portato a conoscenza delle ditte appaltatrici.

1 - GENERALITÀ

1.1 - LOCALIZZAZIONE DELL'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA PRESIDIO DI MONSERRATO

L'AOU è ubicata nel Comune di Monserrato (CA), con accesso dalla strada S.P. n° 8 che collega il comune di Sestu al comune di Monserrato provenendo dalla S.S. 554

Occupi un'area di superficie complessiva di 24.020 m² comprensivi di impianti ausiliari, depositi e fabbricati.

(Allegato 1)



La zona su cui sorge il complesso è classificata C2/G espansione urbana.

Nelle adiacenze sorgono altre attività didattiche e piccole abitazioni ed in particolare:

- a
- Nord Fabbricati spina didattica
 - Est Terreni agricoli e rio Saliu
 - Ovest Cittadella Universitaria
 - Sud Terreni agricoli e piccole abitazioni

L'area occupata dalla AOU, è in pianura e comprende:

- 19.900 m² circa di superficie occupata dalla palazzina uffici direzionali, ambulatori, laboratori, sale di degenza,
- 4.120 m² di superfici coperte da strutture ed impianti.

Nelle adiacenze sono presenti altri insediamenti universitari e tra i quali:

La Cittadella Universitaria e la Spina didattica

Lungo i confini della struttura non esistono centri abitati, ma in un raggio di pochi Km si trovano gli abitati di Sestu e Monserrato.

Nelle immediate adiacenze non esistono agglomerati urbani, fabbricati esterni o comunque destinati al culto o a pubbliche riunioni, monumenti, ecc.

L'accesso alla AOU da parte di eventuali mezzi di soccorso (si intendono mezzi antincendio), in quanto nella struttura sono presenti presidi mobili di pronto soccorso, è facilitato dal fatto che la zona è dotata di una fitta rete stradale, e strada dedicata alla quale è possibile accedere da due distinti ingressi.

La zona è mediamente ventosa con venti prevalentemente da Maestrale (Nord-Ovest) e Libeccio da (Sud).

Il centro abitato più importante (Cagliari) dista circa 6 Km.



L'aeroporto più vicino è quello di Cagliari - Elmas, che è situato ad una distanza di circa 12 Km.

Eventuali strutture ospedaliere di supporto più vicine sono ubicate a Cagliari sono le seguenti:

- Ospedale San Giovanni di Dio - Pronto Soccorso 070/6092267
- Ospedale SS. Trinità - Pronto Soccorso telefono 070/281925
- Ospedale Brotzu - Pronto Soccorso telefono 070/543266
- Ospedale Marino - Pronto Soccorso - telefono 070/370222
- Croce Rossa - Ambulanza Pronto Soccorso 070/272345

1.2 - DESCRIZIONE PLANIMETRICA

La sistemazione della intera AOU è riportata negli elaborati planimetrici allegati in separato raccoglitore:

Planimetria Generale - scala 1:2000 (Allegato n° 1)

Planimetria Piano Zero - scala 1:200 (Allegato n° 2)

Planimetria Piano Primo - scala 1:200 (Allegato n° 3)

Planimetria Piano Secondo - scala 1:200 (Allegato n° 4)

Planimetria Piano Terzo - scala 1:200 (Allegato n° 5)

Inoltre sono presenti:

Disegni Planimetrici Dislocazione Estintori Piano - Sc: 1:500

Disegno Planimetrico Dislocazione Idranti Esterni e allacci per autopompa UNI 70

Disegni Planimetrici Dislocazione Vie di fuga e cartelli

Nell'ambito della AOU sono individuabili le seguenti strutture:

- ✓ Biologia Molecolare Virologica
- ✓ Chirurgia generale
- ✓ Chirurgia Generale M - Centro Patologia del Colon e Retto
- ✓ Chirurgia Vascolare
- ✓ Chirurgia Vascolare e Toracica
- ✓ Controllo Infezioni Ospedaliere
- ✓ Diabetologia e malattie metaboliche
- ✓ Endocrinologia e Diabetologia



- ✓ Farmacia
- ✓ Fisica Sanitaria
- ✓ Gastroenterologia
- ✓ Gastroenterologia e patologia digestive
- ✓ Medicina Interna - Patologie Osteomuscolari
- ✓ Medicina Interna 2
- ✓ Medicina Interna, Allergologia ed Immunologia clinica
- ✓ Medicina Nucleare
- ✓ Medicina Preventiva dei Lavoratori e Fisiopatologia Respiratoria
- ✓ Neurofisiopatologia
- ✓ Oncologia Medica
- ✓ Oncologia Medica II
- ✓ Radiologia
- ✓ Reumatologia I
- ✓ Ufficio cartelle cliniche
- ✓ Ufficio Relazioni con il Pubblico
- ✓ Ufficio ticket
- ✓ Unità Operativa Laboratorio Analisi

1.3 - Attività complementari

A supporto dell'attività primaria della AOU sono presenti una serie di attività ausiliarie, infrastrutture e servizi, come di seguito elencato:

1.3.1 - Attività ausiliarie

Ricezione e trasformazione della Energia Elettrica

L'energia elettrica è fornita da ENEL alla tensione di 15 KV dove viene trasformata in MT nelle cabine del blocco D e del blocco N, e in BT nelle sotto centrali di ogni blocco.

Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria

Trattasi di 2 gruppi aventi potenzialità rispettivamente di 60 kVA il primo e 120 litri di gasolio, asservito all'utilizzo ascensori; il secondo dislocato in zona tecnica è di 1000 kVA con capacità di 4000 litri di gasolio, per il



mantenimento delle condizioni di sicurezza nei punti nevralgici della Azienda.

Impianti produzione calore

Nel complesso della AOU sono presenti 2 impianti (Caldaie vapore da 6 T/h) per produzione calore alimentati con combustibile ECODENS.

1.3.2 - Infrastrutture

Sono essenzialmente costituite da:

- Compressori per la produzione dell'aria compressa con relativa rete di distribuzione
- Rete distribuzione acqua antincendio
- Deposito acqua
- Rete fognaria

1.3.3 - Servizi

- Laboratori di analisi cliniche
- Magazzino scorte
- CED (servizio informatico)

2 - SOSTANZE PRESENTI

All'interno della AOU sono utilizzate le sostanze elencate in **allegato n° 2**

Nell'allegato sono riportate le caratteristiche di pericolosità come dedotte dalle schede di sicurezza (**allegato n° 2.1**).

3 - STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER L'EMERGENZA

Allo scopo di affrontare al meglio una possibile situazione di emergenza che dovesse verificarsi all'interno del Presidio di Monserrato o che comunque dovesse interessare le



installazioni del Presidio, è stata predisposta una specifica organizzazione che comprende:

Struttura per la gestione delle emergenze

- **Responsabile del S.P.P.**
- **Squadra di emergenza di I° intervento**
- **Squadra di emergenza di II° intervento**
- **Personale presente nei reparti**
- **Personale da convocare a casa**

E' inoltre prevista la richiesta di intervento delle squadre del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

La struttura organizzativa predisposta per emergenza è rappresentata sotto forma di schema logico nel diagramma **"Schema Organizzativo per le Emergenze"** (allegato n° 3).

Oltre alla organizzazione di cui sopra, per la gestione delle emergenze, il Presidio di Monserrato ha anche predisposto:

- **Il Centro coordinamento delle emergenze**
- **Impianti e attrezzature antincendio fisse e mobili**
- **Piani precostituiti per affrontare incidenti credibili.**

3.1 - CENTRO COORDINAMENTO DELLE EMERGENZE

Al fine di consentire ed agevolare l'attività delle persone incaricate del **Coordinamento delle Emergenze** nonché quella di Enti Esterni (Vigili del Fuoco, ASL, ecc.) che dovessero eventualmente intervenire nel Presidio di Monserrato a seguito di emergenze, è stato costituito un **Centro di Coordinamento delle Emergenze**.

Nel **Centro di Coordinamento delle Emergenze**, che è stato realizzato presso l'ingresso del blocco C piano 1°, individuabile nell'allegato 6 **scala 1/200** sono disponibili documenti informativi e gestionali come manuali operativi, procedure, indirizzi utili e quanto altro necessario.



Il centro è costantemente presidiato da personale e pertanto offre la possibilità di un continuo e costante controllo della situazione dell'intero Presidio.

Nel Centro di Coordinamento delle Emergenze, tra gli altri, sono disponibili i seguenti documenti:

- Copia del Piano di Emergenza
- Elenco completo del personale con indirizzi e n° telefonici
- Organigramma del Presidio di Monserrato
- Planimetria generale e distinta per piani o reparti
- Planimetria del Presidio di Monserrato riportante rete antincendio interna, esterna, disposizione estintori e loro tipologia, uscite di emergenza e scale
- Norme di sicurezza vigenti all'interno del Presidio
- Elenco con nomi, indirizzi e numeri telefonici di interesse generale
- Schede di sicurezza prodotti e additivi chimici, nonché sostanze infiammabili e tossiche

Il Centro Coordinamento Emergenze è inoltre attrezzato con Apparato Radio Ricetrasmittente, e adeguata scorta di D.P.I. per utilizzo da parte di persone esterne eventualmente intervenute.

3.2 - RESPONSABILE ANTINCENDIO

La funzione di **Capo Antincendio** è ricoperta da un tecnico che normalmente ha la responsabilità della gestione delle manutenzioni all'interno della struttura.

Nella fattispecie trattasi di responsabile gestore in Global Service il quale in caso di emergenza ricopre la posizione di **Capo Antincendio**, coordinando e dirigendo le operazioni della squadra antincendio di reparto.



3.3 SQUADRE DI EMERGENZA

3.3.1 - Generalità

Al fine di realizzare una efficace protezione antincendio con il conseguimento degli obiettivi prefissati il Presidio di Monserrato ha predisposto una struttura di sicurezza tenendo conto dei rischi effettivamente presenti durante le varie fasi di svolgimento della attività lavorativa.

L'organizzazione prevede, per la effettuazione dell'intervento di sicurezza, le seguenti strutture operative:

- **Squadra di emergenza di reparto**
- **Squadra di II intervento**

Le squadre di emergenza di primo intervento sono costituite da personale (tecnico e di reparto) sempre presenti nell'arco delle 24 ore.

La squadra di emergenza di II° intervento, che ha essenzialmente funzione di supporto al personale impegnato nelle operazioni di sicurezza, è costituita da personale giornaliero ed è pertanto presente nelle sole ore (08-14) (14-20) normali di lavoro.

I componenti della Squadra Antincendio all'atto della designazione hanno partecipato ad un corso di addestramento specifico ed appositamente finalizzato, tenutosi presso la sezione formativa dei vigili del fuoco di Cagliari.

L'elenco nominativo del personale addestrato che può essere utilizzato nella composizione delle varie squadre sopra indicate, è riportato nell'elenco **allegato 3.1**

E' da precisare tuttavia che in generale tutto il personale dipendente e presente all'interno della struttura del Presidio di Monserrato, deve intendersi a disposizione per l'eventuale utilizzo in operazioni di emergenza ed interventi di sicurezza, secondo le proprie capacità e competenze specifiche ed in dipendenza dell'addestramento ricevuto.



3.3.2 - Compiti delle Squadre di emergenza

Le Squadre di emergenza sono destinate ad operare nell'ambito di tutto il complesso.

La Squadra di emergenza è assicurata nell'arco delle 24 ore.

Il Capo squadra antincendio (Ausiliario n° 1) ha il compito di organizzare e coordinare l'intervento di sicurezza utilizzando le varie risorse disponibili, sia umane che tecniche.

Gli altri componenti della squadra (del reparto o del piano) svolgeranno i compiti che saranno specificati nel seguito del presente Piano di Emergenza.

La composizione della Squadra Antincendio non potrà scendere numericamente al di sotto di 12 componenti.

Nella eventualità di assenza improvvisa ed imprevista di uno dei componenti la squadra, il Capo Antincendio potrà utilizzare altro personale scelto tra le persone presenti che abbiano partecipato al corso antincendio.

In tal caso dovrà comunicare verbalmente la nomina alle persone di cui trattasi.

3.3.2 - Squadra di secondo intervento

La squadra di II° intervento è formata da personale giornaliero proveniente dai seguenti reparti:

- Laboratorio
- Reparti
- Manutenzione
- Uffici

Il personale della Squadra di II° intervento, al segnale di allarme, (tre suoni in breve sequenza di circa 8/10 sec. cadauno), accorre immediatamente al Centro Coordinamento Emergenze, da dove si terrà in contatto con la Squadra che esegue l'intervento utilizzando citofono o telefono.



Su richiesta del Capo Antincendio, o di persona da lui incaricata, provvede ad approntare ed a trasportare sul luogo dell'emergenza il materiale e/o attrezzature reperibili nel magazzino antincendio o tra le scorte del reparto o di altro materiale eventualmente richiesto.

4 - TIPOLOGIE DI EMERGENZA

Sono individuabili, a seconda dell'origine, delle modalità di sviluppo e della estensione, tre tipi o livelli di emergenza.

I° - Emergenza Limitata

E' una tipologia di emergenza di lieve entità che può essere affrontata e risolta, in breve tempo, dal personale del reparto con le sole risorse disponibili in loco, come estintori o attrezzature idriche.

L'emergenza limitata si verifica normalmente quando l'incidente è circoscritto ad una zona ben delimitata di un reparto o piano e non comporta, normalmente, l'intervento della Squadra Antincendio e l'azionamento dell'allarme.

II°- Emergenza estesa

L'emergenza estesa è identificata in un incidente circoscritto che, per la sua natura o per particolari condizioni ambientali, presenta il pericolo di propagazione ad altri punti del reparto o piano ma comunque con effetti contenibili al suo interno.

Sono da considerare nel campo di "emergenza estesa" tutti gli incidenti che interessano più aree dello stesso reparto o piano.

In questo caso occorrerà azionare immediatamente il sistema di allarme, far intervenire la squadra di emergenza e far scattare il relativo piano di intervento.



III°- Emergenza generale

Si ha quando l'incidente, fin dal suo insorgere o a seguito di degenerazione di altra emergenza di livello inferiore interessa più reparti o piani del Presidio e/o aree esterne allo stabile.

Rientrano in questa classificazione tutti quelli incidenti che possono produrre effetti sui reparti di degenza o sui reparti ove si trovano sostanze tossiche nocive e quando i suoi effetti possono propagarsi all'esterno del Presidio di Monserrato.

Anche in questo caso sarà necessario azionare il sistema di allarme.

Dopo aver iniziato l'intervento di emergenza utilizzando le risorse disponibili all'interno del Presidio di Monserrato, è necessario effettuare la richiesta dell'intervento dei Vigili del Fuoco e la successiva informazione alle locali autorità di Pubblica Sicurezza ed al Sindaco.

ESCALATION DELL'EMERGENZA

E' FONDAMENTALE RICORDARE SEMPRE CHE LE EMERGENZE DI LIVELLO INFERIORE POSSONO DEGENERARE IN EMERGENZA DI LIVELLO SUPERIORE SE NON AFFRONTATE CON TEMPESTIVITÀ E PROFESSIONALITÀ.

4.1 - ESEMPI DI EMERGENZA LIMITATA

Come già specificato per "emergenza limitata" si intende qualsiasi evento incidentale la cui natura è circoscritta in un'area ristretta di un reparto o piano e le cui conseguenze sono tali per cui l'intervento può essere sufficientemente svolto con il solo personale interno.

Chiunque individua una emergenza di tale tipo dovrà immediatamente informare il suo diretto superiore il quale deciderà se richiedere o meno l'intervento della squadra antincendio.



Esempi di tale tipo di emergenza sono:

- Principio di incendio in zone limitate esclusi i depositi di sostanze pericolose o i reparti di degenza.
- Piccola perdita di gas combustibile
- Limitato sversamento di sostanza nociva all'interno di laboratorio
- Malessere di utente

Gli esempi indicati non sono esaustivi di tutte le tipologie di incidente che possono verificarsi ma sono solo un'indicazione delle emergenze limitate.

4.2 - ESEMPI DI EMERGENZA ESTESA

Tipologie di incidente per le quali si può stimare, in prima approssimazione, un grado di emergenza estesa sono:

- Incendio in uno dei reparti di degenza
- Incendio nel deposito bombole gas combustibile
- Incendio nel deposito ossigeno
- Alta concentrazione di gas combustibile
- Incendio di natura elettrica.

Anche per le emergenze estese gli esempi riportati non sono esaustivi di tutte le tipologie che possono verificarsi.

In caso di emergenza estesa occorrerà dare immediatamente l'allarme al fine di far intervenire la squadra di emergenza ed attuare le azioni previste dai vari piani precostituiti di intervento.

Il coordinatore dell'emergenza valuterà se informare o meno dell'accaduto i Vigili del Fuoco e le autorità di Pubblica Sicurezza.



4.3 - ESEMPI DI EMERGENZA GENERALE

Rientrano in questa classificazione tutti quegli incidenti che possono produrre effetti all'esterno del Presidio di Monserrato o che possono coinvolgere più reparti di degenza o locali ove sono contenute notevoli quantità di sostanze tossiche.

La prima azione da compiere in queste occasioni è richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco ed informare della emergenza in atto le autorità di Pubblica Sicurezza.

Esempi di emergenza generale sono:

- Incendio di rilevante entità
- Scoppio di bombola di gas
- Eventi naturali

Gli esempi riportati non sono esaustivi di tutte le tipologie di incidente che possono verificarsi ma costituiscono una indicazione delle emergenze che possono interessare il Presidio di Monserrato.

5 - AZIONI CONSEGUENTI LO STATO DI EMERGENZA

La sequenza delle azioni da compiere in stato di emergenza da parte del personale del Presidio di Monserrato dipende sia dal tipo di incidente che dalle installazioni e apparecchiature coinvolte.

Ogni intervento si può suddividere in due campi d'azione che comprendono:

- Azioni di contenimento e lotta antincendio
- Azioni operative sui reparti e/o magazzino.

Le strategie operative da svolgere vanno individuate alla luce delle tipologie di incidente ipotizzabili come esposto ai punti precedenti e del livello di emergenza che ne consegue.



L'azione di coordinamento delle emergenze viene effettuata, qualora presente in sede, dal **Responsabile della Sicurezza**.

5.1 - RILEVAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA

Chiunque rilevi una situazione di pericolo dovrà attivarsi per segnalare immediatamente la situazione.

5.2 - SISTEMI DI COMUNICAZIONE PER L'EMERGENZA

I sistemi di comunicazione utilizzati nel Presidio di Monserrato durante l'emergenza consistono nella normale rete telefonica, impianto citofonico, ed in un certo numero di apparati radio ricetrasmittenti.

Gli apparati ricetrasmittenti per emergenza sono in dotazione alle seguenti funzioni:

- Responsabile Sicurezza
- Direzione medica
- Capo squadra antincendio (Ausiliario n° 1)
- A disposizione presso il centro di coordinamento

In caso di emergenza il personale ha l'obbligo di interrompere tutte le comunicazioni esterne e di lasciare libere le linee telefoniche ad esclusivo uso per l'emergenza. Presso il Centro Coordinamento delle Emergenze è disponibile l'elenco di numeri telefonici relativi ai seguenti Enti Esterni:

- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco - Cagliari
- Carabinieri - Monserrato - Sestu - Cagliari
- Polizia Stradale - Cagliari
- Prefettura - Cagliari
- Comune - Monserrato - Sestu
- Ospedali di Cagliari
- Vigili Urbani - Monserrato - Sestu - Cagliari
- A.S.L. n° 8 - Cagliari
- ENEL - Monserrato - Sestu - Cagliari



Presso il Centro Coordinamento delle Emergenze sono inoltre disponibili numeri telefonici di ditte e società che potrebbero risultare di interesse in caso di emergenza.

Inoltre, presso il Centro Coordinamento delle Emergenze e presso l'ufficio della Direzione Amministrativa, sono disponibili i numeri telefonici delle abitazioni del personale chiave per la gestione dell'emergenza, e precisamente:

- Manager Presidio di Monserrato
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Medico competente
- Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione
- Addetti alle squadre di emergenza

5.3 - COMPITI DELLA SQUADRA ANTINCENDIO

Al verificarsi delle situazioni di emergenza il personale componente la squadra antincendio dovrà immediatamente recarsi sul luogo dell'emergenza, se noto, oppure presso il **Centro Coordinamento dell'Emergenza** dove sarà possibile reperire le necessarie informazioni.

Il Capo Squadra Antincendio (Ausiliario n° 1) effettua le operazioni di intervento impartendo le necessarie ed opportune disposizioni al personale della squadra antincendio.

Nessuna disposizione deve essere data alla Squadra Antincendio da parte di personale non autorizzato.

6 - COMPITI SPECIFICI DEL PERSONALE

6.1 - DISPOSIZIONI GENERALI

Al segnale d'allarme si devono recare sul luogo dell'incendio o dell'emergenza **ESCLUSIVAMENTE** le seguenti persone:



Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione
Direttore di reparto
Direzione medica
Resp. ufficio tecnico
Squadra di emergenza
Responsabili manutenzione meccanica e elettrica.

Gli ausiliari devono abbandonare il posto di lavoro non appena udito il segnale di allarme o non appena a conoscenza della situazione di emergenza e senza chiedere l'autorizzazione ai propri superiori.

Al segnale di allarme ciascuno dovrà eseguire le disposizioni contenute nel "**PIANO DI EMERGENZA**".

Per coloro che devono dirigersi direttamente sul luogo di emergenza con i propri mezzi è stabilito quanto segue:

- Se la zona dell'emergenza è già nota recarvisi direttamente.
- Se viceversa la zona non è nota recarsi immediatamente **AL CENTRO COORDINAMENTO EMERGENZE**, dove sarà possibile individuare la zona della emergenza.

6.2 - COORDINATORE DELL'EMERGENZA

La funzione del **Coordinatore dell'Emergenza** è assunta, qualora presente nel Presidio, dal **Responsabile del S.P.P.** assistito dal responsabile della manutenzione interna al Presidio di Monserrato.

Il Coordinatore dell'emergenza ha il compito di organizzare l'intervento di sicurezza e di gestire l'emergenza definendo le strategie di intervento di volta in volta necessarie e l'utilizzo delle varie risorse disponibili, umane e tecniche.



6.3 - CAPO ANTINCENDIO - AUSILIARIO n° 1

La funzione di **Capo Antincendio** è coperta da responsabile Global Service.

Non appena informato dell'emergenza si reca immediatamente sul luogo segnalato.

Unitamente agli altri ausiliari eventualmente già presenti o sopraggiunti nel frattempo, inizia l'intervento in attesa dell'arrivo del **Coordinatore dell'Emergenza**.

Nel corso dell'intervento coordina e segue l'operato della Squadra Antincendio secondo le direttive impartite dal Coordinatore dell'Emergenza.

Qualora si rendesse necessario effettuare il distacco di utenze elettriche opera in tal senso o se possibile richiede l'intervento dell'elettricista.

Nel caso fosse necessario intervenire in cabina durante le normali ore di lavoro l'intervento sarà effettuato dall'elettricista mentre, in caso di emergenza durante le ore notturne e/o festive, il Capo Antincendio convoca l'elettricista reperibile disponibile a casa.

All'inizio di ogni giornata lavorativa provvede a verificare la consistenza e la composizione della squadra antincendio.

Qualora si verificasse un'improvvisa ed imprevista assenza di uno dei componenti la squadra antincendio, provvede a nominare il sostituto scegliendo tra il personale addestrato presente al momento nella Struttura.

In tal caso dovrà comunicare personalmente alla persona prescelta l'affidamento dell'incarico di componente della Squadra Antincendio.



6.4 - PERSONALE SQUADRA ANTINCENDIO

Fermo restando quanto definito al precedente punto 5.3, i componenti la squadra antincendio in caso di emergenza si metteranno a disposizione del Capo Antincendio per la effettuazione dell'intervento.

I compiti della Squadra Antincendio sono:

- assicurare la disponibilità delle attrezzature necessarie per fronteggiare l'emergenza (estintori, maschere, autoprotettori idranti, ecc.).
- intervenire utilizzando i mezzi e le attrezzature a disposizione.
- assicurare alle altre persone presenti la necessaria assistenza per l'eventuale evacuazione e l'allontanamento dalla zona.
- prestare i primi soccorsi ad eventuali infortunati.

Insieme al capo squadra ed agli altri ausiliari eventualmente già presenti sul posto o nel frattempo sopraggiunti, inizia le operazioni di intervento, seguendo le istruzioni che saranno impartite dal **Capo Squadra Antincendio**, in attesa dell'arrivo del **Coordinatore dell'Emergenza**.

6.5 - POMPIERE AUSILIARIO n° 2

In caso di emergenza, assicura il normale funzionamento delle comunicazioni esterne per quanto relativo alla gestione dell'emergenza.

In caso di allarme o più genericamente di emergenza, si reca al Centro Coordinamento delle Emergenza.

Operando dal centro di coordinamento o dal reparto provvede, dietro disposizione del **Coordinatore dell'emergenza**, qualora presente o di persona da lui espressamente incaricata o del



Capo Antincendio (Ausiliario n° 1), ad effettuare le necessarie ed opportune chiamate di personale o gli avvisi ad Enti Esterni.

In caso di emergenza durante i giorni festivi o le ore notturne, telefonicamente, informa la prima delle persone sotto indicate che a sua volta valuterà la necessità e la opportunità di informare gli altri interessati secondo il seguente prospetto:

- 1) Responsabile del S.P.P.
- 2) Responsabile Tecnico
- 3) Direzione sanitaria

Dietro esplicita richiesta del Coordinatore dell'Emergenza o del Capo Antincendio informa telefonicamente della situazione esistente i seguenti Enti Governativi:

- Vigili del Fuoco di Cagliari (telefono 115), richiedendo il loro intervento
- Comune di Monserrato (telefono 070/57921)
- Comune di Sestu (070/2310676)

Dietro esplicita richiesta del Coordinatore dell'Emergenza o del Capo Antincendio, e qualora sia necessario, richiede agli Enti Esterni di soccorso, l'invio di ambulanze e ne attende l'arrivo all'ingresso della Struttura di Monserrato al fine accelerare i soccorsi.

In tal caso provvede a rendere libero e transitabile l'ingresso per facilitare l'accesso alle eventuali squadre esterne di soccorso.

Fa allontanare gli automezzi eventualmente presenti nei pressi degli ingressi della Struttura o delle strade immediatamente limitrofe.



7 - PERSONALE SENZA COMPITI SPECIFICI

7.1 - PERSONALE STRUTTURA DI MONSERRATO

Il personale della **STRUTTURA DI MONSERRATO** senza compiti specifici nella organizzazione antincendio in caso di emergenza dovrà rimanere al proprio posto di lavoro fino al segnale di cessato allarme, presidiando i telefoni.

Dovranno essere tenuti sgombri gli accessi alla struttura e ai piazzali limitrofi .

7.2 - PERSONALE REPARTO IN EMERGENZA

Il personale del reparto dove si è verificata la situazione di emergenza interverrà prontamente usando le attrezzature antincendio disponibili sul posto per spegnere il fuoco ed evitare la sua estensione.

Tutto il personale estraneo al reparto e non compreso nella organizzazione antincendio dovrà abbandonare ordinatamente la zona.

7.3 - PERSONALE DELLE DITTE ESTERNE

Il personale di ditte esterne presente nella Struttura di Monserrato, in caso di emergenza, dovrà sospendere immediatamente ogni lavoro e radunarsi nei punti di raccolta 1 e/o 2 a secondo della direzione del vento e delle disposizioni ricevute tramite interfonico.

Punto 1: presso zona sosta bus e parcheggi

Punto 2: presso zona piazzale parcheggi interni

I responsabili delle ditte operanti nella Struttura si recheranno immediatamente negli uffici cui fanno capo, rimando a disposizione per eventuali necessità inerenti l'emergenza.



Tutti i veicoli, in movimento, presenti nei pressi della zona di emergenza e/o nei pressi dello stabile, al momento dell'allarme dovranno essere fermati in modo da lasciare libero il passaggio ai mezzi di soccorso e l'accesso alle installazioni antincendio.

Il personale di ditte esterne, qualora chiamato ad operare in occasione di emergenze, dovrà svolgere esclusivamente compiti ausiliari ed intervenire direttamente nelle operazioni relative all'intervento di emergenza solo se richiesto.

8 - ATTREZZATURE PER EMERGENZA

Nella Struttura di Monserrato sono disponibili efficaci ed efficienti mezzi antincendio.

In particolare su tutta l'area interna sono posizionate attrezzature mobili e cioè:

- estintori portatili a polvere da 6 Kg
- estintori a CO2 da 5 Kg.

Gli estintori ad anidride carbonica da 5 Kg sono posizionati in prossimità dei quadri elettrici.

Per le emergenza sono inoltre disponibili, posizionati in apposite cassette, attrezzature ed indumenti protettivi guanti anti calore, maschere ed autoprotettori.

In loco le varie attrezzature sono indicate da apposita cartellonistica nel rispetto del disposto dal **D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493 "Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro"**.

E' inoltre disponibile una rete idrica antincendio così costituita:

N° 118 idranti UNI 45, asserviti con manichette da mt. 25

GRUPPO ANTINCENDIO a norma UNI 9490.



9 - PIANI PRECOSTITUITI PER LE EMERGENZE

9.1 - PREMESSA

L'analisi delle attività lavorative effettuato nell'ambito della Struttura di Monserrato ha consentito di individuare alcuni incidenti credibili con le relative cause iniziatrici. Scopo dei piani precostituiti è quello di delineare in anticipo le sequenze delle azioni operative ed antincendio da compiersi nel caso in cui tali incidenti dovessero verificarsi.

Si ritiene necessario evidenziare che eventuali modifiche anche organizzative, procedurali e o impiantistiche future potrebbero portare a quadri incidentali diversi da quelli oggi individuati.

9.2 - CAUSE DELLE EMERGENZE

Le cause incidentali che possono portare ad uno stato di emergenza sono essenzialmente dei seguenti tre tipi:

a) - Cause di natura umana

Le cause di natura umana sono dovute al comportamento dell'uomo e quindi riconducibili a errori, distrazioni, eccessiva confidenza con le apparecchiature.

Possono dividersi essenzialmente in tre categorie:

- la non corretta applicazione delle norme operative;
- il mancato o non corretto uso dei mezzi di protezione individuale;
- comportamenti anomali in particolari situazioni come ad esempio il malore di un dipendente o di un utente.

b) - Cause di natura tecnica

Le cause di natura tecnica possono essere molteplici, ma riconducibili essenzialmente a:



- cedimento di componenti e/o apparecchiature;
- rilasci di prodotti infiammabili in presenza di sorgenti di innesco;
- rilascio di sostanze tossiche nocive
- difetti di manutenzione.

c) - Cause esterne

Le cause esterne possono essere derivare da situazioni meteorologiche particolari, (fulmini, alluvioni, trombe d'aria ecc.), da urti da parte di mezzi od oggetti estranei alla Struttura di Monserrato o da sabotaggi.

9.3 - IPOTESI INCIDENTALI

Gli eventi incidentali che possono dar luogo a situazioni di emergenza estesa o generale sono sostanzialmente riconducibili a rilasci di gas combustibile seguiti o meno da incendio o esplosione.

Le ipotesi più rilevanti dal punto di vista della gravità delle conseguenze ad esse associabili sono le seguenti:

- Alta concentrazione Gas Combustibile in ambiente indoor
- Incendio di installazioni elettriche
- Rilascio di sostane tossiche nocive
- Incendio nel deposito bombole di gas combustibili
- Rilascio di gas anestetici
- Incendio di impianto tecnico
- Allagamento dei piani sotto il livello di campagna
- Incendio in sala caldaie



9.4 SCENARI INCIDENTALI

9.4.1 - Alta concentrazione di gas combustibile in ambiente indoor

Questa ipotesi si può verificare a seguito di perdita di gas combustibile dalle tubazioni di alimento delle varie utenze. L'emergenza rientra nel novero delle emergenze limitate con possibilità di "escalation" nel caso di un ritardato intervento operativo da parte del personale.

9.4.2 - Incendio di installazioni elettriche

Nella eventualità di un incendio che coinvolga una cabina elettrica, un trasformatore o altre installazioni elettriche, oltre ai normali fenomeni di irraggiamento, è prevedibile anche la presenza nell'ambiente di prodotti tossici sviluppatasi a seguito della combustione di particolari sostanze e materiali presenti nelle installazioni elettriche.

9.4.3 - Rilascio di sostanza tossica nociva

Il rilascio di sostanza tossico nociva può verificarsi dall'evolversi dello scenario incendio.

Lo scenario incidentale sarà quello di una nube tossica che si estenderà con dimensioni legate al tempo di intervento ed alle condizioni atmosferiche (vento, umidità, temperatura)

Lo scenario conseguente rientrerà tra le emergenze estese con possibilità di evoluzione fino ad emergenza generale.

In tal caso dovrà essere informato il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, con conseguente richiesta di intervento.

9.4.4 - Incendio nel deposito bombole di gas

Un incendio che coinvolga il deposito delle bombole dei gas rappresenta un rischio significativo per l'intera Struttura di Monserrato, in tal caso, è possibile lo scoppio di una o più bombole di gas.



In tal caso è estremamente pericoloso il coinvolgimento di bombole di anestetico.

Trattasi di un evento incidentale che può evolvere fino alla esplosione della bombola con conseguenze gravissime sia a causa della proiezione di frammenti metallici che dal successivo incendio che può verificarsi.

9.4.5 - Rilascio di gas anestetici

Il rilascio di gas anestetico può verificarsi per mancata tenuta della valvola di una bombola a seguito di rottura o malfunzionamento, nonché per rottura di uno o più collettori che trasportano gli stessi sino all'utilizzo.

Lo scenario incidentale sarà quello di una nube tossica che si estenderà con dimensioni legate al tempo di intervento, alla dimensioni della rottura (o della percentuale di apertura della valvola) ed alle condizioni atmosferiche (vento, umidità, temperatura)

Lo scenario conseguente ad una perdita rilevante di gas rientra tra le emergenze estese con possibilità di evoluzione fino ad emergenza generale.

In tal caso dovrà essere informato il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, con conseguente richiesta di intervento.

9.4.6 - Incendio in impianto tecnico (gruppi elettrogeni)

Questo evento incidentale può verificarsi come escalation per innesco di sostanza combustibile o dell'olio lubrificante contenuto nei macchinari.

Lo scenario risultante è quello relativo ad un incendio di installazioni che può degenerare fino al coinvolgimento dell'intero impianto.

In relazione alle sostanze utilizzate e/o presenti nell'impianto può essere ipotizzata la formazione di nubi tossiche o di fumi contenenti inquinanti pericolosi per le vie respiratorie.



In caso di incendio in impianto tecnico è necessario attivare l'organismo di emergenza della Struttura di Monserrato e successivamente, a giudizio del Coordinatore dell'Emergenza o qualora l'evoluzione dell'incendio lo renda necessario, richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco del Corpo Nazionale.

9.4.7 - Allagamento dello stabile

L'ipotesi di allagamento della Struttura Ospedaliera risulta remota se viene considerato procurato da evento accidentale interno, ma potrebbe risultare evento incidentale probabile se vengono considerati fattori esterni quali la tracimazione d'acqua dai canali naturali e/o artificiali che potrebbero quindi provocare l'allagamento del piano sotto il livello di campagna.

In caso di accadimento di tale ipotesi sarà necessario attivare la squadra di emergenza interna e coinvolgere la protezione civile e i vigili del fuoco.

9.4.8 - Incendio in sala caldaie

Questo evento incidentale può verificarsi come escalation per malfunzionamento del gruppo bruciatore caldaia e conseguente innesco di olio combustibile, dallo storico degli incidenti in sala caldaia, risultano prioritari quelli derivanti da perdita o.c. da bruciatore. (difetto in fase di atomizzazione).

Lo scenario risultante è quello relativo ad un incendio di apparecchiatura elettromeccanica che può degenerare fino al coinvolgimento dell'intera macchina con conseguente estensione a tutto il locale.

In relazione alla combustione ipotizzabile può essere ipotizzata la formazione di nube tossica e di fumi contenenti inquinanti pericolosi per le vie respiratorie.



E' necessario attivare la struttura di emergenza del Complesso di Monserrato e successivamente, a giudizio del Coordinatore dell'Emergenza o qualora l'evoluzione dell'incendio lo renda necessario, richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco del Corpo Nazionale.

9.5 - PIANI PRECOSTITUITI

9.5.1 - Ipotesi di incidente n° 1

Alta concentrazione Gas Combustibile in ambiente indoor

Azioni operative

Non appena a conoscenza della esistenza della perdita di gas combustibile il personale presente nel reparto interessato dovrà accertare le cause che hanno provocato la fuga stessa e indossando i D.P.I. (maschere e/o autoprotettori), provvedere alla chiusura manuale delle valvole poste a monte della perdita.

Contemporaneamente dovranno essere spente eventuali fonti di ignizione poste in prossimità della perdita.

Dovrà inoltre essere effettuata la ventilazione dell'ambiente stesso.

Azioni della squadra di emergenza

Se la perdita di gas combustibile non si è incendiata la squadra di emergenza dovrà limitarsi al controllo della situazione predisponendo i mezzi necessari per un eventuale intervento di spegnimento.

Dovrà pertanto essere portato sul posto un adeguato numero di estintori.

Qualora la perdita di gas fosse innescata, sarà necessario proteggere le attrezzature esposte al pericolo di estensione dell'incendio ed intervenire con gli estintori per lo spegnimento.



9.5.2 - Ipotesi di incidente n° 2

Incendio di installazioni elettriche

Questa ipotesi si può verificare a seguito di incidente che interessi le installazioni di trasformazione e/o distribuzione dell'energia elettrica e precisamente:

- Cabina di distribuzione o trasformazione
- Quadri
- Trasformatori

L'emergenza in oggetto rientra nel novero delle situazioni di emergenza estesa anche in relazione alle possibili conseguenze su tutte le attività della Struttura di Monserrato.

Raramente si verifica la "escalation" dell'emergenza e solo quando l'intervento è effettuato con ritardo e/o in modo inadeguato.

Azioni operative

Non appena a conoscenza dell'emergenza dovrà essere effettuato il distacco della corrente elettrica sulle apparecchiature o attrezzature interessate.

Azioni della squadra di emergenza

Le azioni da effettuare sono differenti secondo che si tratti di incendio in cabina elettrica con coinvolgimento di parti elettriche o incendio di trasformatori.

In dettaglio si dovrà operare come di seguito riportato:

a) - Incendio di cabina elettrica

Per semplicità è stato ipotizzato un intervento in cabina elettrica, ma le stesse operazioni e precauzioni operative dovranno essere messe in atto per qualsiasi intervento su installazioni elettriche (quadri, cassette ecc.) anche al di fuori della cabina.



Le azioni da attuare sono:

- Non appena possibile eliminare l'alimentazione elettrica della cabina
- Effettuazione dell'intervento di spegnimento dell'incendio

E' **importantissimo rammentare** che l'intervento dovrà essere effettuato **senza utilizzare acqua** ma con impiego esclusivo di polvere e/o anidride carbonica.

Occorre prestare attenzione perché i fumi prodotti dall'incendio di materiali elettrici, in particolare dei cavi, e l'anidride carbonica utilizzata come sostanza estinguente possono creare seri problemi sanitari.

Per questo motivo negli ambienti chiusi è preferibile l'impiego di polvere come estinguente ad evitare di saturare l'ambiente con la anidride carbonica.

La polvere dovrà essere del tipo dielettrico in quanto, trattandosi di intervento su apparecchiature elettriche, è necessario evitare dispersioni di corrente elettrica pericolose per gli operatori che fronteggiano l'emergenza.

Qualora fosse necessario entrare in un locale chiuso l'intervento dovrà essere effettuato da almeno due persone, munite delle attrezzature protettive delle vie respiratorie.

Le attrezzature protettive per le vie respiratorie consisteranno in maschere a filtro nel caso si operi in luogo aperto ed in autoprotettori qualora si debba intervenire in locali chiusi.

b) - Incendio di trasformatore

Un incendio su un trasformatore elettrico deve essere affrontato nel seguente modo:

- Utilizzare estintori a polvere chimica
- Usare schiuma o acqua per raffreddamento solo dopo aver isolato elettricamente il trasformatore.



Qualora fosse necessario intervenire su un trasformatore per incendio dell'olio, per lo spegnimento utilizzare solo polvere.

Occorre evitare l'impiego di acqua in quanto la rapida evaporazione della stessa, a contatto con l'olio caldo, potrebbe provocare pericolosi schizzi di olio infiammato o caldo.

In ogni caso utilizzare anche in questo caso gli indumenti protettivi e indossare la maschera o l'autoprotettore per la presenza di fumi tossici prodotti dall'incendio.

9.5.3 - Ipotesi di incidente n° 3

Rilascio di sostanza tossica nociva

In caso di rilascio di sostanza tossica e/o nociva dovranno essere attuate le seguenti azioni:

Azioni operative

Non appena a conoscenza dell'emergenza il responsabile della struttura e/o reparto e/o laboratorio e/o apparecchiatura, dovrà procedere alla messa in sicurezza e/o fermata di ciò che ha generato l'emissione.

Qualora tale operazione non fosse possibile, a causa di un malfunzionamento dei sistemi di isolamento, di controllo e di manovra, l'intervento dovrà essere effettuato in campo dal personale addetto e con adeguate conoscenze.

In tal caso si dovrà operare indossando i previsti dispositivi protettivi per operazioni di emergenza.

Tali dispositivi consistono in una tuta integrale (se necessario), maschera a pieno facciale con protezione delle spalle, o autoprotettore.

**Azioni della squadra di emergenza**

La squadra di emergenza dovrà operare per la evacuazione dell'area e qualora fosse necessario, per la messa in sicurezza dell'intero reparto, piano, o struttura.

Gli addetti al reparto, componenti della squadra di emergenza, dovrà, utilizzando gli idranti dell'impianto antincendio, porre in atto azioni di abbattimento della eventuale nube tossica con getti d'acqua frazionata.

Tutto il personale che interverrà dovrà utilizzare i dispositivi protettivi previsti per operare in presenza della sostanza tossica nociva ed in particolare quelli per la protezione delle vie respiratorie (maschere ed auto protettori).

9.5.4 - Ipotesi di incidente n°4**Incendio nel deposito bombole di gas**

Un incendio che coinvolga il deposito delle bombole dei gas rappresenta un rischio significativo per l'intera Struttura di Monserrato in quanto, in tal caso, è possibile lo scoppio di una o più bombole di gas.

Come già precedentemente esposto è estremamente pericoloso il coinvolgimento di bombole di anestetico.

In tal caso trattasi di un evento incidentale che può evolvere fino alla esplosione della bombola con conseguenze gravissime sia a causa della proiezione di frammenti metallici che dal successivo incendio che può verificarsi.

In relazione alle caratteristiche del gas, se estremamente instabile, qualora sottoposto a riscaldamento eccessivo è necessario come prima **Azione operativa, richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco.**

**Azioni della squadra di emergenza**

Raffreddare immediatamente le bombole con grandi quantità di acqua frazionata, evitando di scuoterle o sottoporle a spostamenti bruschi.

Inoltre qualora dovesse verificarsi un incendio nel deposito delle bombole di gas sarà necessario allontanare immediatamente tutte le persone non interessate alla gestione dell'emergenza.

Con la massima sollecitudine dovranno esser messe in atto, oltre che l'immediata richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco, le seguenti azioni:

- controllo dell'incendio allontanando le bombole sottoposte al contatto delle fiamme e raffreddando con getti d'acqua frazionata quelle sottoposte ad irraggiamento.
- spegnere le fiamme utilizzando estintori a polvere o a CO2.
- qualora l'incendio sia provocato da una fuoriuscita di gas da una bombola chiudere la valvola o, se ciò non fosse possibile, spegnere le fiamme e portare la bombola in luogo aperto e isolato ed attendere che si vuoti tenendola sotto controllo e utilizzando getti di acqua frazionata per agevolare la dispersione del gas.
- continuare le azioni di raffreddamento per almeno un ora.

9.5.5 - Ipotesi di incidente n° 5**Allagamento dello stabile****Azioni operative**

Agire preventivamente già quando si evidenzia la possibilità che i canali esterni allo stabile non riescono a far defluire tutta l'acqua in arrivo; mettere in sicurezza tutte le macchine e apparecchiature che potrebbero essere interessate ad essere sommerse dall'acqua, attivare le pompe sommerse nei



luoghi sotto quota zero che potrebbero essere facilmente invasi dall'acqua; arginare tutte le materie e i prodotti che potrebbero spandersi per l'azione dell'acqua.

Azioni della squadra di emergenza

Predisporre tutti i mezzi necessari per far defluire l'acqua sia all'interno che all'esterno dello stabile, mettendo in atto tutti gli accorgimenti affinché vengano evitati spandimenti di prodotti pericolosi e/o che in ogni caso possano per la loro natura procurare un inquinamento del suolo o essere trascinati fuori dallo stabile.

9.5.6 - Ipotesi di incidente n° 6

Incendio in sala caldaie

Azioni operative

Nel caso che l'incendio sia dovuto alla presenza di olio combustibile caldo con formazione di gas in alta concentrazione il personale dovrà accertare le cause che hanno provocato la fuga stessa e provvedere alla chiusura manuale delle valvole poste a monte della perdita.

Se l'incendio è dovuto ad errate operazioni durante lavori di bonifica, pulizia o manutenzione di macchinari, con fuoriuscita accidentale e successivo innesco, si dovrà tentare di intervenire al fine di eliminare la perdita e ridurre l'apporto di combustibile.

Azioni della squadra di emergenza

Per lo spegnimento, le azioni della squadra di emergenza saranno quelle di utilizzare gli estintori a polvere.

Nel caso di incendio che coinvolga liquidi infiammabili pesanti come oli combustibili o lubrificanti, dovrà essere evitato nel modo più assoluto l'impiego dell'acqua in quanto, a causa della rapida evaporazione della stessa a contatto con



l'olio incendiato, potrebbero verificarsi pericolosi schizzi di olio infiammato o caldo.

Un incendio di prodotto liquido pesante deve essere affrontato utilizzando estintori a polvere chimica oppure schiuma.

In ogni caso è necessario utilizzare gli indumenti protettivi e indossare la maschera o l'autoprotettore per la presenza di fumi tossici prodotti dall'incendio.

10 - PROCEDURA DA ADOTTARE IN CASO DI ACCADIMENTO DI INFORTUNIO

In caso di accadimento di infortunio sul lavoro il Responsabile del S.P.P. provvede immediatamente ad organizzare l'intervento ed eventualmente prestare i primi soccorsi.

Qualora ritenga che l'infortunato non possa essere spostato, dispone affinché si richieda l'intervento sul posto di un medico o se invece ritiene necessario il trasporto dell'infortunato al Pronto Soccorso dell'ospedale.

In attesa, in collaborazione con il personale addetto al Pronto Soccorso, presta all'infortunato le prime cure.

Nel caso che l'infortunato sia stato giudicato inabile alla ripresa del lavoro, il Responsabile del S.P.P. e il Responsabile del Reparto effettueranno un immediato sopralluogo sul posto dell'incidente al fine di individuare la causa che lo hanno provocato.

Alla conclusione delle indagini dovrà essere redatto un rapporto di infortunio.

11 - PROCEDURA DI EVACUAZIONE

In caso di un evento incidentale di notevole entità che coinvolga più reparti della Struttura di Monserrato, può verificarsi che, a giudizio del Coordinatore dell'Emergenza,



del Direttore, o su disposizione delle competenti Autorità Governative (Vigili del Fuoco), si renda necessario evacuare i vari reparti di degenza, i magazzini, gli uffici, i laboratori, e tutte le altre unità del complesso.

I percorsi di evacuazione e le uscite di sicurezza sono adeguatamente segnalate ed illuminate con sistema di illuminazione di emergenza.

Le vie di uscita dovranno essere tenute sempre sgombre da materiali o altre attrezzature.

Tutto il personale non facente parte della organizzazione di sicurezza o non interessato alla messa in sicurezza dovrà immediatamente abbandonare il proprio posto di lavoro e radunarsi nei punti di raccolta prestabiliti, avendo cura di non intralciare le operazioni connesse con l'intervento di sicurezza in atto.

In tale situazione il Responsabile del S.P.P. è incaricato di impartire le necessarie disposizioni e di coordinare le operazioni di sfollamento.

11.1 COME COMPORTARSI IN CASO DI EMERGENZA

- ***Mantenere la calma***
- ***Tranquillizzare degenti e visitatori***
- ***Informare immediatamente il responsabile del Servizio sicurezza, la direzione e la portineria***
- ***Non correre inutili rischi***
- ***Attenersi alle disposizioni del responsabile***
- ***Non diffondere informazioni agli organi di stampa***

EVENTO IN ZONA SOLITARIA

La prima e istintiva procedura di autoprotezione da un incendio è la fuga.



Occorre controllare le proprie emozioni e seguire le seguenti procedure:

- Non usare gli ascensori e chiudere tutte le porte dietro di sé lungo la via di fuga per ostacolare il propagarsi dell'incendio;
- Qualora il corridoio fosse invaso dal fumo tenere la testa bassa o camminare carponi; (il fumo tende a salire)
- Favorire la respirazione usando un fazzoletto bagnato davanti al naso;
- Tenersi lungo le pareti onde, al buio, riconoscere una porta o una deviazione sulla via di fuga e scendere le scale a ritroso in presenza di fumo, onde saggiare gli scalini e non perdere l'equilibrio;

EVENTO IN AMBIENTE CHIUSO CON UNA SOLA USCITA

- Aprire la porta dopo aver toccato la maniglia col dorso della mano onde evitare scottature;
- Se la maniglia è rovente lasciare chiusa la porta e portarsi verso un balcone o una finestra per segnalare all'esterno la propria presenza;
- Bagnare la porta ed il pavimento;
- Bagnare tessuti vari e porli lungo il perimetro della porta;

PROCEDURA DI EVACUAZIONE DALLE UNITA' OPERATIVE

- Individuare le vie di fuga più vicine;
- Indirizzare i visitatori ed i degenti deambulanti verso il percorso di fuga;
- Restare vicino ai degenti allettati o non deambulanti in attesa dei soccorsi;
- Non utilizzare ascensori;
- Non attardarsi a recuperare oggetti personali ma solo le



cartelle cliniche;

- Non rientrare nella zona interessata all'emergenza senza l'ordine dei responsabili;
- Utilizzare, qualora le barelle fossero insufficienti per il trasporto dei degenti non autosufficienti, coperte e lenzuola secondo priorità stabilite dal medico dell'U.O.;
- Utilizzare come "luogo sicuro" di transito per i pazienti le zone più vicine e non interessate all'evento o comunque indicate dal Responsabile Emergenza.

12 - PRONTO SOCCORSO

In caso di infortunio o di malessere di varia natura è una precisa responsabilità del personale presente fornire alla vittima i primi ed immediati soccorsi provvedendo nel frattempo ad avvertire al più presto il Medico di Guardia o il Responsabile del reparto di appartenenza o il Responsabile della Sicurezza che, valutata la situazione, provvederanno per la richiesta di soccorso sanitario.

La persona che dà l'informazione deve precisare con esattezza il punto dove si trova la vittima dell'infortunio.

Nell'attesa dell'arrivo del personale Sanitario il soccorritore dovrà prestare i primi rimedi indispensabili. Per prima cosa egli stesso dovrà restare calmo e rendersi conto, nei limiti delle proprie possibilità, della natura del danno occorso alla vittima.

NOTA BENE

DALLE MODALITA', URGENZA E CORRETTEZZA CON LE QUALI IL SOCCORSO VIENE PRESTATO DIPENDE MOLTO SPESSO LA SOPRAVVIVENZA DELL'INFORTUNATO E PERTANTO DEVE ESSERE TENUTO BEN PRESENTE QUANTO SEGUE:



- **E' ASSOLUTAMENTE DA EVITARSI IL DISORDINE E L'ORGASMO DEI SOCCORRITORI;**
- **IL CONTROLLO DELLA SITUAZIONE DEVE ESSERE ASSUNTO DA UNA SOLA PERSONA;**
- **LA STESSA PERSONA DEVE SOLTANTO AIUTARE NEL MODO MIGLIORE L'INFORTUNATO IN ATTESA DEL SOCCORSO.**

Il soccorritore si troverà solo raramente a dover praticare il soccorso immediato.

I casi di emergenza nei quali la sua opera apparirà di importanza vitale sono:

a) - **Gravi emorragie**

b) - **Perdita di conoscenza** (per asfissia o per altri motivi).

La perdita di conoscenza avviene con rallentamento o abolizione del respiro oppure con rallentamento o abolizione o acceleramento del polso.

c) - **Circostanze meno gravi** nelle quali l'opera del soccorritore è ugualmente fondamentale come in casi di Ustioni, Fratture, Emorragie.

TRATTAMENTO PER PERDITA DI CONOSCENZA

La perdita di conoscenza può avvenire per:

- **Asfissia** (mancanza d'aria in ambienti chiusi; ostruzioni delle vie respiratorie a causa di polvere, acqua o compressioni del torace)
- **Folgorazione**
- **Inalazione di gas tossici**

In tali situazioni

è necessario non dare mai nulla da bere all'infortunato

Le misure da adottare sono:

- allontanare la vittima dall'eventuale pericolo



- stendere la vittima al suolo stendendogli la testa (porre sotto il collo una giacca arrotolata o altro)
- rimuovere indumenti che possono intralciare il respiro (colletto, cinture, cravatte etc..).
- accertarsi che le vie aeree siano libere, quindi, dopo un rapido controllo del respiro e del polso, senza alcun indugio praticare **LA RESPIRAZIONE " BOCCA A BOCCA "**

con il seguente metodo:

- a) - a paziente steso sul dorso, inclinare la testa all'indietro (in estensione completa) ponendo una mano o un oggetto sotto la nuca, ed un'altra mano sulla fronte.
- b) - applicare accuratamente la propria bocca aperta sulla bocca della vittima e, nel contempo, chiudere il naso della vittima con la mano.
- c) - dopo aver inspirato profondamente, insufflare con forza la propria aria nella bocca della vittima.
- d) - lasciare uscire l'aria insufflata e ripetere l'operazione fino a quando non si vedrà il paziente riprendere regolarmente il controllo e l'autonomia delle funzioni respiratorie.

SE ALLA DIMINUZIONE O ABOLIZIONE DEL RESPIRO SI ACCOMPAGNA L'ARRESTO O IL RALLENTAMENTO DEL POLSO E' NECESSARIO PRATICARE, OLTRE CHE LA RESPIRAZIONE BOCCA A BOCCA, ANCHE IL "MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO".

MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO

Il soccorritore si deve porre a cavalcioni della vittima, quindi, posta la mano sinistra a piatto sulla regione sternale, eserciti sulla stessa, con la mano destra, una



compressione breve e ritmica, con la sequenza di circa un colpo al secondo.

Tale manovra, se in concomitanza con la respirazione bocca a bocca, deve essere eseguita da un secondo soccorritore.

Se il soccorritore è solo, deve effettuare entrambe le manovre alternando a cinque colpi di compressione toracica una insufflazione d'aria, e così via.

TRATTAMENTO DI EMERGENZA DELLE FRATTURE

E' necessario ricordarsi che:

- a) - nelle sospette lesioni della colonna vertebrale l'infortunato deve essere adagiato subito al suolo, evitando, nel modo più assoluto di farlo camminare, rivoltarlo o muoverlo in attesa del soccorso.
- b) - le fratture degli arti vanno immobilizzate, nel modo migliore possibile, con stecche o altro materiale.

TRATTAMENTO DI EMERGENZA DELLE USTIONI

- a) - non applicare nulla sulle aree ustionate da calore, se non specifico farmaco; ad eccezione delle ustioni da sostanze chimiche che vanno lavate con acqua corrente e trattate con specifica sostanza;
- b) - le ustioni da olii caldi vanno abbondantemente raffreddate con acqua.

TRATTAMENTO DI EMERGENZA DELLE EMORRAGIE

Le emorragie possono essere esterne (sangue visibile) o interne (lesioni interne, sangue anche non visibile).

Il soccorritore deve:

- tamponare subito la fuoriuscita di sangue.
- legare la radice dell'arto ferito (al di sopra della zona interessata) con un laccio o con qualsiasi tessuto o altro



(cravatta, lembi di camicia, cintura, ecc.) fino all'arresto del deflusso del sangue.

Attendere il soccorso del personale sanitario.

In caso di sospetta emorragia interna (per traumi a torace, addome, cranio etc...), con la vittima pallida, calma e semiosciente o incosciente, si deve operare nel seguente modo :

- a) - immobilizzare il ferito con la testa in basso, accertandosi che respiri bene.
- b) - non spostarlo.
- c) - sollecitare il soccorso sanitario



NOZIONI CONOSCITIVE DI PREVENZIONE INCENDI

CORRETTA ESECUZIONE DELL'INTERVENTO SULL'INCENDIO

La maggior parte degli incendi, all'insorgere, sono localizzati e controllabili con buone probabilità di essere spenti, utilizzando estintori portatili o carrellati. Quando, col passare del tempo, l'incendio diviene diffuso e generalizzato dovrà essere attaccato anche con mezzi di spegnimento più potenti.

Quanto più l'intervento su un principio d'incendio è tempestivo, tanto maggiori sono le probabilità di spegnimento.

Gli estintori portatili sono il mezzo di spegnimento più diffuso, essi devono essere scelti e localizzati nell'area da proteggere, in modo da poter essere usati da chiunque, dal personale di una attività industriale come anche da una persona qualsiasi.

Evidentemente l'intervento sull'incendio sarà tanto più efficace, quanto più chi lo effettua è addestrato all'uso degli estintori ed è informato sulle regole che consentono di seguirlo correttamente e senza rischi.

**PROCEDURA DI ESTINZIONE DELL'INCENDIO**

	Controllare che l'estinguente contenuto nell'estintore sia compatibile e adatto alla classe dell'incendio.
	Attivarlo, seguendo le istruzioni esposte sulla superficie dell'estintore.
	Avvicinarsi al fuoco e dirigere, con precisione, il getto alla base delle fiamme.
	Attaccare l'incendio ordinatamente, da focolaio più vicino al focolaio principale, progressivamente.
	Non dirigere il getto contro le persone o contro il vento.
	I getti di più estintori, utilizzati contemporaneamente, devono essere paralleli e diretti nello stesso senso o, al più, formare un angolo non superiore a 90°.
	Non dirigere su impianti o macchine in tensione getti d'acqua o estinguenti conduttori della corrente elettrica. Se è indispensabile erogare su apparecchiature in tensione, assicurarsi che l'estinguente non sia una sostanza conduttrice e mantenersi a distanza di sicurezza dalle parti in tensione.
	Nel dirigere il getto su liquidi infiammabili fare attenzione a non fare traboccare il liquido dal recipiente che lo contiene.

CLASSE DI INCENDIO - SCELTA DELL'ESTINGUENTE

Gli estintori portatili devono essere scelti in funzione del tipo di estinguente che devono erogare sul combustibile incendiatosi.

Nella *Tabella 1* sono elencate le diverse classi d'incendio, a ciascuna di esse sono affiancati gli estinguenti idonei.



TABELLA 1 - *Classificazione degli incendi e degli estinguenti compatibili*

CLASSE	FUOCO	ESTINGUENTE
CLASSE A	Combustibili solidi organici che producono braci (legno, tessuto, carta, gomma e molte materie plastiche)	Acqua, schiuma e polveri chimiche
CLASSE B	Combustibili liquidi (oli combustibili, grassi, vernici, paraffina ecc.)	Schiuma, anidride carbonica (CO ₂) e polveri chimiche
CLASSE C	Combustibili gassosi (metano, g.p.l., propano, acetilene ecc)	Anidride carbonica (CO ₂) polveri chimiche, idrocarburi alogenati
CLASSE D	Metalli (Al, Mg, Na, Ca, K)	Anidride carbonica (CO ₂) e polveri chimiche
CLASSE E	Apparecchiature elettriche in tensione che richiedono estinguenti dielettrici non conduttori	Anidride carbonica (CO ₂), polveri chimiche, idrocarburi alogenati
	Oggetti di valore (quadri, libri antichi, mobili d'arte). Centrali telefoniche ed elettroniche	Anidride carbonica (CO ₂) e idrocarburi alogenati

USO, SCELTA E COLLOCAZIONE DEGLI ESTINTORI PORTATILI

TIPI DI ESTINTORE

Estintori ad acqua

Molto diffusi in passato ed ancora in uso oggi giorno vengono impiegati su fuochi di classe A e, se ad acqua nebulizzata o additivata, anche su fuochi di classe B.

Non vanno utilizzati in presenza di apparecchiature ed impianti elettrici sotto tensione o di sostanze che reagiscono pericolosamente con l'acqua (sodio, carburo di calcio ecc.).

Ad essi sono attualmente preferiti altri tipi che, a parità di peso, si presentano più efficaci ed affidabili.

**Estintori a schiuma**

Sono adatti su fuochi di classe A e, soprattutto, su fuochi di classe B.

Non vanno utilizzati in presenza di apparecchiature ed impianti elettrici sotto tensione o di sostanze che reagiscono pericolosamente con l'acqua.

Per l'impiego su liquidi polari (ad esempio, alcole) occorre usare schiume speciali (polivalenti) che non sono rapidamente disgregate dal liquido stesso.

Estintori a polvere

Detti a secco, trovano ampia diffusione per la versatilità delle polveri estinguenti utilizzate.

Possono essere caricati con:

polveri B-C, per fuochi di classe B e C;
polveri A-B-C, sono i più diffusi per il loro ampio campo di impiego;
polveri D o inerti, per fuochi di classe D.

Le polveri presentano elevate proprietà dielettriche; possono, quindi, essere usate su apparecchiature e impianti elettrici sotto tensione con limitazioni per alcuni tipi polivalenti (A-B-C), utilizzabili in presenza di tensioni inferiori a 1000 V.

Evidentemente l'impiego di questi apparecchi è sconsigliato su apparecchiature o merci che possono essere danneggiate dalla polvere quali: apparati telefonici, apparecchiature elettroniche, macchine fotocopiatrici ecc.

**Estintori ad anidride carbonica**

Sono adatti per interventi su fuochi di classe A, B e C nonché su apparecchiature ed impianti elettrici sotto tensione, con le limitazioni già indicate in precedente.

L'emissione di anidride carbonica provoca un forte raffreddamento che può risultare pericoloso per l'operatore, oltre che per i materiali sensibili a forti sbalzi di temperatura.

Negli ambienti di dimensioni ridotte la CO₂ non deve essere utilizzata se può raggiungere concentrazioni pericolose per i presenti (indicativamente 0,15 Kg/m).

Estintori ad idrocarburi alogenati (halon)

Negli estintori sono utilizzati essenzialmente gli Halon 1211 e 2402. Gli halon sono adatti per interventi su fuochi di classe B e C, e con minore efficacia su quelli di classe A, ferme le limitazioni di impiego, come specificato nel capitolo precedente.

Sono utilizzabili su apparecchiature ed impianti elettrici sotto tensione.

Gli idrocarburi non devono essere usati (come la CO₂) in ambienti piccoli dove le concentrazioni possono raggiungere valori pericolosi per i presenti. Indicativamente si può far riferimento a valori massimi ammissibili dell'ordine di 0,5 Kg/m per l'halon 1211 e 0,2 Kg/m per l'halon 2402, tenendo però presente che per gli halon pur al disotto dei valori riportati, in presenza di braci o superfici ad elevata temperatura c'è il rischio di decomposizione con formazione di sostanze tossiche o corrosive.

**DIMENSIONI DEGLI ESTINTORI**

Per gli estintori portatili sono stati unificati i contenuti (D.M. 20-12-1982) indicati in *Tabella 2*.

Gli estintori a secco che erogano polveri chimiche dielettriche sono compatibili con incendi di classe A, B, C, D, E; questa grande versatilità ne consiglia l'installazione per ragioni di uniformità.

Evidentemente il loro impiego è sconsigliato su apparecchiature o merci che possono essere danneggiate dalla polvere, come: apparati telefonici, apparecchiature elettroniche, macchine fotocopiatrici ecc.

TABELLA 2

ESTINTORI PORTATILI			
agente estinguente	Carica nominale		
tipo	valori standard	valori tollerati	utilizzo
acqua	6-9 L	-	fuochi di classe A-B
schiuma	6-9 L	-	fuochi di classe A-B
polvere B-C	2-6-9-12 Kg	1-3-4 Kg	fuochi di classe B-C
polvere A-B-C	2-6-9-12 Kg	1-3 Kg	fuochi di classe A-B-C
polvere D	2-6-9-12 Kg	1-3-4 Kg	fuochi di classe D
anidride carbonica	2-5 Kg	-	fuochi di classe A-B-C
idrocarburi alogenati	1-2-4-6 Kg	-	fuochi di classe B-C



SCELTA DELL'ESTINTORE

Gli estintori devono essere del tipo approvato dal Ministero dell'interno ai sensi del decreto ministeriale 20 dicembre 1982 (Gazzetta Ufficiale n. 19 del 20 gennaio 1983), corretto dal D.M. 7-7-1983 (G.U. n. 201 del 23-7-1983).

La funzionalità di ogni estintore deve essere verificata periodicamente al massimo ogni 6 mesi. Altra norma di riferimento, internazionalmente riconosciuta, è la NFPA 10 (Standard for portable fire extinguishers), degli Stati Uniti.

La dimensione degli estintori portatili deve essere scelta in modo tale che essi siano: Abbastanza piccoli da essere facilmente utilizzati da chiunque.

Il tipo più versatile, generalmente consigliabile, è l'estintore portatile da 6 Kg di polvere chimica A,B,C, con capacità estinguente non inferiore a 13A - 89B.

A protezione di aree ed impianti a rischio specifico devono essere installati estintori di tipo idoneo.

La presenza dell'estintore, opportuna in qualsiasi attività, non esime dall'installazione di altri sistemi di protezione; né la presenza di questi ultimi può giustificare l'assenza degli estintori.

COLLOCAZIONE DEGLI ESTINTORI NELL'AREA DA PROTEGGERE

Gli estintori portatili devono essere distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere; è necessario che almeno alcuni siano localizzati:

in prossimità degli accessi; in vicinanza delle zone di rischio.

Nelle attività dove l'affollamento non è elevato e il carico d'incendio modesto (minore di 20 Kg di legna standard) gli estintori possono essere collocati in ragione di uno ogni 400 m di pavimento.



Per la tempestività dell'intervento è opportuno che il massimo percorso, per raggiungere un estintore, non superi mai i 20 m.

Si raccomanda di collocarli in posizioni di passaggio, adiacente ai normali corridoi e alle uscite dalle diverse aree.

Attività ed impianti a rischio specifico richiedono estintori portatili idonei.

Ad esempio, nei locali contenenti apparecchiature elettroniche, telefoniche ed elettriche, devono essere collocati in prossimità degli accessi, dentro e fuori il locale, estintori portatili a CO₂.

La posizione degli estintori portatili deve essere ben visibile o resa tale con appropriati cartelli segnalatori.

E' opportuno fissare gli estintori a parete con adatti supporti, in modo che la parte superiore non sia più alta di 1,5 m sopra il pavimento.

L'eventuale cartello indicatore, conforme al DPR 8 giugno 1982 n. 524 (G.U. n. 218 del 10 agosto 1982), è bene che venga attaccato alla parete a bandiera, per renderlo visibile a distanza da entrambi i lati. Le istruzioni operative per attivare l'estintore devono essere stampate sulla parte frontale di ognuno.



Allegato n° 2

Sostanze presenti

**SOSTANZE PRESENTI**

SOSTANZA	CARATTERISTICHE	SIMBOLO	RISCHIO SPECIFICO	STATO FISICO
Ossigeno	Ossidante	O	Può favorire incendi o esplosioni	Gassoso
Elio	Impiegato nella creazione di atmosfere inerti	He	In alta concentrazione può provocare asfissia	Gassoso
CO ₂ Diossido di carbonio	Impiegato nella creazione di atmosfere inerti	CO ₂	In alta concentrazione può provocare asfissia	Gassoso
NO ₂ Azoto liquido refrigerato	Sorgente di freddo Creazione di atmosfere inerti	N ₂	Il contatto con il prodotto può provocare ustioni da freddo In alta concentrazione può provocare asfissia	Gas liquefatto refrigerato
Formaldeide	Formalina 10% con tampone acetato	Formaldeide 4	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle	Liquido
Glutaraldeide 25%	Reagente per laboratorio	OHC(CH ₂) ₃ CHO	Tossico per inalazione. Provoca ustioni. Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.	Liquido
Gasolio	Combustibile Carburante	C ₉ -C ₂₀	Infiammabile	Liquido
Olio combustibile	Combustibile		Può provocare il cancro	Liquido
Olio esausto	Combustibile		Infiammabile	Liquido



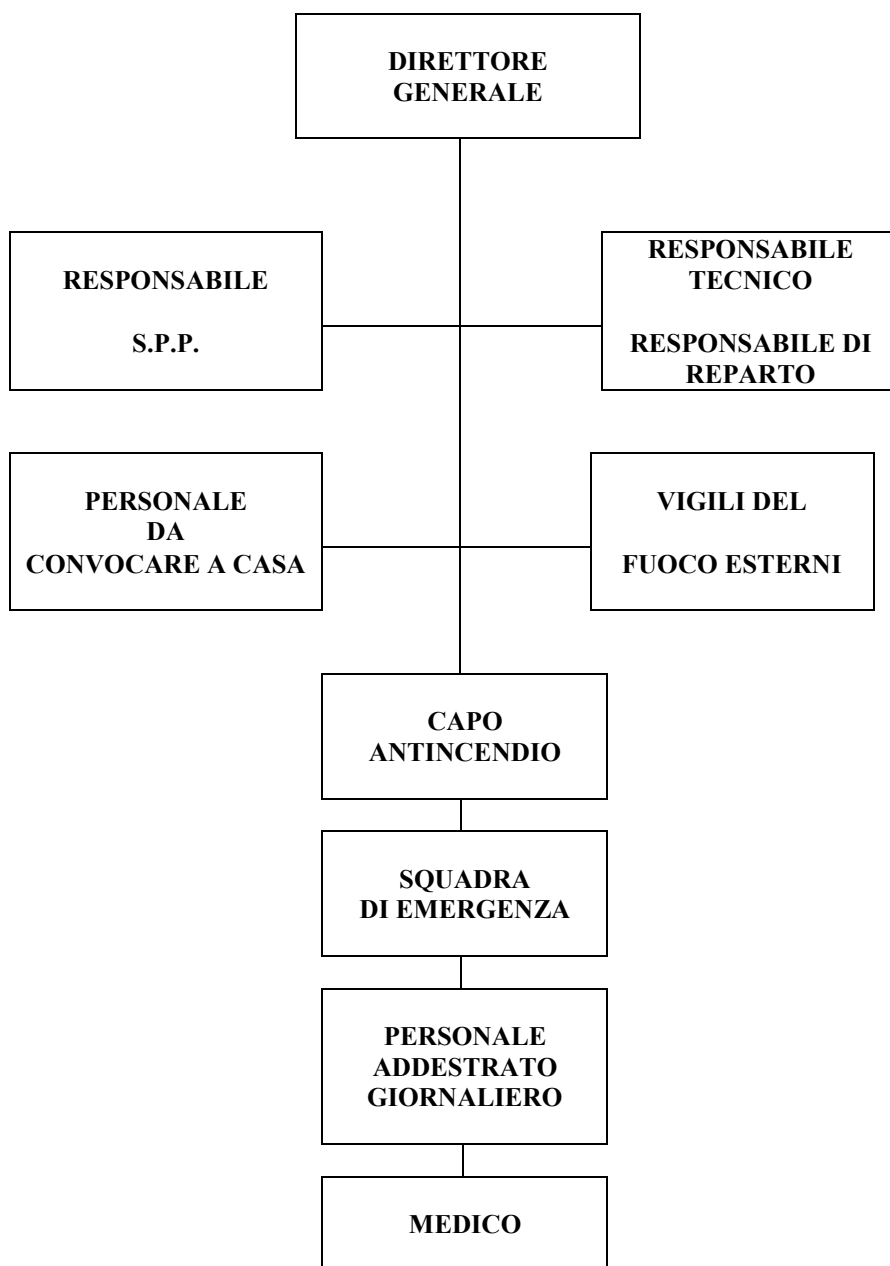
Allegato n° 3

Schema Organizzativo per le

Emergenze



SCHEMA ORGANIZZATIVO PER LE EMERGENZE





Allegato 3.1

Personale addestrato



PERSONALE PARTECIPANTE AL CORSO “A” ADDESTRAMENTO ANTINCENDIO E PRONTO INTERVENTO

Nome	Quota	Reparto
1. Coda Maria Grazia	0 piano 1	Sterilizzazione
2. Fadda Dino	0 piano 1	Lab. Ematologia
3. Secchi Antonio	0 piano 1	Lab. Chimica
4. Del Rio Carmen	0 piano 1	Lab. Sierologia
5. Sciascia Rosetta	0 piano 1	Lab. Epatologia
6. Scarlato Elisa	0 piano 1	Lab. Urine
7. Atzeri Francesca	0 piano 1	Lab. Endocrinologia
8. Cappai Antonello	0 piano 1	Lab. Endocrinologia
9. Taberlet Alessandro	0 piano 1	Lab. Endocrinologia
10. Loi Giovanni	0 piano 1	Lab. Microbiologia
11. Pani Raimondo	0 piano 1	Medicina Legale
12. Degioannis PierPaolo	0 piano 1	Medicina Legale
13. Ambu Roberto	0 piano 1	Lab. Chimica
14. Paludo Marianno	0 piano 1	Lab. Chimica
15. Serra Dolores	0 piano 1	Lab. Chimica
16. Soru Bonaria	0 piano 1	Lab. Gastro
17. Lecis Ubaldo	0 piano 1	Lab. Reumatologia
18. Deidda Raimonda	0 piano 1	Sala Prelievi
19. Chelo AnnaMaria	0 piano 1	Sala Prelievi



Nome	Quota	Reparto
1. Cocco Giuliana	3,5 piano 2	Radiologia
2. Porcu Angelo	3,5 piano 2	Radiologia
3. Carrucciu Giuseppina	3,5 piano 2	Endocrino
4. Ciaffaglione Luigi	3,5 piano 2	Rianimazione
5. Marchi Antonio	3,5 piano 2	Rianimazione
6. Musu Mariano	3,5 piano 2	Rianimazione
7. Carrucciu Graziella	3,5 piano 2	Dir. Sanitaria
8. Jacobson Maria	3,5 piano 2	Dir. Sanitaria
9. Chessa Alessandra	3,5 piano 2	DH
10. Porcu Roberta	3,5 piano 2	Economato

Nome	Quota	Reparto
1. Scaramuccia Isabella	10,50 piano 3	Blocco C
2. Vacca Silvia	10,50 piano 3	Blocco C
3. Atzeni Paoletta	10,50 piano 3	Blocco C
4. Putzu MariaGloria	10,50 piano 3	Blocco C
5. Manca Luciana	10,50 piano 3	Blocco C
6. Pusceddu Salvatore	10,50 piano 3	Blocco C
7. Sanna laura	10,50 piano 3	Blocco G
8. Mosto Laura	10,50 piano 3	Blocco G
9. Cadeddu Cristian	10,50 piano 3	Blocco N
10. Porru Andrea	10,50 piano 3	Blocco N
11. Dessanai Irene	10,50 piano 3	Blocco Operatorio
12. Lisci Dario	Ufficio Tecnico	
13. Siciliani Enzo	D.G.	



Allegato 3.2

Elenco numeri di emergenza

Presidi ospedalieri ecc..



NUMERI DI EMERGENZA

Carabinieri	112
Carabinieri Monserrato	070 563563
Carabinieri Sestu	070/261168
Comune di Monserrato	070/57921
Comune di Sestu	070/2310676
Polizia Municipale Monserrato	070 562800
Vigili Urbani Sestu	070/260123
Vigili del fuoco (CA)	115
Comando Provinciale dei V.F. Cagliari	070/40931 070/4093374
Polizia – Questura Cagliari	070/60271
Polizia Stradale Cagliari (centralino)	070/379141
Polizia Stradale Cagliari (pronto intervento)	070/404040
Prefettura Cagliari	070/60061
NAS	070/541011
Rimozione auto	070/656163
ENEL <u>Segnalaz. Guasti Fuori Orario e Festivi</u>	803500
A.S.L. n° 8 Cagliari	070/6091
Ospedale San Giovanni di Dio	
Pronto soccorso (centr. 0706092303)	diretto 070/6092267
Reparto oculistica	070/6092269
Reparto oculistica (ambulatorio)	070/6092450
Ospedale Brotzu Pronto soccorso	070/543266
Reparto oculistica	070/539308
Ospedale SS. Trinità Pronto soccorso	070/281925
Ospedale Marino (Pronto soccorso)	070/370222 – 070/6094304
Pronto Soccorso Ambulanze (Croce rossa)	070/272345
Dr. Filigheddu Ennio	Commissario Straordinario 070/6092343
Responsabile S.P.P.	333/4841521



Medico competente	Prof. Luigi Cocco	338/3862831
	Dr. Michele Meloni	338/3595035
addetto manutenzione mecc. E elettrica	Lisci Dario	348/3010640



Allegato n° 4

Schema tipico di comunicazione
di:

Preallarme

**PREALLARME**

Schema di comunicazione da trasmettere al prefetto e al sindaco su autorizzazione del Direttore Generale o del coordinatore dell'emergenza o di un dirigente sostitutivo.

Prefettura tel. 070/60061 (H 24)
ora chiamata Generalità del
ricevente.....

Sindaco Monserrato tel. 070/57921
ora chiamata Generalità del
ricevente.....

Si comunica che l'Azienda Ospedaliero Universitaria di Monserrato è in stato di preallarme a seguito di emergenza dovuta a.....

Sono in atto tutte le misure di sicurezza.

Seguiranno ulteriori comunicazioni appena possibile.

Generalità e posizione di chi trasmette

Data e ora



Allegato n° 5

Schema tipico di comunicazione
di:

Allarme generale

**ALLARME GENERALE**

Schema di comunicazione da trasmettere al prefetto e al sindaco su autorizzazione del Direttore Generale o del coordinatore dell'emergenza o di un dirigente sostitutivo.

Prefettura tel. 070/60061 (H 24)
ora chiamata Generalità del
ricevente.....

Sindaco Monserrato tel. 070/57921
ora chiamata Generalità del
ricevente.....

Si comunica che l'Azienda Ospedaliero Universitaria di Monserrato è in stato di allarme generale a seguito di emergenza dovuta a.....

Causata da:

Presso il presidio sono in atto tutte le misure di sicurezza previste dal Piano di emergenza a tutela delle persone e dell'ambiente.
Seguiranno ulteriori comunicazioni appena possibile.

Generalità e posizione di chi trasmette

Data e ora



Allegato n° 6

Schema tipico di comunicazione
di:

Cessato allarme

**CESSATO ALLARME**

Schema di comunicazione da trasmettere al prefetto e al sindaco su autorizzazione del Direttore Generale o del coordinatore dell'emergenza o di un dirigente sostitutivo.

Prefettura tel. 070/60061 (H24)
ora chiamata Generalità del
ricevente.....

Sindaco Monserrato tel. 070/57921
ora chiamata Generalità del
ricevente.....

Con riferimento a precedente comunicazione (del
..... delle ore), Vi informiamo che
lo stato di preallarme o allarme nel presidio di
Monserrato è cessato.

Seguirà al più presto un rapporto tecnico sulla
emergenza che ha determinato la condizione di allarme e
sugli effetti della medesima.

Generalità e posizione di chi trasmette

Data e ora