



PIANO DI EMERGENZA E DI EVACUAZIONE CON ELEMENTI DI PRIMO SOCCORSO



SEDE DI MONTE PORZIO CATONE DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI ROMA

- **Data:** 07/02/2021
- **Autore del documento:** Dott. Francesco Massaro.
- **Pagine del documento:** 30
- **Nome File:** PIANO DI EVACUAZIONE-INAF-OAR-07feb22.docx
- **Datore di Lavoro:** Dott. Gaetano Telesio
- **Direttore:** Dott. Lucio Angelo Antonelli
- **Istituto Nazionale di Astrofisica** con sede legale in Viale del Parco Mellini, 84 00136 Roma
- **Asl di appartenenza:** ROMA 6: Borgo Garibaldi, 12 - 00041 Albano Laziale - -Tel. 06 93271 - Tel. 06.93273864 Fax 06.93273925

Il Direttore dell'INAF-OAR

Dott. Lucio Angelo Antonelli

L'RSPP INAF-OAR

Dott. Francesco Massaro

Sommario

1. PREMESSA	4
1.1 Scopo del documento	4
1.2 Classificazione delle emergenze	4
1.3 Definizioni.....	4
1.4 Obiettivi del piano di emergenza.....	5
1.5 Segnaletica di sicurezza.....	5
1.6 Organizzazione per la gestione dell'emergenza.....	5
2. INFORMAZIONE DI CARATTERE GENERALE RIGUARDO L'ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA DELL'OAR.....	6
2.1 Personale di Riferimento	6
2.2 Servizio di Prevenzione e protezione	6
Servizio antincendio e di evacuazione	6
Servizio di primo soccorso.....	6
2.3 Altre informazioni utili.....	7
2.4 Punto di Pronto soccorso più vicino all'Osservatorio	8
2.5 Norme per l'evacuazione in caso di emergenza	8
3. RISCHI SPECIFICI E MISURE DI PREVENZIONE ED EMERGENZA.....	8
4. PIANO DI EMERGENZA.....	10
4.1 Caratteristiche generali del luogo di lavoro	10
Ubicazione degli edifici.	10
5. NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA :.....	11
5.1 Attivazione dell'allarme	11
5.2 Allertamento del responsabile per le situazioni di emergenza (CUSTODIA).....	11
5.3 Evacuazione del personale abile.....	12
5.4 Evacuazione del personale disabile.....	12
6. MEZZI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI	13
6.1 Utilizzo Mezzi di estinzione portatili (Estintori).....	14
6.1.1 Estintori.....	14
6.2 Idranti	14
6.2.1 Informazioni generali idranti con relative manichette e naspi	14
6.2.2 Ubicazione e tipologia degli idranti	14
6.3 Altri mezzi.....	15
7. NORME DI PREVENZIONE	17
8. ELEMENTI DI PRIMO PRONTO SOCCORSO.....	19
8.1 Emergenze sanitarie	19
8.2 Stato di Shock.....	19
8.3 Trauma cranico.....	20
8.4 Corpo estraneo in un occhio.....	20
8.5 Ustioni	20
8.6 Emorragia interna	20
8.7 Emorragia esterna.....	21
1.1. Lesioni alla gabbia toracica e all'apparato respiratorio	21
Tecnica della fasciatura.....	21
8.8 Frattura colonna vertebrale.....	21
8.9 Frattura degli arti	22
8.10 Arresto cardiaco.....	22
8.11 Stato di coma	22
8.12 Manovra di Heimlich.....	23
8.13 Massaggio cardiaco	24
8.14 Folgorazione	25
8.15 Epilessia e convulsioni	25

8.16	Avvelenamento	25
8.17	Contusioni, distorsioni, lussazioni	26
8.18	Istruzioni per l'uso dei materiali contenuti nel pacchetto di medicazione in assenza del medico 27	
9.	RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI	28
10.	RACCOMANDAZIONI RIVOLTE A TUTTO IL PERSONALE	29
11.	RIFERIMENTI PER LE EMERGENZE	30

1. PREMESSA

Il piano di emergenza ed evacuazione è a disposizione, per tutti i lavoratori nell'azienda e del rappresentante dei Lavoratori previa richiesta.

Nel documento verranno utilizzati i seguenti acronimi:

- **OAR:** Osservatorio Astronomico di Roma
- **INAF:** Istituto Nazionale di Astrofisica
- **DL:** Datore di Lavoro
- **RSPP:** Responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- **ASPP:** Addetto al servizio di prevenzione e protezione
- **RLS:** Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
- **DVR:** Documento di Valutazione dei Rischi

1.1 *Scopo del documento*

Il presente piano costituisce un piano di intervento nei casi di emergenza che si possono verificare nella sede di Monte Porzio Catone dell'Osservatorio Astronomico di Roma.

Il piano stabilisce compiti e responsabilità di ciascuna funzione dello stabilimento e le modalità per gli interventi in situazioni di emergenza. E' in particolare definita l'organizzazione per il coordinamento, le comunicazioni e le azioni necessarie per affrontare le emergenze all'interno dell'Osservatorio Astronomico di Roma.

Il presente piano tende a perseguire i seguenti obiettivi:

- affrontare l'emergenza fin dal primo insorgere per contenerne gli effetti e riportare rapidamente la situazione in condizioni di normale esercizio;
- pianificare le azioni necessarie per proteggere le persone sia all'interno che all'esterno;
- prevenire o limitare i danni all'ambiente e alle proprietà;
- coordinare i servizi di emergenza, lo staff tecnico e la direzione aziendale.

Nell'elaborazione del presente piano d'emergenza si è tenuto conto delle prescrizioni indicate dal EX art. 3 ; art. 4 D.Lgs. 626/'94, al DM. 10 marzo 1998. Ai fini dello stesso decreto (art. 9.3, allegato IX – D.M. 10/3/98 in relazione al D.P.R. 26/5/59, n° 689 ed al D.M. 16/2/82) l'azienda viene classificata come **ATTIVITA' A RISCHIO INCENDIO MEDIO- BASSO**

1.2 *Classificazione delle emergenze*

Le emergenze ipotizzabili nell'Osservatorio, sono classificabili nelle seguenti categorie:

- a. emergenze incendio di origine interna o esterna;
- b. dispersione di gas o liquidi;
- c. emergenze esterne di origine antropica (incidente esterno con sprigionamento di sostanze tossiche e/o infiammabili);
- d. emergenze esterne dovute a fenomeni meteorologici o naturali di particolare gravità (tromba d'aria, onda di piena, terremoto, frane, smottamenti, ecc.);
- e. emergenze sanitarie e di primo soccorso.

1.3 *Definizioni*

Ai fini del presente piano d'emergenza si definiscono:

- **LUOGO SICURO:** luogo dove le persone possono ritenersi al sicuro dagli effetti di un incendio;

- **PERCORSO PROTETTO:** percorso caratterizzato da una adeguata protezione contro gli effetti di un incendio che può svilupparsi nella restante parte dell'edificio. Esso può essere costituito da un corridoio protetto, da una scala protetta o da una scala esterna.
- **USCITA DI PIANO:** uscita che consente alle persone di non essere ulteriormente esposte al rischio diretto degli effetti di un incendio e che può configurarsi come segue:
 - uscita che immette direttamente in un luogo sicuro;
 - uscita che immette in un percorso protetto attraverso il quale può essere raggiunta l'uscita che immette in un luogo sicuro;
- **VIA DI USCITA** (da utilizzare in caso di emergenza): percorso senza ostacoli al deflusso che consente agli occupanti un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro.

1.4 Obiettivi del piano di emergenza

Il presente piano tende a perseguire i seguenti obiettivi:

- indicare le procedure da seguire per evidenziare l'insorgere di un'emergenza;
- affrontare l'emergenza fin dal primo insorgere per contenere gli effetti e riportare rapidamente la situazione in condizioni di normale esercizio;
- prevenire situazioni di confusione e panico;
- pianificare le azioni necessarie a proteggere le persone sia all'interno che all'esterno, inclusi eventuali dipendenti di altre imprese, lavoratori autonomi e visitatori esterni;
- proteggere nel modo migliore i beni dell'azienda.

1.5 Segnaletica di sicurezza

- Indica l'ubicazione e il percorso verso le vie di emergenza;
- ha una forma quadrata o rettangolare;
- pittogramma bianco su fondo verde



1.6 Organizzazione per la gestione dell'emergenza

L'organizzazione è basata sui seguenti principi:

1. è stabilita la modalità di comunicare l'allarme tramite interfonico interno segnalazione vocale;
2. è stabilita la modalità di segnalare l'evacuazione tramite segnalazione vocale;

3. **è definita in maniera precisa per le persone direttamente interessate allo scopo di assicurare la massima tempestività ed efficienza in condizioni di pericolo;**

2. INFORMAZIONE DI CARATTERE GENERALE RIGUARDO L'ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA DELL'OAR

2.1 Personale di Riferimento

• Datore di lavoro: Direttore OAR Dott. Lucio Angelo Antonelli tel. 06/94286475, angelo.antonelli@inaf.it
• Responsabile SPP: Dott. Francesco Massaro, tel. 06/94286421, francesco.massaro@inaf.it
• Segreteria Direzione OAR : Sig.ra Emanuela Schianchi, tel 06/94286410,
• RLS: Dott. Danilo Antonelli, tel. 06.94286495, email: daniilo.antonelli@inaf.it

2.2 Servizio di Prevenzione e protezione

- **Responsabile Servizio di prevenzione e protezione:** Dott. Francesco Massaro, tel. 06/94286421, francesco.massaro@inaf.it

Servizio antincendio e di evacuazione

All'Osservatorio di Monte Porzio è operativa una squadra antincendio (per rischio medio) e di evacuazione composta da:

n.o.	Cognome e Nome	Edificio	Stanza	Piano	Telefono
1	Centrone Mauro	Principale	12	Terra lato sx	06.94286457
2	D'Alessio Francesco	Principale	11	Terra lato sx	06.94286414
3	Danizi Roberto	Principale	18	Terra lato dx	06.94286 495
4	Fiordoliva Federico	Principale	22a	Terra lato dx	06.94286455
5	Gallozzi Stefano	Principale	24	Terra lato dx	06.94286 453
6	Goia Florin Vasile	Principale	22b	Terra lato dx	06.94286 446
7	Leoni Riccardo	Principale	11	Terra lato dx	06.94286 472
8	Massaro Francesco	Principale	22b	Terra lato dx	06.94286 421
9	Menna Teresa	Principale	32	Primo lato sx	06.94286 434
10	Paris Diego	Principale	24	Terra lato dx	06.94286 449
11	Perini Gianluca	Principale	02	Terra lato sx	06.94286 413
12	Rocco Michele	Ingresso OAR	Custodia	Terra	06. 94286 447 - 06.9448315
13	Faccini Marco	Principale	26	Terra lato dx	06.94286 420
14	Testa Vincenzo	Principale	48	Primo lato dx	06.94286 482
15	Ventura Paolo	Principale	10	Terra lato dx	06.94286 423
16	Vitali Fabrizio	Principale	10	Terra lato dx	06.94286 462

Servizio di primo soccorso

All'Osservatorio di Monte Porzio è operativa una squadra di primo soccorso composta da:

n.o.	Cognome e Nome	Edificio	Stanza	Piano	Telefono
1	Centrone Mauro	Principale	12	Terra lato sx	06.94286457
2	D'Alessio Francesco	Principale	11	Terra lato sx	06.94286414
3	Danizi Roberto	Principale	18	Terra lato dx	06.94286 495
4	De Angelis Veronica	Principale	14	Terra lato sx	06.94286 4801
5	Mazzotti Epifani Elena	Principale	45	Primo lato dx	06.94286 492
6	Fiordoliva Federico	Principale	22a	Terra lato dx	06.94286455
7	Goia Florin Vasile	Principale	22b	Terra lato dx	06.94286 446
8	Leoni Riccardo	Principale	11	Terra lato dx	06.94286 472
9	Massaro Francesco	Principale	22b	Terra lato dx	06.94286 421
10	Menna Teresa	Principale	32	Primo lato sx	06.94286 434
11	Paris Diego	Principale	24	Terra lato dx	06.94286 449
12	Rocco Michele	Ingresso OAR	Custodia	Terra	06. 94286 447 - 06.9448315
13	Faccini Marco	Principale	26	Terra lato dx	06.94286 420
14	Testa Vincenzo	Principale	48	Primo lato dx	06.94286 482
15	Vitali Fabrizio	Principale	10	Terra lato dx	06.94286 462

2.3 Altre informazioni utili

- **Luogo dei lavori:** Sede di Monte Porzio Catone dell'Osservatorio Astronomico di Roma, via Frascati 33 – 00078 Monte Porzio Catone (RM)
- **Presidi di primo soccorso e antincendio**
 - **EDIFICIO PRINCIPALE:** Cassette di primo soccorso posizionate come da indicazioni localmente presenti, installati nei bagni dell'edificio ai piani seminterrato (n.1 lato laboratori), terra (n.2 wc uomini e donne lato amministrazione) e primo (n.1 wc uomini lato destro primo piano). In tutto l'edificio sono presenti svariati estintori a polvere e a CO2 (questi ultimi nei pressi dei quadri elettrici). In cupola sono presenti bocchette idriche antincendio con i relativi naspi.
 - **INGRESSO PRINCIPALE (CUSTODIA) :** n. 1 cassetta di primo soccorso nella custodia e n. 1 estintore a polvere
 - **ASTROLAB:** n. 4 cassette di primo soccorso presso l'ingresso principale e vari estintori a polvere e CO2 dislocati in tutto l'edificio. Disponibili inoltre bocchette antincendio con i relativi naspi.
 - **CUPOLA MPT:** n. 1 cassetta di primo soccorso, n° 2 estintori
 - **FORESTERIA:** non sono presenti cassette di emergenza. In caso di necessità fare riferimento alla custodia. All'inizio di ogn corridoio è presente un estintore a polvere.
 - **CABINA TERMICA:** Presente n. 3 estintori (n. 2 interni ed uno esterno. In caso di necessità è possibile staccare dall'esterno l'energia elettrica e chiudere l'erogazione del metano mediante interruttore e saracinesca posti alla sinistra della porta principale.
 - **NOTA:** Sfigmomanometri e termometri, qualora non dovessero essere reperibili all'interno delle cassette di emergenza, sono disponibili presso il seguente personale: Francesco Massaro (int. 421) , Elena Di Gianvito (Int. 404), Vincenzo Testa (Int. 482), Massimiliano Lisi (int. 412), Rocco Michele/Lucia Lapi (06/9448315 - custodia).

2.4 Punto di Pronto soccorso più vicino all'Osservatorio

Il Più vicino punto di Pronto Soccorso: Presso l'Ospedale di Frascati è attivo un Pronto soccorso **(118)**, raggiungibile in circa 5-10 minuti di automobile nel seguente modo:

1. Partenza Osservatorio Astronomico
2. All'uscita svolta a sinistra e procedi in direzione ovest da Via Frascati/SS216 verso Frascati - percorri 2,8 km
3. Continua a seguire la via di Frascati; dopo la rotonda la strada diventa via Gregoriana; prosegui
4. Dopo il ponticello, 40 metri a destra ingresso dell'Ospedale di Frascati.

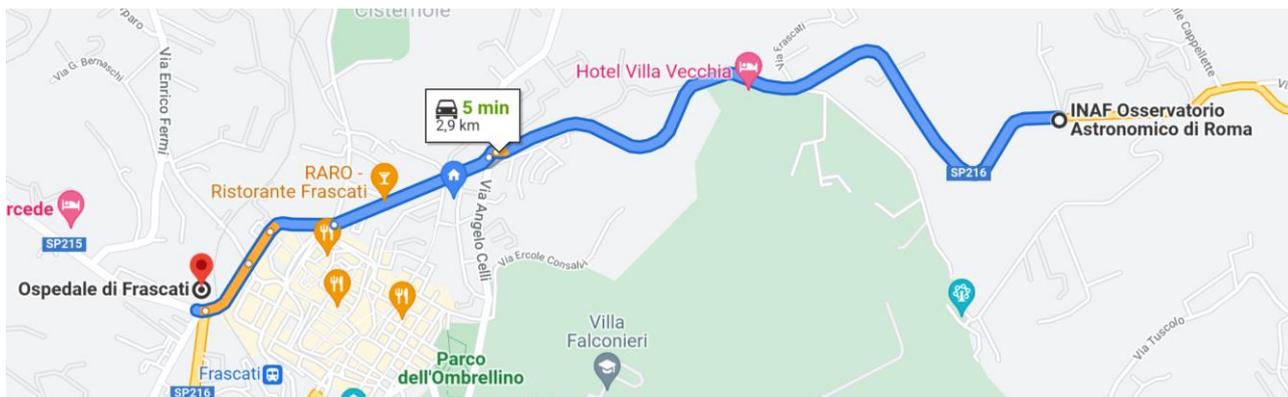


Figura 1 - percorso osservatorio - ospedale S. Sebastiano di Frascati

2.5 Norme per l'evacuazione in caso di emergenza

Il personale interno ed esterno deve attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nella specifica cartellonistica e segnaletica affissa nella struttura ed in particolare:

- mantenere la calma e allontanarsi ordinatamente dal locale;
- asportare, se possibile, solo i propri effetti personali;
- seguire solo i percorsi di esodo indicati nelle planimetrie e contrassegnati dalla apposita segnaletica;
- non portare con sé oggetti ingombranti o pericolosi;
- non correre, spingere o gridare;
- non procedere in senso contrario al flusso di esodo;
- non usare in nessun caso ascensori o montacarichi;
- Andare verso il punto di raccolta più vicino all'edificio in cui si sta operando al momento dell'allarme
- attendere la comunicazione di cessato allarme prima di rientrare nella struttura ove si stava svolgendo il servizio.

3. RISCHI SPECIFICI E MISURE DI PREVENZIONE ED EMERGENZA

Con le presenti note vengono fornite alcune indicazioni generali circa i rischi specifici esistenti presso le nostre Sedi e sulle misure di prevenzione ed emergenza in essi adottati.

Per alcuni tipi di attività tali note potrebbero rivelarsi non sufficienti, Vi preghiamo di contattare il Responsabile del Procedimento e/o il Responsabile del Servizio o di Esperimento su richiesta del quale vengono eseguiti i lavori e/o il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dell'Osservatorio Astronomico di Roma qualora riteniate necessarie ulteriori informazioni.

Si sottolinea inoltre l'importanza di proseguire tale collaborazione durante l'esecuzione dei lavori al fine di rendere effettiva l'attuazione delle misure di protezione e prevenzione dei rischi che si rendessero necessarie in relazione alle situazioni affrontate.

Numero di emergenza interno: 444
Numero di emergenza custodia: 06/9448315

4. PIANO DI EMERGENZA

4.1 Caratteristiche generali del luogo di lavoro

Ubicazione degli edifici.

esistono numero 6 plessi oltre 2 locali tecnici non presidiati:

1. INGRESSO
2. EDIF. PRINCIPALE
3. CUPOLA MPT
4. CUPOLA SCOZZESI
5. ASTROLAB
6. FORESTERIA
7. Numero una STAZIONE IRRIGAZIONE (Locale tecnico)
8. Numero una CENTRALE TERMICA (Locale tecnico)



Figura 2 - Vista a volo d'uccello del comprensorio con l'indicazione dell'ubicazione dell'edificio principale.

Il Datore di lavoro ed il Responsabile di Prevenzione e Protezione impartiscono i seguenti metodi per intervenire nelle situazione di pericolo:

- mettere in azione i dispositivi di spegnimento ;
- intervenire sugli impianti elettrici/ quadri elettrici¹ ;
- fornire assistenza ai V.V. F.F. ed altri Enti eventualmente intervenuti ;
- assicurarsi del normale funzionamento delle vie di evacuazione e del regolare deflusso del personale
- Predisporre le chiamate di Emergenza Incendi e di Emergenza Sanitaria

¹ In caso di incendio disattivare la corrente elettrica (pulsante rosso esterno adiacente alla cabina di trasformazione – lato dexto edifici principale).

- Attivarsi in caso di Primo Pronto Soccorso
- Attivarsi in caso di Emergenza Incendi o di natura Sismica

5. NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA :

5.1 Attivazione dell'allarme

Chi scopre l'emergenza deve: **COMPORRE IL SEGUENTE NUMERO: 444**

- dare l'allarme e fornire le seguenti informazioni descritte di seguito;
- Informare immediatamente il personale del servizio di prevenzione e protezione segnalando il tipo di emergenza, il reparto o l'area interessata e la presenza eventuale di feriti: in tal caso occorre fornire il numero di feriti e dare disposizioni se chiamare i mezzi di soccorso;
- nei limiti della propria incolumità personale, chi scopre l'emergenza si adopera immediatamente per contenere o limitare i danni provocati o provocabili dall'incidente;
- Individuare l'uscita di emergenza più vicina e raggiungere il punto di raccolta più vicino;
- Gli addetti al servizio di prevenzione e protezione:
 - si assicurano che nessuna persona sia rimasta nelle aree interessate dall'evento emergenziale;
 - conducono in maniera ordinata il personale in un luogo sicuro e indicano il punto di raccolta più vicino;
 - Danno le informazioni necessarie ai soccorsi avanzati (Pronto soccorso e/o Vigili del Fuoco, ecc.).
 - Informano la custodia (vedi punto 5.2);

il personale non direttamente coinvolto nella gestione dell'emergenza deve astenersi dal provocare assembramenti.

5.2 Allertamento del responsabile per le situazioni di emergenza (CUSTODIA)

La **custodia (interno telefonico 447)**, ricevuta la segnalazione di allarme:

- sulla base delle istruzioni ricevute chiama i mezzi di soccorso;
- allerta, per mezzo di messaggio vocale, le persone eventualmente presenti;
- comunica quanto accaduto al capo reparto dell'area interessata dall'emergenza (che è quindi il coordinatore degli interventi in attesa dell'arrivo del responsabile per le situazioni di emergenza);
- comunica quanto accaduto al Responsabile del Servizio di Protezione e Prevenzione Rischi;
- resta a disposizione per eventuali richieste, per mettere in comunicazione tra loro il responsabile per le situazioni di emergenza, la squadra di emergenza, o per ricevere gli ordini da parte dei responsabili competenti. In questa situazione si dovrà evitare quanto più possibile di tenere occupato il telefono per comunicazioni che non interessano l'emergenza;
- se richiesto, procede a segnalare l'evacuazione dell'OAR come previsto dal piano di evacuazione.

- Provvede alla stampa della lista del personale presente e lo consegna nell'ordine: all'RSPP, ad uno degli ASPP, al Direttore, ad un componente della squadra di emergenza (identificabile dalla pettorina arancione).

5.3 Evacuazione del personale abile

La fase di evacuazione dello stabilimento viene segnalata tramite messaggio vocale diramato a mezzo vocale.

In tal caso ogni lavoratore dovrà:

1. uscire ordinatamente, senza urlare, facendo attenzione a non spingere gli altri colleghi;
2. percorrere la via di uscita indicata;
3. raggiungere il luogo sicuro previsto più vicino (identificato dall'apposito cartello verde);
4. non abbandonare il luogo sicuro se non autorizzati;
5. attendere che un responsabile esegua la conta e l'identificazione dei presenti.
6. In caso di smarrimento seguire un addetto alla sicurezza (identificabile con la pettorina arancione).

5.4 Evacuazione del personale disabile

La fase di evacuazione dello stabilimento viene segnalata tramite messaggio vocale diramato a mezzo vocale.

In tal caso ogni lavoratore dovrà:

7. uscire ordinatamente, senza urlare, facendo attenzione a non spingere gli altri colleghi;
8. percorrere le vie di uscita indicate dall'apposita segnaletica di colore verde;
9. raggiungere il luogo sicuro previsto più vicino (identificato dall'apposito cartello verde);
10. non abbandonare il luogo sicuro se non autorizzati;
11. attendere che un addetto del servizio di emergenza esegua la conta e l'identificazione dei presenti;

NOTE:

1. In caso di smarrimento seguire un addetto alla sicurezza (identificabile con la pettorina arancione).
2. nella stanza 21 (piano terra lato destro dell'edificio principale) vi è la presenza di una persona non vedente: l'addetto all'emergenza più vicino dovrà raggiungerlo ed accompagnarlo all'esterno al punto di raccolta.

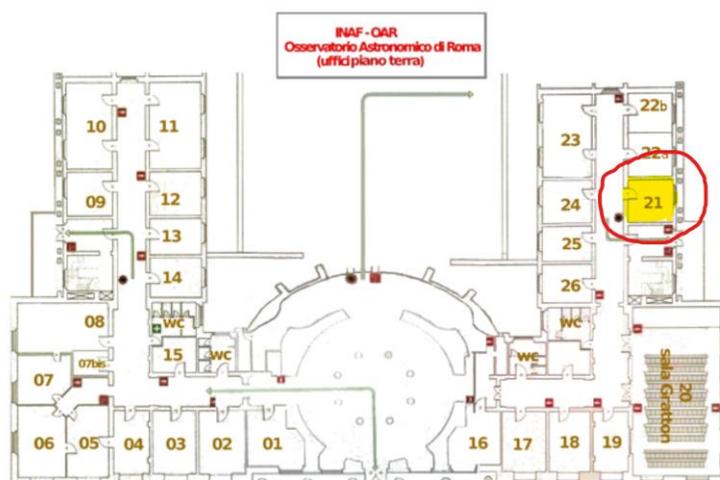


Figura 3 - ubicazione del centralino (stanza 23) nel quale vi è la presenza di personale non vedente



Figura 4 - fratino indossato dalle squadre di emergenza



Figura 5 - Cartello indicante il punto di raccolta

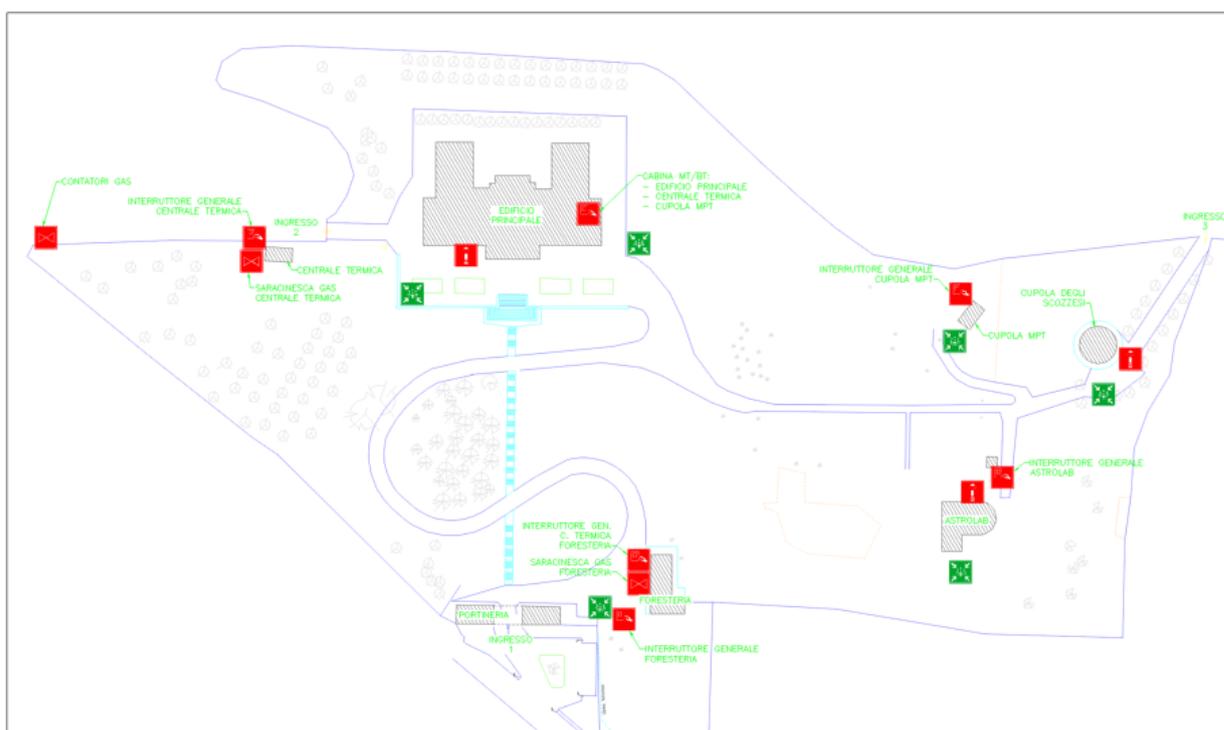


Figura 6 - ubicazione dei punti di raccolta (indicato dal cartello quadrato di colore verde situato all'esterno degli edifici).

6. MEZZI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

All'Osservatorio Astronomico di Roma sono presenti solo mezzi di estinzione portatili a CO₂ (situati nei pressi dei quadri elettrici) e a polvere nelle restanti parti e sistemi di estinzione ad acqua.

L'impiego dei mezzi di estinzione ad acqua² deve essere evitato da parte del personale addetto, in quanto di stretta competenza della squadra di emergenza e dei Vigili del Fuoco, si ritiene opportuno dare un breve cenno informativo sull'impiego dei mezzi di estinzione presenti in azienda. Tale impiego dovrà essere limitato esclusivamente :

² Naspi e manichette

- A. alle situazioni di incendio molto circoscritto, quando l'evacuazione dai locali interessati risulti semplice e veloce anche nel caso in cui si verifichi un incremento dell'incendio. In altre parole il personale dipendente non dovrà mai attendersi a spegnere incendi nel caso in cui possa ritenersi intrappolato dalle fiamme nel locale in cui si trova;
- B. nel caso di aiuto ad altri colleghi di lavoro rimasti a loro volta avvolti dalle fiamme, nel qual caso l'imminente pericolo di vita può giustificare il tentativo di spegnere le fiamme.

6.1 Utilizzo Mezzi di estinzione portatili (Estintori)

- usare sempre l'estintore più facilmente raggiungibile, che non è detto sia sempre l'estintore più vicino;
- cercare di porsi con il vento o le correnti d'aria alle spalle in modo che il fumo non impedisca di vedere l'esatta posizione del fuoco;
- usare il getto sempre dall'alto verso il basso;
- nel caso in cui si sia riusciti a spegnere completamente le fiamme procurarsi immediatamente un altro estintore (se il primo è vuoto) e presidiare la zona per 20 minuti ad evitare una ripresa delle fiamme;
- un incendio di dimensioni più rilevanti (qualora non sia possibile la fuga) cercare di porsi sempre in più punti, con più estintori puntati in aree diverse del fuoco;
- nel caso di incendio di olio o benzina, invece, non si deve usare l'estintore dall'alto ma dirigerlo ortogonalmente alle fiamme sulla superficie del liquido;
- una volta consumato l'estintore (anche se parzialmente), comunicarlo immediatamente al Datore di Lavoro ed al RSPP.

6.1.1 Estintori

- N° 82 Estintori portatili a polvere e CO2 disponibili nella sede di Monte Porzio Cat.
- N° 16 Estintori portatili a polvere e CO2 disponibili nella sede di Campo Imperatore
- N° 1 sistema di spegnimento automatico a NAF125 per il CED del 1° piano
- NASPI: n° tutti 3 situati nella cupola principale;
- IDRANTI: N. ° 9 (n. 1 nella cupola principale)
- POMPE ANTINCENDIO N. ° 3: Edificio principale, Astrolab e Cupola degli Scozzesi

6.2 Idranti

6.2.1 Informazioni generali idranti con relative manichette e naspi

- **Quantità:** n° 12 idranti con relativi naspi di cui n. 3 in cupola principale e n. 5 manichette, n. 3 idranti all'esterno antincendio "UNI 45" e "UNI 70", a norma CE, omologati;

6.2.2 Ubicazione e tipologia degli idranti

n.o.	Edificio	piano	Estinguente	ubicazione stanza	adiacenza
1	Edificio principale	secondo	naspo	Cupola principale	c/o uscita emergenza lato dx
2	Edificio principale	secondo	naspo	Cupola principale	c/o uscita emergenza lato sx
3	Edificio principale	secondo	naspo	Cupola principale	c/o ingresso cupola
4	Edificio principale	esterno	idrante	Ingresso	dx scale ingresso principale
5	Astrolab	terra	Manichetta	Atrio	dx ingresso principale
6	Astrolab	terra	Manichetta	Sala galassia	c/o uscita di emergenza
7	Astrolab	primo	Manichetta	Scala emergenza	pianerottolo
8	Astrolab	primo	Manichetta	Sala Holostage	fronte porta ingresso

<i>n.o.</i>	<i>Edificio</i>	<i>piano</i>	<i>Estinguente</i>	<i>ubicazione stanza</i>	<i>adiacenza</i>
9	Astrolab	esterno	Manichetta	Parete esterna	lato sx (lato sud)
10	Cupola Scozzesi	terra			
11	Cupola Scozzesi	primo			
12	Cupola Scozzesi	esterno		Parete esterna	dx ingresso principale



Figura 7 – cartello segnaletico attacco per autopompa del Vigili del fuoco



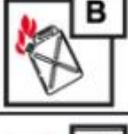
Figura 8 - cartello segnaletico presenza naspo

6.3 Altri mezzi

- nel caso in cui si verificano incendi di modestissime dimensioni o in cui vi sia del personale avvolto dalle fiamme si possono impiegare teli, coperte o cappotti da gettare sopra le fiamme;
- qualora l'impiego sia per spegnere le fiamme da dosso di una persona si raccomanda di farla stendere immediatamente a terra e di coprirlo completamente con speciale attenzione ai capelli ed alla testa;
- qualora si ricorra all'impiego di teli per lo spegnimento di piccoli focolai su materiali diversi³, si raccomanda di fare attenzione a possibili ritorni di fiamma che possono verificarsi dopo una apparente spegnimento.

³ Non presenti attualmente all'Osservatorio

GUIDA ALLA SCELTA DELL'ESTINTORE ADATTO

CLASSI DI FUOCO	NATURA DEL COMBUSTIBILE	TIPO DI ESTINTORE				
		POLVERE	CO ₂	IDRICO	SCHIUMA	ALOGENATI
 A	Carta, Legname Gomma Tessuti Pelleame	SI	NO	SI	SI	NO
 B	Alcool Benzina Oli minerali Vernici Paraffine	SI	SI	SI	SI	SI
 C	Metano Propano Butano Idrogeno Acetilene	SI	NO	NO	NO	NO
 D	Magnesio Potassio Fosforo Sodio Alluminio	SI ¹	NO	NO	NO	NO
 F	Oli e/o grassi animali e/o vegetali	NO	NO	NO	SI ²	NO

1. - Con polvere specifica per fuochi in classe D.
 2. - Con schiumogeno specifico per fuochi in classe F.
 * Non omologata.

Figura 9 - guida alla scelta dell'estintore adatto

ATTENZIONE

(copia da consegnare a tutti gli addetti alla squadra antincendio e di primo soccorso)

Chiunque ricopra un ruolo importante per l'attuazione del piano di evacuazione, NON DIMENTICHI che:

- NON DEVE combattere il fuoco al di sopra delle sue possibilità
- DEVE preoccuparsi di tenersi sempre libera una via di fuga
- AI PRIMO segnale di malessere deve ALLONTANARSI DALLA ZONA,
- raggiunga gli altri al luogo di ritrovo sicuro
- se possibile deve attribuire ad altra persona formata il suo incarico
si deve preoccupare in PRIMO luogo della propria incolumità
- Deve percorrere la strada ordinatamente, senza correre

E' importante ricordarsi sempre di non compiere alcun tipo di operazione se non si e' consapevoli che si sta facendo ed evitare di correre il rischio di compromettere ulteriormente le condizioni dell'infortunato.

7. NORME DI PREVENZIONE

Familiarizzate con le seguenti procedure di prevenzione e protezione:

- ➔ localizzate vie di fuga e uscite di emergenza;
- ➔ osservate la posizione di pulsanti di emergenza, estintori e cassette di Primo Soccorso;
- ➔ ponete in evidenza i numeri telefonici di emergenza;
- ➔ non ostruite le vie di fuga o le uscite di emergenza;
- ➔ leggete e rispettate quanto riportato nelle cartellonistica esposta;
- ➔ tenete in ordine il vostro luogo di lavoro in modo tale che non possa rappresentare fonte di rischio;
- ➔ **NON FUMATE** né usate fiamme libere di alcun tipo dove vi è pericolo di incendio;
- ➔ disponete i materiali facilmente infiammabili lontani da ogni possibile fonte di calore;
- ➔ gettate i fiammiferi e i mozziconi di sigaretta negli appositi cestini solo **DOPO** esservi **ATTENTAMENTE** assicurati che siano **spenti**;
- ➔ **NON** sovraccaricate le prese di corrente;
- ➔ quando possibile spegnete le apparecchiature elettriche al termine della giornata;
- ➔ segnalate sempre tempestivamente il cattivo stato di apparecchiature elettriche o di prese di corrente;
- ➔ segnalate sempre tempestivamente ai Responsabili principi di incendio o piccoli incidenti accaduti, anche quando vi sembrano trascurabili.

VERIFICATE SE CI SONO AZIONI PERICOLOSE NEI VOSTRI COMPORAMENTI QUOTIDIANI

Di seguito viene riportato un elenco non esaustivo di alcune azioni pericolose che tipicamente si riscontrano nelle normali attività lavorative. Operate da soli una check-list del Vostro modo di comportarvi al fine di migliorare il livello di sicurezza.

PREVENIRE GLI INCIDENTI È IL MODO MIGLIORE PER SALVAGUARDARE LA SALUTE PROPRIA E DEI COLLEGHI

Comportamenti insicuri

- Collocare gli oggetti più pesanti nei ripiani alti degli armadi o sopra gli armadi
- Disporre oggetti in bilico
- Riporre alla rinfusa l'attrezzatura da lavoro
- Salire sulle sedie
- Fumare nelle vicinanze di materiali infiammabili
- Raccogliere con le mani nude frammenti di vetro e gettarli nel cestino dei rifiuti
- Non sostituire sollecitamente vetri danneggiati di porte, finestre, scrivanie, quadri, portacenere, etc.
- Usare le sedie su due soli appoggi
- Usare l'attrezzatura di lavoro in maniera impropria

Condizioni pericolose

- Taglierina sprovvista del dispositivo coprilama

- Quadri non fissati saldamente alle pareti
- Armadi o Scaffali non ancorati al muro o sovraccarichi
- Occasioni di inciampo provocate da prolunghe o fili del telefono lasciati sul pavimento
- Oggetti abbandonati sul pavimento (borse, scatole, stracci, etc.)
- Pavimento lasciato sporco o bagnato
- Sedie e in generale mobili rotti
- Chiodi e viti sporgenti dal muro, dalle porte, dalle sedie, dalle attrezzature in genere
- Mancanza di ordine e pulizia
- Illuminazione inadeguata

Procedure scorrette

- Lasciare aperte le ante degli armadi e i cassetti delle scrivanie
- Fermarsi dietro ad una porta
- Lasciare fuori posto sedie, tavoli o altro
- Ostruire le vie di fuga e le uscite di emergenza
- Spostare oggetti pesanti in modo errato
- Spostarsi a spinta sulle sedie munite di ruote

Riduzione dei rischi elettrici

- Disporre prolunghe e cavi in modo da evitare deterioramenti per schiacciamento o taglio
- Le prolunghe devono essere adatte allo scopo
- E' bene non sovraccaricare le prese elettriche
- Portalampe e carcasse di macchine e attrezzature devono essere in materiale isolante o collegate a terra
- Le spine devono essere estratte dalla presa dopo aver spento l'interruttore
- I cavi non devono essere attorcigliati, e devono essere tenuti lontani da fonti di calore
- Se possibile le attrezzature elettriche vanno spente alla fine dell'orario di lavoro
- Far riparare la strumentazione elettrica da personale competente

Interesse per la sicurezza

- Conoscenza delle responsabilità personali
- Conoscenza dell'ubicazione dell'attrezzatura antincendio
- Conoscenza dei percorsi di evacuazione
- Conoscenza delle procedure antincendio
- Capacità d'uso dei mezzi antincendio
- Conoscenza delle tecniche di Primo Soccorso

8. ELEMENTI DI PRIMO PRONTO SOCCORSO

Il fine del primo soccorso è quello di attuare misure di sopravvivenza provvedendo alla segnalazione del caso e predisponendo l'infortunato per l'attesa del soccorso medico.

Occorre inoltre proteggere la vittima da nuove lesioni e nuovi pericoli impedendo interventi maldestri od errati di terzi.

8.1 Emergenze sanitarie

Una situazione di **emergenza sanitaria** rappresenta un **evento improvviso ed imprevedibile** che deve essere risolto tempestivamente.

Tutte le richieste di intervento debbono essere effettuate attraverso il numero di telefono **118 (oppure **112**⁴) attivo H24.**

Non serve prefisso, nemmeno dal telefono cellulare.

Il **personale** specializzato presente in centrale operativa **filtra le richieste**, risponde, organizza e **coordina il soccorso** sul luogo dell'emergenza fino al ricovero con invio di ambulanza; per eventi di particolare gravità può essere inviata l'eliambulanza regionale.

Il servizio di emergenza è gratuito.

In caso di emergenza sanitaria è necessario avvisare prontamente il personale addetto al primo soccorso del servizio di prevenzione e protezione dell'OAR; in caso di assenza e di estrema urgenza CHIAMARE IMMEDIATAMENTE il numero di emergenza 118 (oppure il 112) e segnare l'ora dell'evento.

In questi casi il personale di custodia dovrà attendere all'ingresso dell'Osservatorio i soccorsi (ambulanza) e condurla senza indugio al punto al luogo ove di trova l'infortunato.

Non fare manovre avventate sull'infortunato se non si è sicuri di ciò che si fa o se non si è stati appositamente addestrati.

Nel soccorrere verificare prima che il luogo dove si intende intervenire sia SICURO: non mettere a repentaglio la propria sicurezza e quella degli altri!

8.2 Stato di Shock

Lo stato di shock consiste in una caduta di pressione arteriosa, può essere causato da una forte perdita di sangue, da una violenta emozione, da un forte dolore, da un forte trauma, da una forte disidratazione, insufficienza cardiocircolatoria, ecc.....

Manifestazioni principali: pallore marcato, polso con battiti deboli e frequenti, cute fredda e sudata, brividi, sudore freddo alla fronte, stato di agitazione, ecc.....

Interventi: controllare polso e respiro, stendere il soggetto supino, coprirlo in relazione alle condizioni meteorologiche in atto e tenere sollevati da terra agli arti inferiori. Se il soggetto è incosciente porlo in posizione di sicurezza, solo se non respira più è di vitale importanza praticare la respirazione artificiale.

⁴ Il servizio Emergenza **112**, è un servizio attivo già in diversi Paesi europei, dove tutte le telefonate confluiscono in un'unica Centrale di risposta, qualsiasi numero di soccorso venga chiamato. **Un numero unico per garantire sicurezza e assistenza:**

- Arma dei Carabinieri **112**
- Polizia di Stato **113**
- Vigili del Fuoco **115**
- Emergenza Sanitaria **118**

Posizione di sicurezza antishock: se cosciente porre il paziente supino con le gambe sollevate e la testa bassa per facilitare l'afflusso di sangue al cervello. Non si deve: mettere l'infortunato in posizione seduta, o cercare di farlo camminare o dargli da bere alcolici.

8.3 Trauma cranico

E' dovuto ad un colpo subito alla testa che può aver provocato una frattura delle ossa del cranio.

Segni: perdita di coscienza più o meno intermittente, polso debole, diverso diametro delle pupille, nausea o vomito, agitazione. La frattura della base cranica può essere evidenziata da sangue che fuoriesce dall'orecchio.

Interventi: coprire con bende sterili eventuali ferite alla testa, tenere caldo il soggetto, non dargli da bere; anche se la vittima non mostra segni esterni di lesione ed è vigile, attendere comunque l'ambulanza. Vedere se respira, ponendo una mano sul torace all'altezza dell'ultima costola di lato sull'addome, se il soggetto respira spontaneamente, porlo in posizione laterale di sicurezza con molta cautela; se non respira, praticare la respirazione artificiale dopo aver liberato le vie aeree.

Posizione laterale di sicurezza: (infortunato in stato di incoscienza con polso e respirazione presenti), se si è sicuri che non esista alcuna lesione alla colonna vertebrale e in attesa che giunga l'autoambulanza, sdraiarlo su un fianco, testa estesa (reclinata all'indietro) per favorire una buona respirazione, bocca aperta rivolta verso terra per facilitare la fuoriuscita di liquidi che potrebbero causare soffocamento, gamba piegata, un braccio piegato in modo da fornire sostegno alla testa. In caso di fuoriuscita di sangue dall'orecchio, poggiare il paziente sul lato della lesione in modo che il sangue esca liberamente.



Figura 10 - posizione laterale di sicurezza

8.4 Corpo estraneo in un occhio

Se la vittima presenta un corpo estraneo in un occhio si deve evitare sfregamenti sull'occhio da parte della vittima per non causare una lesione più grave rimuoverlo delicatamente con la punta di un fazzoletto pulito, ponendo attenzione affinché non penetri nel bulbo se il corpo è penetrato nel bulbo, bendare l'occhio senza rimuovere il corpo estraneo e portare la vittima dall'oculista.

8.5 Ustioni

La gravità dell'ustione è determinata dal grado e dalla superficie del corpo interessata; le ustioni estese ad oltre 1/3 del corpo sono gravissime.

Segni: pelle arrossata e dolorante (1 grado), pelle fortemente arrossata e presenza di vesciche, dolore molto intenso (2 grado) pelle necrotizzata di colore marrone o nerastro, dolore meno intenso perché sono state distrutte le terminazioni nervose (3 grado)

Interventi: non staccare i brandelli di tessuto eventualmente aderenti alla pelle ed evitare qualsiasi forma di medicazione della zona ustionata; se l'ustione riguarda agli arti, immergerli in acqua fredda al fine di attenuare il dolore. Non forare le vesciche, non usare polveri o pomate, non disinfettare, ma proteggere le ustioni da infezioni ricoprendo la parte lesa con materiale sterile (garze, teli, ecc..). Combattere lo stato di shock in attesa dell'ambulanza.

8.6 Emorragia interna

Si ha quando il sangue si versa o si raccoglie in una cavità interna del corpo (cranio, addome, ecc..).

Segni: il traumatizzato è in stato di shock e in alcuni casi può esserci fuoriuscita di sangue dalla bocca, naso o orecchie.

Interventi: trattandosi di caso molto grave, l'infortunato va posto in posizione antishock ed avviato in ospedale al più presto con un'ambulanza. Se vi è fuoriuscita di sangue da bocca, naso o orecchie occorre lasciarlo defluire.

8.7 Emorragia esterna

Segni: nell'emorragia esterna arteriosa il sangue fuoriesce a getto intermittente, ed è di colorito rosso vivo; in quella venosa di colorito scuro e fuoriesce a ritmo costante ed uniforme.

Interventi: se la vittima di un incidente presenta una ferita sanguinante si deve astenersi dal lavare o cospargere con polveri e pomate disinfettanti la ferita coprire la ferita con materiale possibilmente sterile porre il ferito in posizione semiseduta, se cosciente, o in posizione di sicurezza, se incosciente. Un' emorragia venosa si tratta applicando sulla ferita un tampone fatto con garza sterile o con un fazzoletto pulito, ripiegato più volte, bloccato sulla ferita, ed eseguendo poi una fasciatura compressiva. Non rimuovere dalla ferita eventuali corpi estranei conficcati (vetro, schegge, ecc...); prestare però attenzione a non farli affondare durante la fasciatura. Nel caso di evidente emorragia da un arto si deve tamponare mediante compressione la vena a valle dall'emorragia rispetto al cuore. Sollevare poi l'arto in modo che la ferita si trovi più in alto del cuore. In caso di emorragia arteriosa agire come segue: comprimere con forza l'arteria principale interessata per arrestare il flusso del sangue; in caso di evidente emorragia da un arto si deve premere l'arteria tra la ferita e il cuore; soltanto come estremo rimedio, qualora non si riesca ad arrestare l'emorragia con altri mezzi, si può impiegare il laccio emostatico applicato alla radice dell'arto. Un laccio emostatico di fortuna può essere realizzato con strisce di stoffa. Il laccio così applicato arresta completamente il flusso sanguigno, e va quindi allentato per almeno un minuto ogni venti minuti circa; ricordarsi quindi di segnare l'ora di posizionamento del laccio per poterlo allentare con regolarità.

1.1. Lesioni alla gabbia toracica e all'apparato respiratorio

Possono essere dovute a fratture delle costole o dello sterno aggravate da possibili lesioni ai polmoni.

Segni: l'infortunato respira con molta difficoltà, labbra e unghie assumono un colore bluastro, compaiono i segni dello stato di shock; in casi estremamente gravi si può avere un arresto respiratorio.

Interventi: in caso di ferita profonda comprimere con pezzuola pulita o, se non si ha a disposizione altro, con il palmo della mano, mantenendo la pressione fino al ricovero in ospedale.

Nel caso in cui l'infortunato abbia riportato un trauma della gabbia toracica (se cosciente) bisogna facilitare la respirazione ponendo il soggetto semiseduto e proibirgli di bere e di mangiare.

Tecnica della fasciatura

Per eseguire la medicazione di una ferita occorre: lavare , con acqua possibilmente corrente e sapone, la ferita (lasciandola sanguinare un po') e la pelle circostante disinfettare un'acqua ossigenata le ferite poco estese coprire con cerotto medicato se la lesione è piccola. In ferite di grande entità occorre: mettere sulla ferita una falda di garza sterile (masi cotone) e, sopra la garza, uno strato di cotone fasciare e fissare con cerotto la garza (mai cerotto sulla ferita) per fissare la medicazione possono essere anche usate le retine elastiche di varie misure.

8.8 Frattura colonna vertebrale

Segni: l'esistenza di una frattura vertebrale in un infortunato è evidenziata dal fatto che il soggetto avverte un forte dolore alla schiena con impossibilità di eseguire movimenti volontari, presenta formicolii o insensibilità agli arti.

Interventi: non cambiare la posizione del traumatizzato, assicurandosi che non subisca spostamenti fino all'arrivo del soccorso qualificato. Intervenire solo se il paziente è in arresto cardio - respiratorio.

8.9 Frattura degli arti

La frattura è una rottura di un osso; se vi è anche rottura della pelle, la frattura si dice "esposta".

Segni: dolore violentissimo al minimo movimento dell'arto, gonfiore sulla parte lesa, deformazione della zona di frattura, impossibilità di usare o muovere l'arto.

Interventi: nel caso in cui la vittima presenti uno o più arti fratturati si deve non muovere assolutamente l'arto e impedire che il soggetto lo muova, immobilizzando con mezzi di fortuna; dopo tale operazione attuare le comuni misure antishock. Nelle fratture esposte immobilizzare l'arto e coprire la ferita con materiale sterile o pulito.

8.10 Arresto cardiaco

In caso di arresto cardiaco primario la circolazione del sangue si ferma completamente, l'ossigeno non arriva più agli organi vitali, come il cervello, nel quale il danno neurologico irreversibile inizia circa 4 minuti dopo l'arresto. L'arresto cardiaco può essere provocato da infarto cardiaco, emorragia grave, folgorazione, trauma con emorragia importante. L'intervento del soccorritore in caso di arresto cardiaco, che si accerta con la palpazione del polso carotideo, permette di ripristinare attraverso il massaggio cardiaco esterno una circolazione sanguigna adeguata a proteggere il cervello e gli altri organi vitali dall'anossia (mancanza di ossigeno). Nel caso dello stato di coma primario, cioè non dovuto ad arresto cardiaco, potrà essere presente attività respiratoria e cardiaca normale.

8.11 Stato di coma

Per stato di coma si intende la condizione in cui l'infortunato non risponde ai comandi elementari come la richiesta di mostrare la lingua o di aprire gli occhi, oppure non reagisce a stimoli semplici come un pizzicotto o uno schiaffo. Lo stato di coma può essere provocato da: ictus intossicazione da farmaci sincope ipoglicemia folgorazione epilessia.

Il soccorritore dovrà provvedere a mantenere libere le vie aeree contrastando l'abbassamento della base della lingua con la manovra di ipertensione del capo e a porre il paziente in posizione di sicurezza laterale in quanto durante il coma possono non funzionare i riflessi della tosse e della deglutizione. Tale deficit espone il paziente al rischio di inalazione di materiale gastrico eventualmente rigurgitato con conseguente soffocamento. Se l'infortunato è immobile, occorre controllare la reazione delle pupille: si restringono avvicinando una luce, mentre nel morto le pupille sono dilatate e ferme.

Intervento: Per un corretto ed efficace approccio ad una persona con arresto delle funzioni vitali è necessario seguire una sequenza di operazioni predefinita che permette al soccorritore di non omettere manovre importanti e di mantenere la necessaria calma anche in circostanze drammatiche. La sequenza consta delle seguenti fasi:

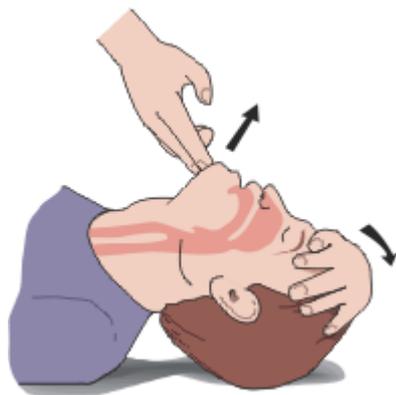
1. Verifica dello stato di coscienza
2. Chiamare il più vicino centro di soccorso
3. Apertura della bocca e verifica pervietà delle vie aeree (guardare, ascoltare e sentire)
4. Ventilazione di soccorso (2 insufflazioni)
5. Palpazione del polso carotideo
6. Inizio del massaggio cardiaco (30 compressioni)
7. Prosecuzione dei cicli di massaggio cardiaco e ventilazione bocca a bocca con rapporto 30:2

Arrivando presso una persona vittima di un malore si deve accertare la presenza o meno della coscienza chiedendo: "Come stai ?" e scuotendo leggermente la spalla. Se non si ottiene risposta (stato di coma) si deve

telefonare al centro di soccorso fornendo di seguenti dati: località dell'evento numero telefonico chiamante descrizione dell'episodio numero di persone coinvolte condizioni della vittima (coscienza, respiro, attività cardiaca)

Il passo successivo consiste nella valutazione dell'attività respiratoria. Tale analisi richiede alcune manovre preliminari: sistemazione della vittima in posizione supina su superficie dura (pavimento) apertura della bocca con le dita incrociate per accertare la presenza di materiale solido o liquido da rimuovere con fazzoletto introdurre le dita a uncino (attenzione a introdurre le dita nella bocca dell'infortunato perché potrebbe mordere), posizionamento della testa in ipertensione che si ottiene con una mano sulla fronte e una sotto la mandibola; la manovra serve a sollevare la base della lingua che potrebbe ostruire le vie aeree.

Iperestensione della testa e apertura della bocca



A questo punto è possibile valutare l'assenza della respirazione spontanea avvicinando l'orecchio alla bocca della vittima per non più di 5 secondi. Da questa posizione si guardano con la coda dell'occhio i movimenti della gabbia toracica, si ascoltano i rumori respiratori e si sente il passaggio di aria calda. Valutazione dell'attività respiratoria Accertata l'assenza di respiro spontaneo, il soccorritore deve eseguire due respirazioni di soccorso soffiando lentamente circa 800 cc (equivalente ad un'espirazione forzata) di aria nei polmoni dell'infortunato con il metodo bocca a bocca cioè circondando con la propria bocca quella dell'infortunato avendo cura di tappare con le dita le narici e di mantenere la posizione ipertesa del capo con l'altra mano.

Figura 11 - pervietà delle vie aeree

In questa fase può succedere di non riuscire a far entrare aria nei polmoni dell'infortunato; tale evenienza deve far pensare ad un corpo estraneo collocato in una zona irraggiungibile dalle dita del soccorritore e si rende necessaria la **manovra di Heimlich**.

8.12 Manovra di Heimlich

La **manovra di Heimlich** è una tecnica di primo soccorso per rimuovere un'ostruzione delle vie aeree. Costituisce un'efficace misura per risolvere in modo rapido molti casi di soffocamento.

L'utilizzo di tale manovra, solo nelle persone coscienti, è previsto **alternando 5 colpi alla schiena con 5 spinte addominali "a scappare"**.

il principio fisico di tale manovra si basa sul brusco aumento della pressione intratoracica, ottenuto per mezzo di una compressione applicata a livello dell'epigastrio (area addominale alta subito al di sotto dello sterno). Il brusco aumento della pressione intratoracica crea un potente flusso di aria verso l'esterno che molte volte può mobilizzare eventuali corpi estranei. La manovra può essere eseguita a paziente supino, applicando la pressione in modo intermittente con le mani sovrapposte a livello dell'epigastrio oppure afferrando il paziente posteriormente e incrociando le mani sempre a livello epigastrico per imprimere delle compressioni intermittenti.

Dopo le prime due respirazioni di soccorso il soccorritore deve accertarsi della presenza o meno di attività cardiaca palpando per non più di 10 secondi il polso carotideo Questa manovra si esegue mantenendo l'ipertensione della testa con una mano sulla fronte e cercando, con tre dita dell'altra mano (ad esclusione del dito pollice) posizionate nello spazio tra la laringe e i muscoli del collo, la presenza del polso. Palpazione del polso carotideo La rilevazione del battito cardiaco al polso non è attendibile in quanto in alcune situazioni può essere assente pur essendo mantenuta l'attività cardiaca; tuttavia il polso si sente facilmente premendo leggermente con le punte dell'indice e del medio (non del pollice) sull'arteria radiale. In condizioni normali il polso è generalmente compreso tra 60 e 80 battiti al minuto. Accertata l'assenza di polso carotideo e quindi la condizione di arresto cardiaco, il soccorritore deve iniziare immediatamente la manovra di massaggio cardiaco che consiste nel comprimere il cuore fra lo sterno e la colonna vertebrale. Il soccorritore si pone in ginocchio a lato della vittima, appoggiando le mani sovrapposte sulla metà inferiore dello sterno, applicare il

palmo di una mano su questo punto; l'altra mano viene sovrapposta alla prima, tutte le dita vengono estese e sollevate in modo da non entrare in contatto con il torace, poi con le braccia tese comprime lo sterno con forza sufficiente ad abbassarlo di 4-5 cm. (80 - 100 compressioni al minuto)

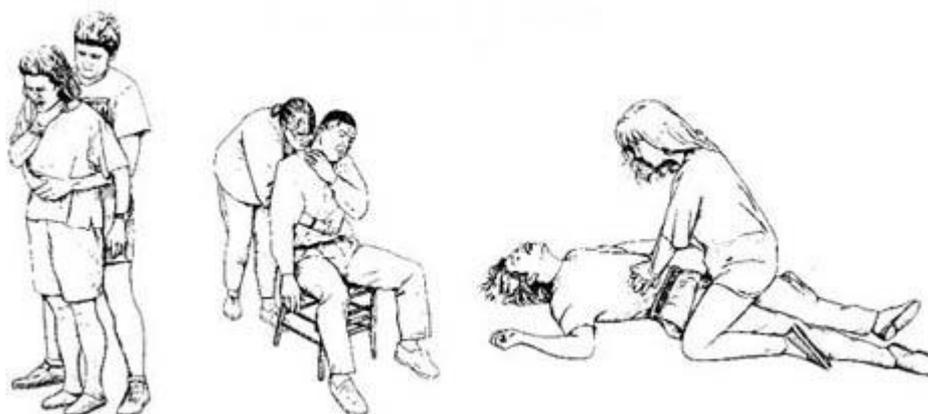


Figura 12 - Manovra di Heimlich all'adulto



Figura 14 - manovra di Heimlich qualora non vi fosse soccorritore.

Figura 13 - manovra di heimlich all bambino e all'infante

8.13 *Massaggio cardiaco*

Si eseguono in questo modo 15 compressioni alle quali si fa seguire nuovamente una doppia respirazione di soccorso. La sequenza di 2 respirazioni alternate a 15 compressioni va proseguita fino all'arrivo del Medico e ha lo scopo di pompare sangue sufficientemente ossigenato negli organi vitali, come il cervello che viene in questo modo protetto dall'anossia (mancanza di ossigeno) Dopo 4 cicli di compressioni e ventilazioni (15:2) il soccorritore deve ricontrollare il polso carotideo per accertarsi del perdurare o meno dell'arresto cardiaco.

Uso delle bende mettersi di fronte al paziente tenere estesa la parte da fasciare incominciare il bendaggio partendo dal basso e dirigendosi verso l'alto. Il capo della benda dovrà essere posto obliquamente verso l'alto e dovrà essere fissato con uno o due giri ben stretti effettuare la fasciatura coprendo ad ogni giro i due terzi del giro sottostante. La benda dovrà essere svolta affinché la medicazione sia effettuata con una pressione costante per evitare che dei giri siano lenti e degli altri troppo stretti fissare il capo terminale della benda mediante cerotto

8.14 Folgorazione

La folgorazione rappresenta un'emergenza gravissima che può interessare i vari sistemi e apparati, dipendendo prevalentemente dall'intensità di corrente, dalla durata del contatto organismo - conduttore, dal percorso dello stimolo elettrico attraverso il corpo.

Intervento: Durante lo svolgimento del soccorso è importante il raggiungimento dei seguenti obiettivi (fase immediata):

1. garantire la sicurezza dei soccorritori in modo che non si aggiungano altre vittime a quella già presente. Deconnettere la corrente di rete con un interruttore, se possibile, altrimenti allontanare la vittima con mezzi sicuramente non conduttori (in genere non facilmente reperibili in breve tempo)
2. il passaggio della corrente attraverso l'organismo causa primitivamente arresto cardiaco e/o respiratorio, ustioni estese e con meccanismo indiretto, fratture; i pazienti vittima di questa sindrome presentano in genere lesioni funzionali e anatomiche per cui l'intervento di rianimazione e di stabilizzazione dev'essere precocissimo e aggressivo
3. stabilizzare sin dai primi momenti il tratto cervicale della colonna
4. proteggere solamente in un secondo tempo, le eventuali ustioni e immobilizzare le fratture instabili dei segmenti periferici.

8.15 Epilessia e convulsioni

Segni: L'episodio convulsivo (nella sua forma più caratteristica e conosciuta: irrigidimento muscolare generalizzato seguito da scosse muscolari più o meno ritmiche con perdita di coscienza, morso della lingua, perdita di urine) è la manifestazione acuta dell'epilessia.

Intervento: Non eseguire nessuna manovra di inserimento di corpi estranei nella bocca che potrebbero danneggiare la dentatura, provocare sanguinamento o dislocare eventuali protesi; provvedere ad immobilizzare la testa e il tratto cervicale della colonna per evitare eventuali traumatismi; allontanare eventuali oggetti nelle vicinanze del paziente; controllo frequente della pervietà delle vie aeree.

8.16 Avvelenamento

Viene causato dall'azione di medicinali, di sostanze di uso domestico, chimiche, vegetali e di cibi avariati.

- A. **Avvelenamento per inalazione** Esempio tipico è l'inalazione di ossido di carbonio che è un gas incolore ed inodore e può essere prodotto da stufe, fornelli, incendi, gas di scarico dei motori in ambienti male ossigenati. Il malato presenta: mal di testa e vertigini, debolezza, pelle - unghie e labbra possono assumere colore rosso vivo. Cosa fare: Portare subito il colpito all'aria aperta o aprire porte e finestre, iniziare la respirazione artificiale e somministrare abbondante ossigeno, coprire e tenere caldo.
- B. **Avvelenamento per ingestione di veleni ignoti.** Se il veleno è sconosciuto non provocare il vomito; se il paziente vomita spontaneamente, è necessario mantenerlo in posizione laterale di sicurezza ed ospedalizzare il più velocemente possibile.
- C. **Avvelenamento per ingestione di veleni noti.** Se il veleno risulta essere un acido o un alcalo forte (lo si può dedurre dalla bocca ustionata) come acido muriatico, varechina, ammoniaca, non provocare il vomito. Applicare le manovre di rianimazione se necessaria e ospedalizzare il paziente. Tutti gli interventi di neutralizzazione della sostanza tossica debbono essere eseguiti da personale esperto. Cercare di dare maggiori ragguagli possibili circa il tipo di veleno, portando in ospedale eventuali scatole, bottiglie, contenitori vari che si possono ritenere responsabili dell'avvelenamento. Importante è anche la quantità di veleno ingerito. Portare anche i resti del veleno, di rigurgiti ed eventuali campioni di urina per l'analisi.
- D. **Avvelenamento da funghi.** E' necessario procedere così: raccogliere gli avanzi dei funghi per facilitare l'esatto riconoscimento della specie, se i sintomi si sono manifestati entro poche ore dall'ingestione provocare il vomito e ospedalizzare.

In caso di avvelenamento, sia per contatto, inalazione o ingestione, è possibile contattare il:

Centro antiveneni del Policlinico Umberto I Tel. 06-49978000 (notturno e festivi tel. 06-49978024)

Centro antiveneni (Cav) del Policlinico Universitario A. Gemelli Tel. 06 3054.343

Centro antiveneni Ospedale Pediatrico Bambino Gesù

 Centri Antiveneni Regione LAZIO	1) Policlinico Agostino Gemelli 2) Istituto Anestesiologia e rianimazione Univ. "La Sapienza" 3) Ospedale Pediatrico Bambino Gesù	Tel. Gemelli 06 3054.343 Tel. La Sapienza 06-490.663 Tel. Bambino Gesù 06-6859.2763
--	---	---

8.17 *Contusioni, distorsioni, lussazioni*

- A. **Contusioni:** Le contusioni sono causate da urti e cadute senza interrompere la continuità della pelle. La parte colpita si presenta dolente, tumefatta, talvolta violacea e calda. Fare impacchi freddi e mettere a riposo la parte. Consultare Medico.
- B. **Lussazioni:** La lussazione è la perdita dei rapporti anatomici tra due capi ossei. Non cercare di rimettere a posto l'articolazione, ma trasportare l'infortunato in ospedale mettendo sulla parte lesa del ghiaccio. Immobilizzare come per una frattura.
- C. **Distorsioni:** E' la momentanea perdita di rapporto tra due capi ossei con lacerazione della capsula articolare e dei legamenti vicini. Conseguono a movimenti di brusca torsione delle articolazioni. Possono accompagnarsi a lacerazioni di legamenti e fratture. Anche qui applicare impacchi freddi e mettere a riposo la parte. Per l'immobilizzazione è necessario il soccorso avanzato⁵.

Tutti gli incidenti e gli infortuni che presentano una prognosi superiore alle 24 ore devono essere riportati sul registro degli infortuni.

⁵ Medico, Infermiere o personale addestrato (per es. volontario della Croce Rossa)

8.18 Istruzioni per l'uso dei materiali contenuti nel pacchetto di medicazione in assenza del medico

1. Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di toccare qualunque ferita o il materiale di medicazione; in caso di mancanza di acqua, pulirsi con un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto di alcool.
2. Lavare la ferita con acqua pura e sapone, servendosi della garza per allontanare il terriccio, la polvere, le schegge, ecc.; in mancanza di acqua, lavare la pelle intorno alla ferita con un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto di alcool.
3. Lasciare uscire dalla ferita alcune gocce di sangue ed asciugare con la garza.
4. Applicare alla ferita un poco di alcool iodato; coprire con garza; appoggiare sopra la garza uno strato di cotone idrofilo; fasciare con una benda di garza, da fissare alla fine con una spilla o con un cerotto. Se si tratta di piccola ferita, in luogo della fasciatura, fissare la medicazione mediante striscioline di cerotto.
5. Se dalla ferita esce molto sangue comprimerla con garza e cotone idrofilo, in attesa che l'infortunato riceva le cure del medico. Se la perdita di sangue non si arresta e la ferita si trova in un arto, in attesa del medico legare l'arto, secondo i casi a monte o a valle della ferita o in ambedue le sedi, mediante una fascia di garza, una cinghia, una striscia di tela, ecc., sino a conseguire l'arresto dell'emorragia.
6. Nel caso di ferita agli occhi, lavare la lesione soltanto con acqua, coprirla con garza sterile e cotone idrofilo e fissare la medicazione con una banda ovvero con striscioline di cerotto.
7. In caso di puntura di insetti o morsi di animali ritenuti velenosi, spremere la ferita e applicarvi sopra un po' di ammoniacca, salvo che non si tratti di lesioni interessanti gli occhi. Se la persona è stata morsa da un rettile o se versa in stato di malessere, richiedere subito l'intervento del medico.
8. In caso di scottature, applicare con delicatezza sulla lesione un po' del preparato anti-ustione, coprire con la garza e fasciare non strettamente.

9. RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- **D.M. 16 febbraio 1982** Attività soggette al controllo da parte dei Vigili del Fuoco
- **D.M. 10 marzo 1998** Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
- **D.M. 4 maggio 1998** Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi
- **D.M. 30 novembre 1983** Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi
- **CEI 64/8** Normativa elettrica generale
- **CEI 64/2 e CEI 81/1** Normativa elettrica specifica per impianti in luoghi con pericolo di esplosione e incendio e protezione contro le scariche atmosferiche
- **L. 1 marzo 1968, n. 186** Norme sugli impianti elettrici ed elettronici
- **D.M. 20 dicembre 1982** Norme tecniche relative agli estintori portatili da incendio.
- **Decreto legislativo 09.04.2008 n ° 81 , G.U. 30.04.2008:** Testo unico in materia di sicurezza sul lavoro e s.m.i.

SEZIONE VI GESTIONE DELLE EMERGENZE

Articolo 43 Disposizioni generali

Articolo 44 Diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato

Articolo 45 Primo soccorso

Articolo 46 Prevenzione incendi

10. RACCOMANDAZIONI RIVOLTE A TUTTO IL PERSONALE

EVENTI	INTERVENTI
Fili elettrici scoperti, prese o interruttori rotti	Disattivare contatore generale, isolare le parti elettriche scoperte, informare il Responsabile di Plesso, Datore di Lavoro ,RSPP.
Incendi di piccole dimensioni	Spegnere con acqua, soffocare; informare il Responsabile di Plesso Datore di Lavoro ,RSPP.
Incendi di grandi dimensioni, terremoti, crolli	Attivare le procedure di evacuazione; chiedere interventi a Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia.
Pericolo di caduta di intonaco dal soffitto, pezzi di cornicioni, parti di edificio	Avvisare il Responsabile del Plesso che si attiverà per fare isolare la zona interessata ed avvisare il Datore di Lavoro ,RSPP.
Lampade o neon fulminati	Avvisare il Responsabile del Plesso
Frantumazione vetri	Chiedere ai collaboratori scolastici di rimuovere tutti i frammenti, far chiudere provvisoriamente con del cellofan o cartone, avvisare il Responsabile di Plesso
Individuazione di oggetti arrugginiti o affilati	Segnarli al Responsabile del Plesso che provvederà alla loro eliminazione o provvisoria copertura se trattasi di parti dell'edificio
Guasto servizi igienici	Avvisare il Responsabile del plesso che provvederà alla disattivazione temporanea dell'impianto guasto, avvisare il Datore di Lavoro ,RSPP.
Pavimenti o arredi sporchi o bagnati	Chiedere al personale ausiliario di pulire o asciugare
Intrusione di estranei, furti, danneggiamenti	Informare tempestivamente il Responsabile del Plesso, il Datore di Lavoro ,RSPP.
Malori di alunni o dipendenti	Informare telefonicamente la Direzione, approntare i primi interventi di pronto soccorso e nei casi più gravi richiedere il soccorso medico
Infortuni di alunni o dipendenti	Come sopra - Trasmettere entro la stessa giornata relazione scritta alla Direzione .

11. RIFERIMENTI PER LE EMERGENZE

	SERV.PREVENZIONE E PROTEZIONE OAR	
 DIRETTORE	Lucio Angelo Antonelli	06/94286475 interno 475
 RSPP	Francesco Massaro	06/94286(421)-444
 Custodia	Michele Rocco – Lapi Lucia	06/9448315 – int. 447
 ASPP	Florin Vasile Goia Gianluca Perini Riccardo Leoni Fabiana Faustini (SSDC c/o A.S.I.)	06/94286446 Int. 446 06/94286413 Int. 413 06/94286472 Int. 472 Tel 068567.698 (A.S.I.)
 OAR – RLS	Danilo Antonelli	Int. 06/94286495 Int.495
	PRESIDI SANITARI	
 Ospedale Frascati	Ospedale S. Sebastiano Martire Via Tuscolana - 00044 Frascati (RM)	118 Centralino 06.94041
 Pronto soccorso Ospedale Frascati	Ospedale S. Sebastiano Martire Via Tuscolana 00044 Frascati (RM)	118 - 06-94044224 - 06/94041
 Centri Antivenali Regione LAZIO	4) Policlinico Agostino Gemelli 5) Istituto Anestesiologia e rianimazione Univ. "La Sapienza" 6) Ospedale Pediatrico Bambino Gesù	Tel. Gemelli 06 3054.343 Tel. La Sapienza 06-490.663 Tel. Bambino Gesù 06-6859.2763
 Croce Rossa Italiana Monte Porzio Catone	Trasporto infermi Via Roma, 11 Monte Porzio Catone (RM)	06 9447388 • 06 9447432
 Farmacia Costanzo Laura	Via Del Tuscolo, 1 Monte Porzio Catone	Tel. 06/9449657 - Fax: 06-9447238
 Farmacia Armetta	Via Frascati 86 Monte Porzio Catone	Tel. 06/9449010 - Fax 06 9447131
 Farmacia	Piazza Borghese 3 Monte Porzio Catone	Tel. 06/9449010 - Fax 06 9447131
	AUTORITÀ DI POLIZIA	
 Polizia Frascati	Via Sciadonna, 24/26 – 00044 Frascati	Pronto intervento 113 Tel. 06 9420006 - 06 9428671
 Carabinieri	Monte Porzio Catone - Via Verdi 33 Frascati - V.le Vittorio Veneto, 40/42	Pronto intervento 112 Monte Porzio C. tel 06 9449068 Frascati 06.9401901 - 06.94019023
 Vigili Urbani Monte Porzio	Comando Polizia Municipale Via Roma, 15 Monte Porzio Catone (RM)	06 9449664
	SOTTOSERVIZI	
 ACQUEDOTTO guasti	ACEA Ato 2 S.p.A via delle Fratte 12-14 - Frascati	n. verde 800.130.355 / 800 130 331* 06/9428681 06/9417676 06/9428681
 Segnalazione guasti		800.900999
 ENEL segnalaz. guasti	Centro Regionale guasti Lazio	Numero verde 803.500 Tecnici Frascati 06/9420278
 TELECOM guasti	Sede di Albano: V. S.Francesco - 00041 Albano (RM)	187 + 3
	VIGILI DEL FUOCO	
 Vigili del Fuoco	Pronto intervento	Pronto intervento 115 VV.FF. Frascati 06.9420000 VV.FF. Marino 06.9387033
	CORPO FORESTALE	
 Corpo Forestale dello Stato	Pronto intervento	1515
 Protezione Civile Lazio		Sala operativa Regionale n.v. 803.555 06.516864/07/16/17/18 Sala operativa n.verde 800854854