

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza



## Le Centrali Operative 118

1

---

---

---

---

---

---

---

---



**EDIZIONE STRAORDINARIA**  
**il Resto del Carlino**  
**Bologna, orrenda esplosione alle 10,26**  
**STRAGE ALLA STAZIONE**  
**Decine e decine di morti**  
Corpi dilaniati caricati sugli autobus - Molti ancora sepolti. Crisi rientrano dalle ferie - Le cause: può essere una bomba, ma sembra più probabile l'ipotesi dello scoppio della centrale termica

**Bologna, 2 agosto 1980**

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

### Obiettivi

- 1 Definire la struttura e le funzioni delle C.O.
- 2 Illustrare i riferimenti normativi
- 3 Definire la risposta attesa dalle C.O. in caso di M.E.

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

## Costituzione delle Centrali Operative



DPR 27/03/92 Art. 3.1

Il sistema di allarme sanitario è assicurato dalla Centrale Operativa, cui fa riferimento il numero unico "118". Alla Centrale Operativa affluiscono tutte le richieste di intervento per Emergenza Sanitaria. La Centrale Operativa garantisce il coordinamento di tutti gli interventi nell'ambito territoriale di riferimento.



Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

## La localizzazione



In molte realtà italiane il concetto di emergenza è ospedaliero, quindi le C.O. tendono ad essere predisposte all'interno dell'ospedale.  
Altre realtà (Piacenza) hanno indirizzato la collocazione in strutture preesistenti separate dai blocchi di degenza.



---

---

---

---

---

---

---

---

## La localizzazione



Rapporti con i reparti osp. via telefono. Non necessari contatti fisici.

Scarsi spazi a disposizione all'interno dell'ospedale

**C.O.  
obbiettivo  
sensibile**



---

---

---

---

---

---

---

---

**Gli ospedali**




**C.O. obiettivo sensibile**

Nel terremoto di Irpinia-Basilicata del 1980 gli ospedali crollarono.

Nel terremoto di El Salvador del 1986 gli ospedali crollarono.

Nel terremoto di El Salvador del 2001 gli ospedali crollarono.

Nel terremoto di Bam, Iran, del 2003 gli ospedali crollarono.

118 - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---

**Costituzione delle Centrali Operative**



Emergenza

Accentrare le chiamate su un'unica CO

Valutare le richieste e rispondere in modo differenziato

Allertamento altre C.O. - 115 - Forze ordine

Assicurare un trattamento sul posto ed in itinere

Identificare la struttura ospedaliera più idonea

Invio e gestione dei mezzi fino all'ospedalizzazione

118 - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Costituzione delle Centrali Operative**



Riceve le chiamate

Elabora

Infermieri esperti dedicati alla processazione delle chiamate e scelta del/i mezzo/i da inviare

Trasmette informazioni

118 - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Le Centrali Operative nelle M.E.**

È necessaria un'organizzazione del lavoro adattabile in funzione degli scenari ordinari e straordinari che si presenteranno.



**Ordinaria Vs Straordinaria**

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Le Centrali Operative nelle M.E.**

Linee guida n. 1/1996 in applicazione al D.P.R. 27/3/92

*La corretta gestione degli eventi complessi impone la collaborazione di tutte le strutture deputate all'emergenza sanitaria e non, attraverso collegamenti organizzati e diretti secondo linee precise di responsabilità prefissate.*



Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Le Centrali Operative nelle M.E.**

Eventi catastrofici nell'ambito territoriale di una sola C.O.

Il necessario **raccordo** tra il 118 e gli altri Enti di soccorso (V.V.F., Polizia, Esercito, CRI, ANPAS, etc..) è garantito dal Comitato Provinciale di Protezione Civile (**Prefettura**).

Le funzioni di Coordinamento delle attività di soccorso, per quanto di competenza del s.s.n., **SONO ATTRIBUITE ALLA C.O. 118** di riferimento.



Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Le Centrali Operative nelle M.E.



*Eventi catastrofici nell'ambito territoriale regionale/extraregionale*



Se la maxiemergenza coinvolge territori più ampi, il coordinamento degli interventi sanitari dovrebbe essere affidato alla Centrale Regionale di riferimento.

Se vi è la necessità di fronteggiare l'emergenza con mezzi e risorse straordinarie il coordinamento passerà al Dipartimento di P.C. (Legge n.225/1992)

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso – Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

## La valutazione dell'evento



La notizia è spesso inizialmente incerta e confusa, le dimensioni dell'evento e l'evoluzione dello scenario vanno costruite valutando le chiamate di soccorso e in particolare la descrizione della scena.

L'impiego immediato delle risorse disponibili deve essere razionalizzato il più possibile per evitare ad esempio l'invio di mezzi che non servono, o non potranno essere utilizzati perché la viabilità è interdetta.



Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso – Vietata la riproduzione

---

---

---

---


---

---

---

---

## I piani di emergenza



*In base al tipo di evento e al numero presunto di feriti viene attivato un livello specifico di allarme (normalmente 0,1,2,3) che prevede:*



- Alertamento pers. Reperibile di C.O.
- Reperimento mezzi di soccorso
- Alertamento pers. Sanitario sui mezzi
- Alertamento ospedali e C.O. limitrofi
- Contatti con Prefettura ed altri enti (Unità di Crisi)

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso – Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---



## Verifica delle risorse

La fase di pianificazione deve considerare l'operatività delle risorse

Verifica sulle potenzialità di enti, associazioni, organizzazioni. Disponibilità di uomini, mezzi e attrezzature



Verifica sulle potenzialità ricettive degli ospedali.

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---



## Le Centrali Operative nelle M.E.

Risorse umane

**Identificazione del personale da attivare**



Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---



## Le Centrali Operative nelle M.E.

Procedure Operative

Risorse umane

**Predisposizione delle Procedure Operative con particolare riferimento all'interfacciamento con le altre Centrali di Emergenza**



Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

**Le Centrali Operative nelle M.E.**

**Predisposizionamento dei collegamenti radio – telefonici con la catena dei soccorsi sul campo**

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

**Le Centrali Operative nelle M.E.**

**Identificazione di Procedure per garantire un turnover di uomini, mezzi e materiali sul luogo dell'evento**

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

**Le Centrali Operative nelle M.E.**

**Predisp. delle procedure per l'interfaccia con gli Ospedali di Riferimento**

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---


---

---

---

---

---



**Conclusioni**

*Le C.O. rappresentano gli organi istituzionali di coordinamento sanitario per la gestione delle maxiemergenze*

*È necessaria una condivisione dei piani di emergenza e delle procedure attuabili con gli enti coinvolti*

*La pianificazione della risposta compete al personale della C.O. con l'eventuale collaborazione del personale operante sul territorio*

---

---

---

---

---

---

---

---

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza





Domande?

23

---

---

---

---

---

---

---

---



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza



## Il Posto Medico Avanzato

1

---

---

---

---

---

---

---

---

La cultura della sicurezza



Scandalo nei media

Polemica

Applicazione della logica

Leggi

Disastro!

Cultura di sicurezza

---

---

---

---

---

---

---

---

La cultura della sicurezza



**Toulouse, 21 settembre 2001**

**Esplosione in fabbrica di fertilizzanti**

- 12 morti, 180 feriti, di cui 30 gravi
- danni ingenti a distanza 5 km dal sito
- nube tossica di ammoniaco

**L'impianto esploso era ubicato accanto ad un altro che fabbricava carburante per razzi spaziali !!!**

---

---

---


---

---

---

---

---



## La legge

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO  
**DELIBERAZIONE 22 MAGGIO 2003**  
 accordo tra governo, regioni, province autonome di Trento e Bolzano, comuni, province e comunità montane sui

**<<CRITERI DI MASSIMA SULLA DOTAZIONE DI FARMACI E DISPOSITIVI MEDICI DI UN POSTO MEDICO AVANZATO DI II LIVELLO UTILIZZABILE IN CASO DI CATASTROFE>>**  
 (GAZZETTA UFFICIALE N. 196 DEL 25/8/2003)

...ogni regione, a seconda delle caratteristiche e dei rischi del territorio, fosse dotata di una o più strutture mobili, con funzioni di Posto Medico Avanzato (PMA), di immediata mobilitazione, rapidamente attrezzabili, che potessero offrire un riparo dagli agenti atmosferici e costituissero un punto materiale di riferimento per la catena dei soccorsi consentendo di applicare, per quanto realisticamente possibile, tecniche di supporto avanzato delle funzioni vitali per la sopravvivenza a breve termine dei feriti

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



## La legge

| <u>PMA 1° Livello</u>                           | <u>PMA 2° Livello</u>                   |
|---|---|
| •Trattamento 10 feriti in codice giallo o rosso | •Trattamento di 50 feriti               |
| •Impiego rapido 1 ora                           | •Impiego 3, 4 ore, personale reperibile |
| •Durata limitata nel tempo, 12 ore              | •Autonomia 72 ore                       |

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---

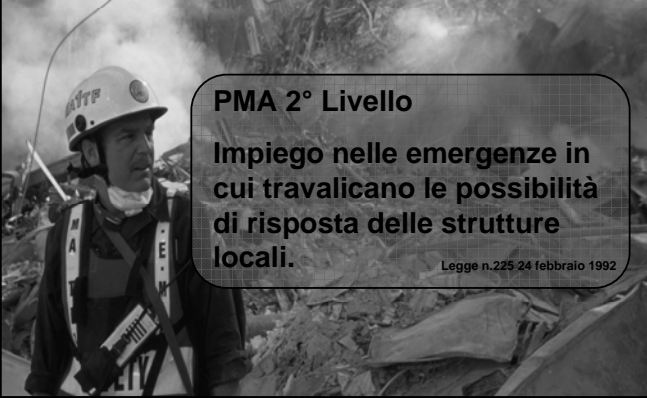


## La legge

**PMA 2° Livello**

**Impiego nelle emergenze in cui travalicano le possibilità di risposta delle strutture locali.**

Legge n.225 24 febbraio 1992




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

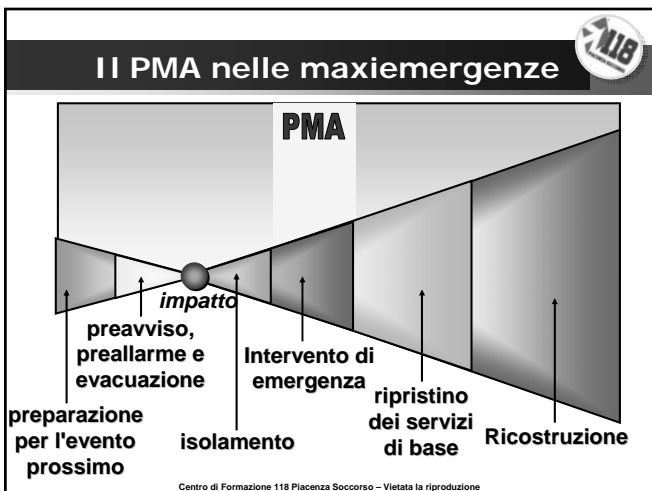
---

---

---

---

---




---

---

---

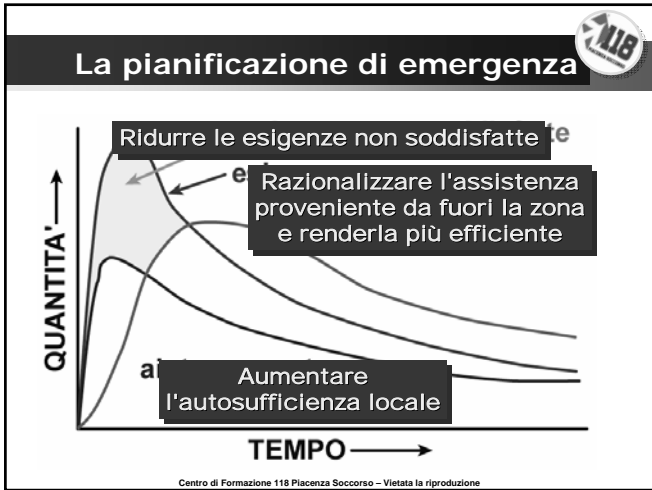
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Posto Medico Avanzato

Caratteristiche

- Luogo di inizio della medicalizzazione dei soccorsi
- Avamposto sanitario di prima medicalizzazione dei soccorsi

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Posto Medico Avanzato




**Dove**

- Vicino al luogo del disastro soccorso
- Posto in luogo sicuro
- Accessibile per l'evacuazione

---

---

---

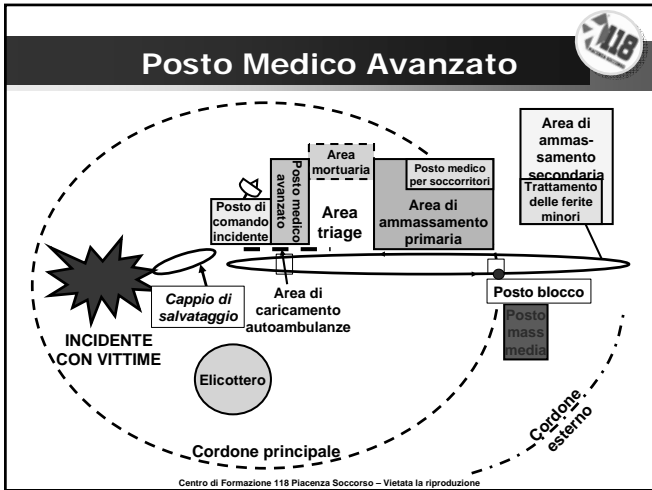
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

## Posto Medico Avanzato




**Quando**

- Numerosi feriti
- Ospedali sovraffollati, distanti o inagibili
- Feriti critici da stabilizzare
- Evacuazioni difficoltose

---

---

---

---

---

---

---

---

**Caratteristiche**

*Adatto in strutture preesistenti, tende, o strutture apposite*

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

**Caratteristiche**

*Entrata e uscita distinte*

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

**Caratteristiche**

*Indicato visibilmente*

---

---

---

---

---

---

---

---



## Caratteristiche

**Attrezzato adeguatamente**



Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Obiettivi



Tutte le vittime dovranno essere raggruppate in un luogo dove sarà possibile censirle (registrazione) valutare e trattare i bisogni specifici.

**Raccogliere le vittime**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Obiettivi



**Attuare il Triage**

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

**Obiettivi**

Considerando la necessità di trattare *precocemente* talune condizioni cliniche, è necessaria una prima discriminazione delle vittime secondo il risultato del triage.

**Garantire le cure secondo la classe di gravità**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Obiettivi**




**Stabilire le priorità di evacuazione verso gli ospedali di destinazione**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Le funzioni**



**SUPPORTO AVANZATO DELLE FUNZIONI VITALI E STABILIZZAZIONE**



Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Le funzioni** 

**REGOLARE L'EVACUAZIONE**




---

---

---

---

---

---

---

---

**Le funzioni** 

**CENSIMENTO DELLE VITTIME ED INDIRIZZAMENTO: dai deceduti agli scampati**




---

---

---

---

---

---

---

---

**Triage** 

Catalogare gli infortunati secondo:



- Gravità**
- Priorità**
- Possibilità**

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---


---

---

---


---

---



## Triage

Consiste nello stabilire la sequenza e l'importanza con cui effettuare le prime cure, la stabilizzazione ed il successivo trasporto verso le strutture ospedaliere più idonee.



Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Perchè Triage?



**Non esiste maxiemergenza in cui sia possibile stabilire un rapporto ottimale fra le necessità e le risorse**

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Perchè Triage?



**È indispensabile fare un preventivo per organizzare la catena dei soccorsi**

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Perchè Triage?




**Le vittime devono essere trattate (stabilizzate e trasportate ai centri più idonei) secondo le priorità.**

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza





# Domande?

32

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---


---

---

---

---

# sistemi di triage



**CESIRA:** coscienza, emorragie, shock, insufficienza respiratoria, fratture ossee, altro.

**FAST:** first assessment and sequenzial triage

**START:** simple triage and rapid treatment

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---


---

---

---

---

# caratteristiche di un sistema di triage



- 🌐 **Facile memorizzazione**
- 🌐 **Rapida esecuzione**
- 🌐 **Scarse possibilità di variazione dovute ad interpretazioni personali**
- 🌐 **Utilizzabile da parte di operatori con diversa preparazione professionale**
- 🌐 **Attendibile nell'individuare le priorità di trattamento**

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

# Sistema "CESIRA"



Identifica la sequenza delle condizioni fisiopatologiche da valutare: metodo piuttosto approssimativo

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

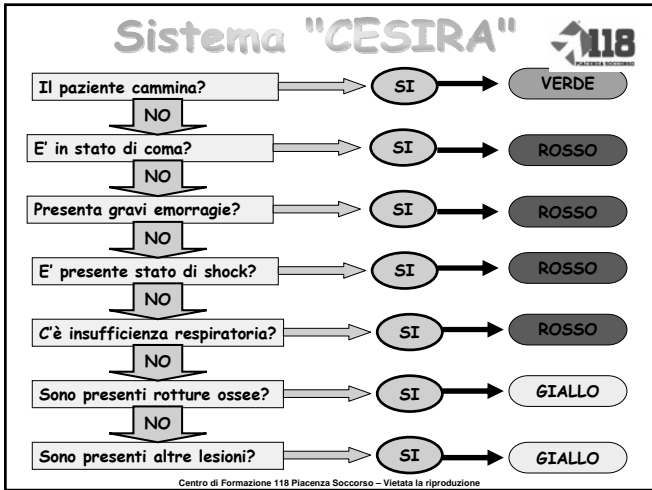
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Sistema "START"



Sistema a 4 categorie molto semplice con il quale la valutazione per ogni paziente richiede un massimo di 60 secondi. Questo sistema consente ai soccorritori di identificare e separare in 4 categorie definite (codice colore) i pazienti.

---

---

---

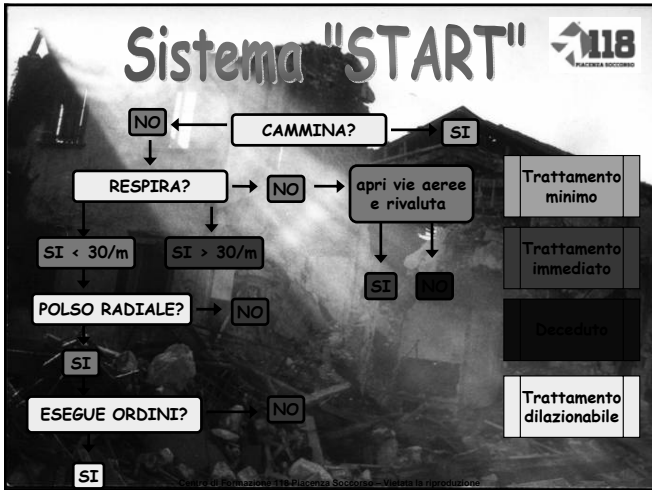
---

---

---

---

---




---

---

---

---


---

---

---

---

**Allontanare tutti coloro che sono in piedi e radunarli in luogo sicuro: verdi deambulanti e bianchi**



Per i soggetti a terra va avvicinato il più vicino valutando:

1) Respiro:

- ✓ se FR < 30 b/min passare a circolo
- ✓ se FR > 30 b/min classificare rosso
- ✓ se assenza respiro aprire vie aeree e rimuovere ostruzioni; se respira rientrare nei casi precedenti
- ✓ se persiste assenza respiro classificare nero (blu in caso di equipaggio beta)

---

---

---

---

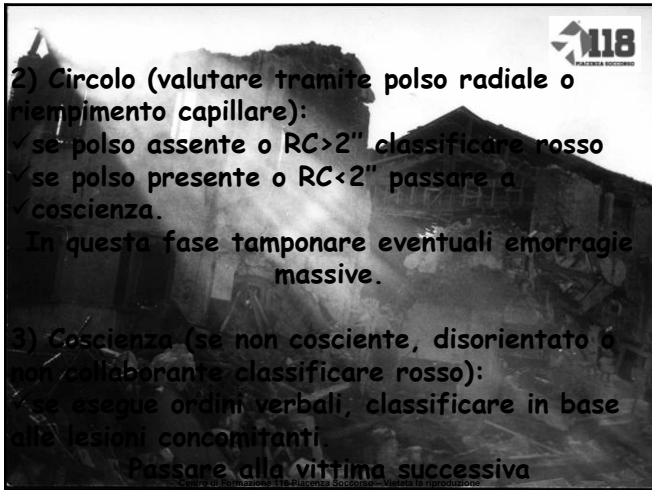
---

---

---

---





**2) Circolo (valutare tramite polso radiale o riempimento capillare):**  
 ✓ se polso assente o RC > 2" classificare rosso  
 ✓ se polso presente o RC < 2" passare a coscienza.  
 In questa fase tamponare eventuali emorragie massive.

**3) Coscienza (se non cosciente, disorientato o non collaborante classificare rosso):**  
 ✓ se esegue ordini verbali, classificare in base alle lesioni concomitanti.  
 Passare alla vittima successiva

---

---

---

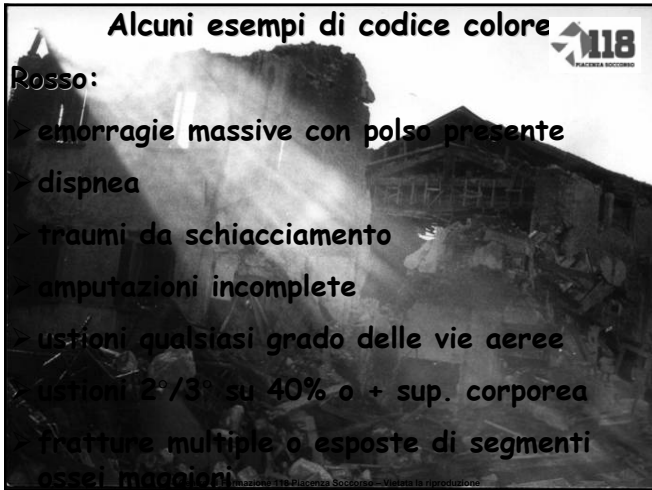
---

---

---

---

---



**Alcuni esempi di codice colore**

**Rosso:**

- > emorragie massive con polso presente
- > dispnea
- > traumi da schiacciamento
- > amputazioni incomplete
- > ustioni qualsiasi grado delle vie aeree
- > ustioni 2°/3° su 40% o + sup. corporea
- > fratture multiple o esposte di segmenti ossei maggiori

---

---

---

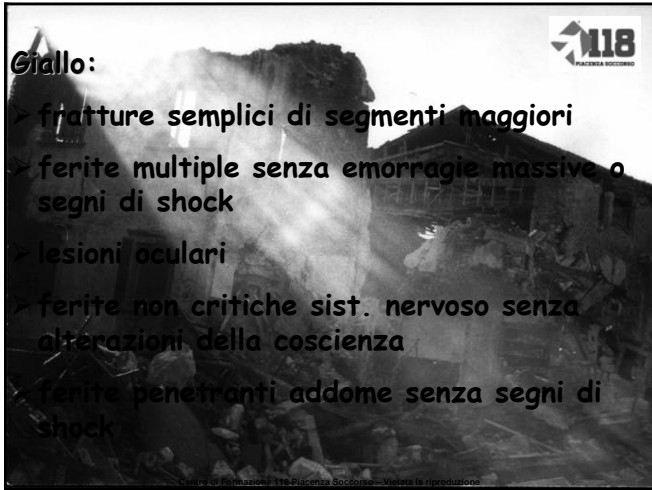
---

---

---

---

---



**Giallo:**

- > fratture semplici di segmenti maggiori
- > ferite multiple senza emorragie massive o segni di shock
- > lesioni oculari
- > ferite non critiche sist. nervoso senza alterazioni della coscienza
- > ferite penetranti addome senza segni di shock

---

---

---

---

---


---

---

---

**Blu:**

- assenza di polso
- shock terminale non trattabile sul posto
- ustioni su più del 40% della sup. corporea
- lesioni spinali/del sist.nervoso con coma o midriasi fissa o aritmia resp. o decerebrazione




---

---

---

---

---


---

---

---

**Materiale necessario**

1. Nastri colorati:
  - ✗ rosso: emergenza, necessità trattamento immediato
  - ✗ giallo: urgenza, trattamento differibile ma da effettuare prima possibile
  - ✗ bianco: apparentemente non ferito, non necessita di trattamento
  - ✗ blu: non trattabile, destinato probabilmente al decesso
  - ✗ nero: deceduto
2. Cartellini per annotazioni
3. Materiale per tamponare emorragie massive e per assicurare la pervietà vie aeree
4. Apparecchio radio per comunicazioni con CO




---

---

---

---

---

---

---

---

1. Trattare solo le lesioni che mettono in immediato pericolo di vita il pz, liberare le vie aeree e tamponare le emorragie massive. Non cominciare un BLS o incannulare una via venosa o defibrillare un pz. (compito delle squadre che giungono sul posto successivamente e che inizieranno a trattare le vittime in base al codice colore assegnato dalla squadra di Triage)
2. meglio perdere qualche secondo per la messa in sicurezza degli astanti, dei cod. bianchi e verdi e dell'equipaggio, piuttosto che ritrovarsi poi a dover gestire un numero superiore di rossi di quanti non fossero inizialmente.
3. comunicare sempre alla CO ogni rosso o giallo rinvenuto, la sua collocazione e la sommaria descrizione delle lesioni
4. comunicare alla CO (che provvederà ad assegnare alla squadra un altro compito, es. posto medico avanzato) il termine della procedura di triage di tutte le vittime,

---

---

---

---

---

---

---

---

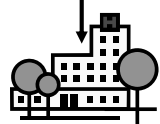
Il triage si applica a tutti i livelli della catena dei soccorsi



*allarme*



*zona dei soccorsi*



*ospedalizzazione*

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---



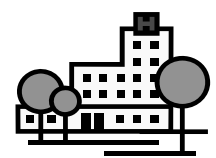
Team triage



Ingresso PMA



PMA



Ospedale



Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

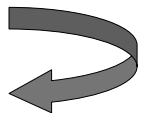
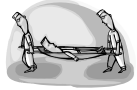
---

---

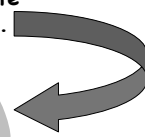
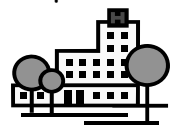
## evacuazione



Valutate le persone coinvolte, si procederà in base alla loro gravità, al trasporto verso il posto medico avanzato. "Piccola Noria".



Dal P.M.A. le vittime verranno successivamente trasportate verso l'ospedale. "Grande Noria".



Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Vietata la riproduzione

---

---

---

---

---

---

---

---

- 5.terminato il triage di tutte le vittime a terra, rivalutare coloro che erano stati allontanati perché bianchi e verdi
- per la valutazione del polso usare il radiale (no carotideo)
  - avvenuta la classificazione di una vittima con qualsiasi cod. colore, passare alla vittima successiva; per ogni soggetto impiegare max 60" tra classificazione e trattamento
  - se risorse insufficienti, quando ci si trovi di fronte ad un pz. che inizialmente era stato classificato rosso ma con probabilità di sopravvivenza minime rispetto ad altri rossi, il soggetto va riclassificato come blu

---

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---

**esecuzione triage** 

*Il triagista che si occupa del triage deve:*

- 📞 Comunicare alla C.O. l'inizio dell'operazione e il tipo di protocollo usato.
- 👤 essere consapevole che la medicalizzazione del paziente non è il suo compito.
- ♥ Durante l'operazione si mettono in pratica solo semplici manovre salva vita
- 📍 il triagista deve lasciare traccia del suo operato a chi deve occuparsi dell'evacuazione
- 🏷️ Il triagista userà "tags" di triage o fasce colorate

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**esecuzione triage** 

*Cosa annotare sui "tags"*

- 📅 Data e ora del ritrovamento
- 👤 Dati anagrafici se possibile
- 📍 Luogo del ritrovamento
- 🩹 Eventuali lesioni
- 🏷️ Codice colore

Centro di Formazione 118 Piacenza Soccorso - Versione 1/2018 - produzione

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---