



COMMISSIONE NAZIONALE MAXIEMERGENZE S.I.M.E.U.P.

MAXIEMERGENZE

GIANNI MESSI

***Triage pediatrico nelle grandi
emergenze***

***Il stage per Pediatri sulle Grandi Emergenze
Caserta, 5-7 aprile 2006***

La catena dei Soccorsi

OBIETTIVI PER I SOCCORRITORI NELLA PRIMA FASE

- ☆ l'organizzazione del personale
- ☆ l'identificazione di spazi adeguati
- ☆ **il triage**
- ☆ **la categorizzazione per gravità delle vittime**
- ☆ il primo soccorso
- ☆ la scelta della destinazione
- ☆ Gestione dei profughi

Triage



Definizione: screening medico di pazienti in accordo tra i loro bisogni di trattamento e le risorse disponibili

Si applica in situazioni accidentali di massa in cui gli standard convenzionali non possono essere applicati a tutte le vittime.

Obiettivo: ottimizzare le cure per il massimo numero di pazienti salvabili

Negli eventi maggiori

- MCE mass casualty event
- START simple triage and rapid treatment

La catena dei soccorsi

IL TRIAGE NELLA PRIMA FASE

CRITERI:

- rapido ed essenziale
- permettere la categorizzazione delle vittime
- indicare il tipo di assistenza necessario

- Bilancio tra il fabbisogno sanitario e le risorse disponibili
- **URGENZA**
 - ASSOLUTA
 - RELATIVA
 - POTENZIALE

Triage di guerra

- Necessità della maggioranza
 - beni maggiori per il maggior numero
 - lascia a terra i gravi
- Leadership
- Combinare le risorse con le necessità
 - i soldati che vanno a prelevare un ferito devono tornare vivi

LIVELLI DI DISASTRO

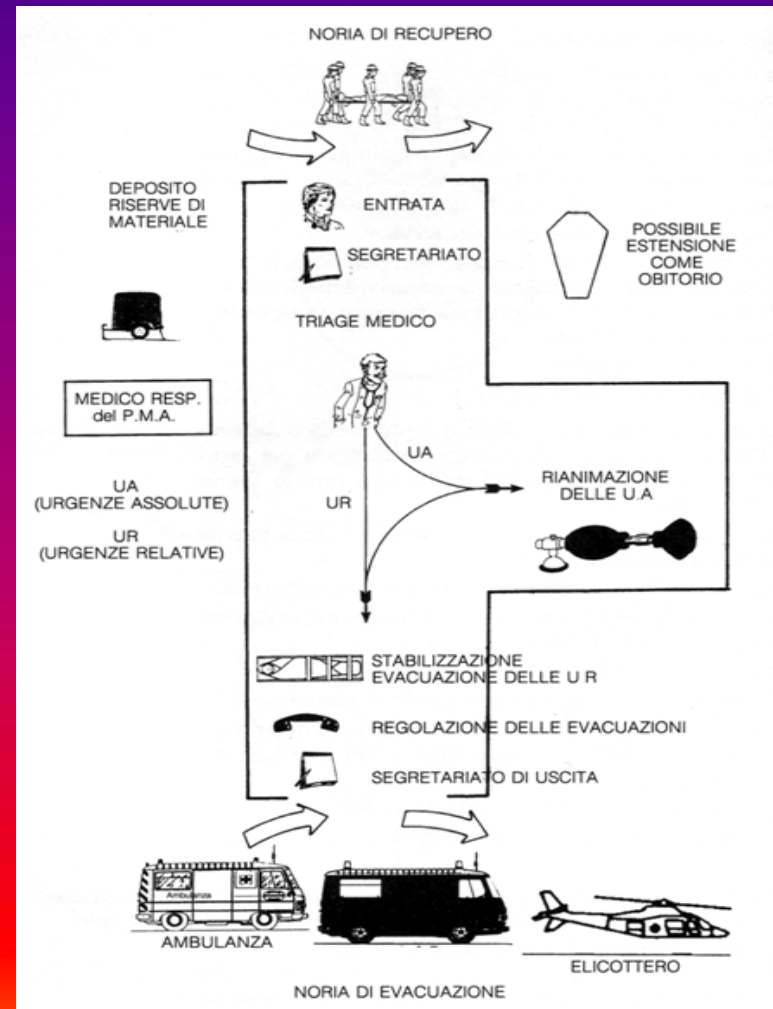
e risorse necessarie

Numero di vittime vs risorse

1. 10-30 - sono sufficienti le risorse locali
2. 30-100 - sono necessari altri ospedali (se integri)
3. >100 - è indispensabile un triage in sede
(solo il 10% può essere trasportato subito)

Dove si applica il triage

- Sulla scena
- PMA
- CME

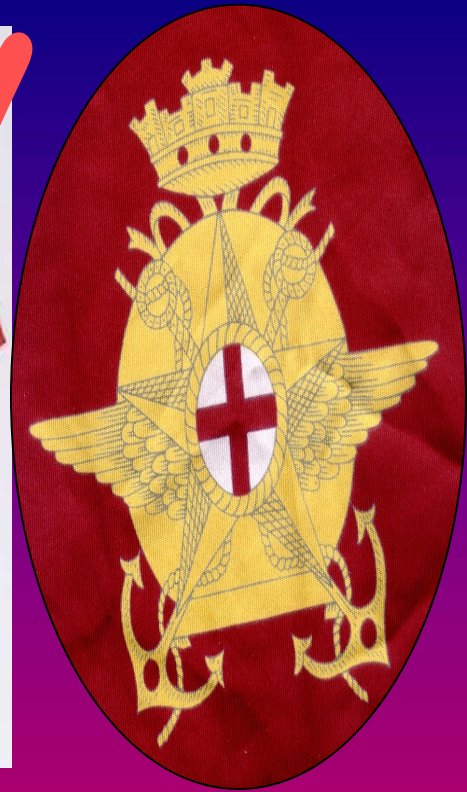


Triage - Triér

Scopi

- Selezionare in un gruppo di pazienti
 - Individuare le priorità di trattamento
 - Assegnare in classe-categoria di priorità
 - metodo scientifico
 - Criterio prognostico

La prima ora!



Scuola di Guerra – Sanità Militare

Guarisci i soldati e rimandali al fronte a combattere

I feriti gravi lasciali a terra

Comanda il tuo gruppo e fallo tornare vivo

Training – Triage - ABC - NBC

EVENTO CATASTROFICO EXTRAOSPEDALIERO

SEQUENZA DI ATTIVAZIONE DELL'ASSISTENZA SANITARIA

ALLARME del 118

ORGANIZZAZIONE DEL PS

ACCOGLIMENTO DELLE VITTIME

TRIAGE

PRIMO SOCCORSO

DESTINAZIONE



Fonte: Morra e coll.
 "Disaster Management" -
 Regione Piemonte, 2000

Sistema CESIRA

Sistema START





Sistema CESIRA



START Triage



Jump



START

Pediatric Multicasualty Triage System

Lou Romig MD, FAAP, FACEP

Miami Children's Hospital

Miami Dade Fire Rescue

*South Florida Regional DMAT/IMSuRT South
Medical Director, South Florida Area National Parks*

JumpSTART Goals

- Modifica i criteri di valutazione per il bambino
- Utilizza criteri di decisione che sono flessibili per tutta l'età pediatrica e tiene conto della fisiologia dell'età evolutiva
- Minimizza la sotto- e la sovra-stima del triage
- Completa il triage entro 30 secondi: goal

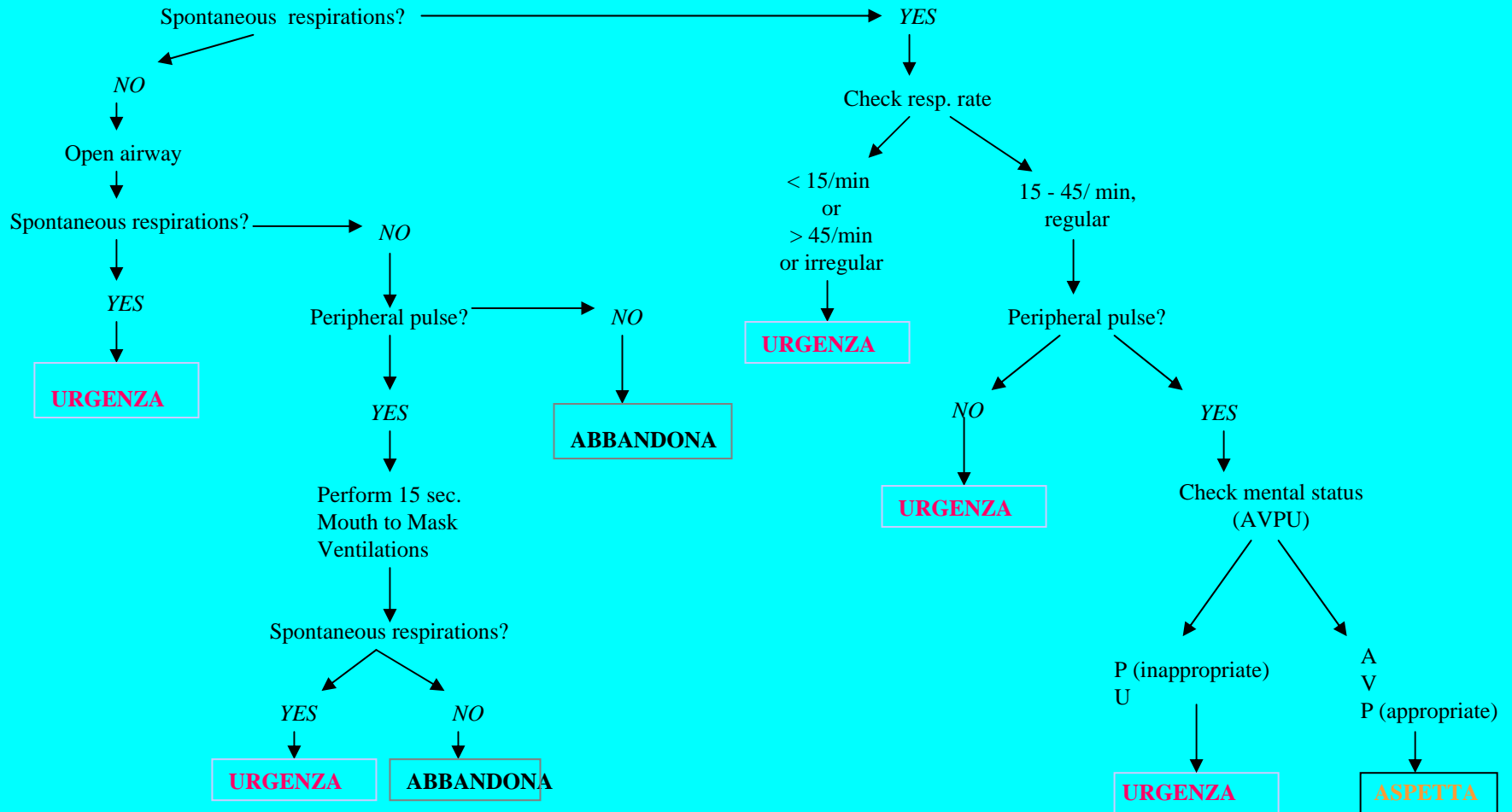
The JumpSTART Field Pediatric Multicasualty Triage System ©

(Patients aged 1- 8 years)

Identify and direct all ambulatory patients to designated
Green area for secondary triage and treatment. Begin
assessment of nonambulatory patients as you come to them.
Proceed as below:

LIEVE

Black = Deceased/expectant
Red = Immediate
Yellow = Delayed
Green = Minor/Ambulatory



JumpSTART: Età

Indicazioni:

*Se la vittima la ritieni un bambino, usa
JumpSTART.*

*Se la vittima la ritieni un adolescente,
usa START.*

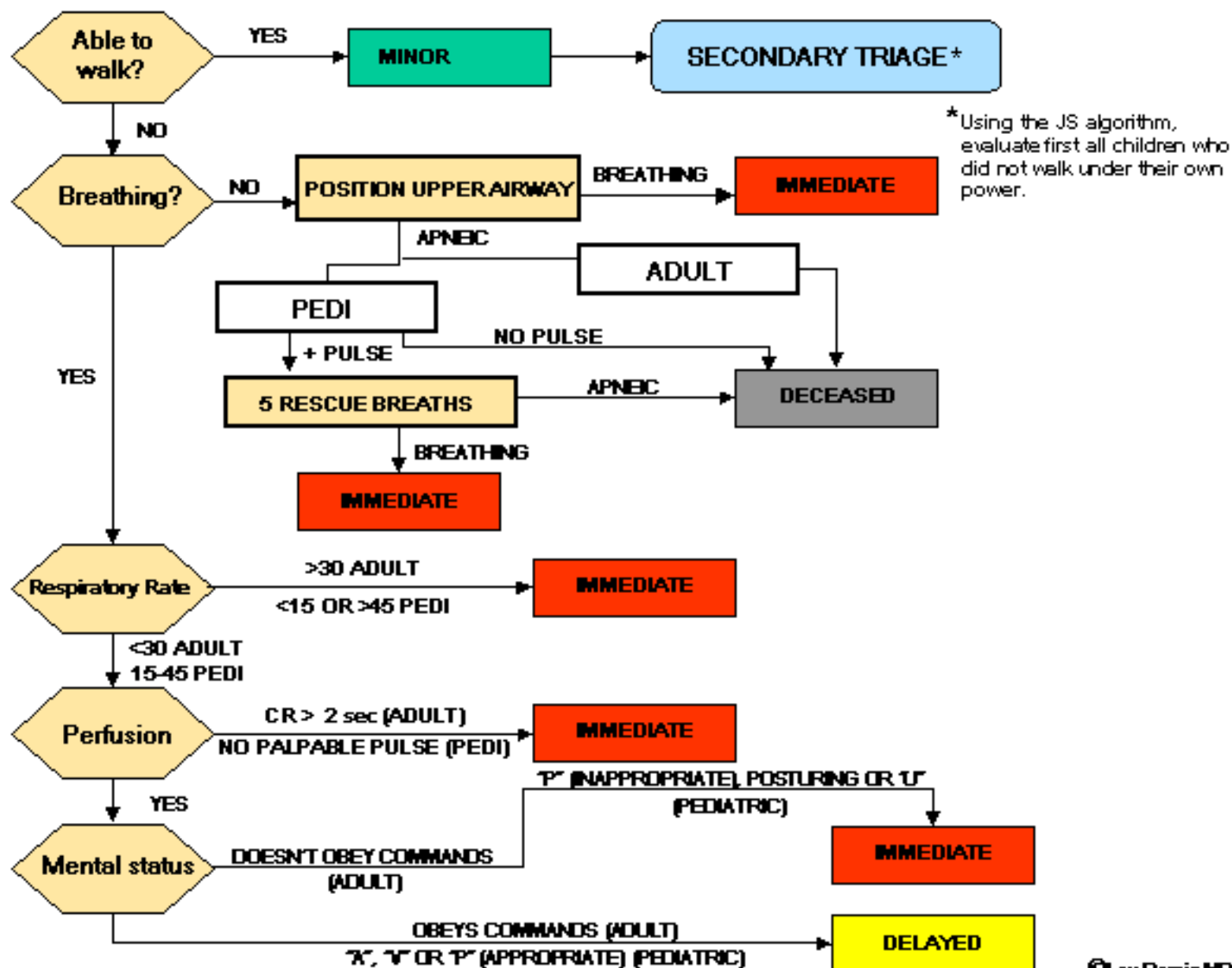
Modifiche per il bambino non ambulatoriale

- Valuta usando il JS algorithm
- Se trovi un solo criterio Rosso, assegna il codice colore rosso
- I criteri per il codice colore **GIALLO** sono:
 - *E' **Giallo** se sono presenti importanti segni esteriori di lesione (es. Ferita penetrante, grave sanguinamento grave ustione, amputazione distensione addominale)*
 - ***VERDE** se non sono presenti importanti segni esteriori di lesione*

Vittime con codice colore nero

Le vittime con lesioni chiaramente incompatibili con la vita, sono codificate col codice colore **NERO** e dovrebbero essere rivalutate quando gli interventi critici per i pazienti con codice Rosso o Giallo sono stati completati

Combined START/JumpSTART Triage Algorithm



JUMP START - inizio

1. Disostruzione vie aeree
2. 5 ventilazioni di emergenza (se necessarie)
3. Tamponamento emorragie

JUMP START – 5 domande

#1 Cammina?

Si = verde

No > #2 Respira?

No = rosso

Si > #3 = Frequenza respiratoria?

<15 >45 = rosso

>15 >45 #4 Il polso è presente?

no = rosso

si > #5 AVPU (alert, verbal, pain, unresponsive)?

inappropriata o assente = rosso

adeguata = giallo

Trauma score - CATEGORIE

1. Cure immediate – shock trauma room
2. Cure urgenti – dipartimento di emergenza
3. Cure ritardabili
4. Non salvabile (codice nero)

La distribuzione delle vittime in funzione della loro patologia nella catena dei soccorsi

Le strutture sanitarie (PMA e CME)
perfezionano il Triage, identificando:

- Urgenze Estreme (UE)
- Prime Urgenze (U.1)
- Seconde Urgenze (U.2)
- Terze Urgenze (U.3)

“Principi del Triage con stima percentuale dello stato di gravità delle vittime”

PMA	CME	Percentuale	Condotta da tenere
UA (Urgenza Assoluta)	Estrema Urgenza	Da 5 a 10%	Trattamento sul posto oppure evacuazione medicalizzata prioritaria previa stabilizzazione
	Prima Urgenza	Da 10 a 20%	

PMA	CME	Percentuale	Condotta da tenere
UR (Urgenza Relativa)	Seconda Urgenza	Da 20 a 30%	Sorveglianza di un soccorritore. Evacuazione non medicalizz. Ritardo operatorio tra 18 e 24h.
	Terza Urgenza	Da 30 a 40%	Minima stabilizzazione. Sorveglianza di un soccorritore. Evacuaz. con mezzi dispon. Ritardo operatorio tra 36 e 48h.
	Scampati o in preda al panico	Da 10 a 20%	Cure semplici. Isolamento ed allontanamento con fermezza e cortesia.

PMA	CME	Esempi di patologie
UA	EU	<ul style="list-style-type: none"> • Politraumatizzato in stato di insufficienza cardiocircolatoria e/o ventilatoria
UA	U.1	<ul style="list-style-type: none"> • ferite profonde del collo • Traumi cranici comatosi • ferite lacero-contuse del volto • Ferite cranio-cerebrali • Traumi vertebro-midollari con disturbi neurologici • Traumi toracici gravi • Traumi addominali con insufficienza cardiocircolatoria acuta o eviscerati • Ferite gluteo-perineali emorragiche • Arti stritolati, compressi o portatori di laccio • ustioni gravi superiori al 35% • ustioni del volto e delle vie aeree superiori • Intossicazioni gravi da ossido di carbonio • ipotermia

“Triage con stima dello stato di urgenza delle lesioni”

PMA	CME	Esempi di patologie
UR	U.2	<ul style="list-style-type: none">• Traumi cranici non comatosi• Traumi vertebrali senza turbe neurologiche• Traumi toracici compensati• Lesioni addominali sospette• Ustioni medie• Fratture esposte• politraumatizzati senza deficit
UR	U.3	<ul style="list-style-type: none">• feriti leggeri• Fratture chiuse• Ferite non emorragiche• Ustioni leggere• Rischi preesistenti al sinistro (cardiopatici, gravidanze oltre al 7° mese ecc.)

“Triage con stima dello stato di urgenza delle lesioni”

PMA	CME	Esempi di patologie
UD (dépassé)	U.3	<ul style="list-style-type: none">• EU che non reagiscono alla rianimazione iniziale e che presentano lesioni incompatibili con la vita
A parte	U.3	<ul style="list-style-type: none">• scampati• Vittime in preda al panico

Caratteristiche della scheda triage

- **Globale**, permette di essere a conoscenza:
 - » del luogo in cui sono state rinvenute le vittime,
 - » del loro numero
 - » del tipo di patologia riscontrato
 - » delle modalità di evacuazione
 - » del luogo di evacuazione
- **Individuale** permette di seguire l'iter di ogni vittima tenendo conto di:
 - » luogo di ritrovamento
 - » stato clinico iniziale
 - » evoluzione dello stato clinico
 - » terapie praticate
 - » luogo di destinazione

EVENTO CATASTROFICO

Scheda Accoglimento delle vittime

		ASSOCIAZIONE ITALIANA MEDICINA DELLE CATASTROFI			
SCHEDA DI TRIAGE				N° _____	
NOME: _____		ETA' <input type="checkbox"/> _____		SESSO <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	
TRIAGE SOCCORRITORI		<input checked="" type="checkbox"/> R <input checked="" type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> V		<input type="checkbox"/> NON EFFETTUATO	
LESIONI		FUNZIONI VITALI			
TRATTAMENTO					
MEZZO <input type="checkbox"/> AMBUL. TRASPORTO <input type="checkbox"/> AMBUL. RIANIMAZ. <input type="checkbox"/> ELICOTTERO <input type="checkbox"/> ALTRO: _____		EVACUAZIONE DESTINAZIONE ↓ _____		POSIZIONE <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____	
TRIAGE MEDICO		<input checked="" type="checkbox"/> R <input checked="" type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> V <input checked="" type="checkbox"/> N			
ORA: _____		FIRMA MEDICO _____			
P M A		OSPEDALE			

- Identificazione
- Registrazione
- Triage

Caratteristiche tecniche della scheda di Triage

- **Dimensioni:** da 8x16 a 21x30
- **Colore:** bianco, giallo, arancione o di vari colori identificativi dei gradi di urgenza (rosso, giallo, verde, nero)
- **Materiale:** carta, cartoncino, plastica
- **Protezione dagli agenti esterni:** custodia di plastica
- **Parti da staccare:** angoli, lato sup., inf. e laterali, fogli di carta copiativa, etichette
- **Lingua:** solitamente quella del paese d'origine

Contenuti

- Intestazione
- Numero di identificazione
- Data ed ora
- Generalità
- Bilancio delle funzioni vitali
- Bilancio delle lesioni
- Trattamento
- Categoria d'urgenza
- Modalità di evacuazione
- Nome del medico compilatore
- Triage
- Simboli