



REGIONE CAMPANIA
AZIENDA SANITARIA LOCALE
NAPOLI 1 CENTRO
Via Comunale del Principe 13/a-80145 Napoli

**DELIBERAZIONE
DEL
DIRETTORE GENERALE**

N° 00949 DEL 29/11/2017

ORIGINALE

Struttura Proponente: U.O.C. C.O.T. 118 NAPOLI 1 CENTRO

OGGETTO: Presa d'atto Protocollo Operativo Aziendale per la gestione del Trauma Maggiore

LA PRESENTE DELIBERAZIONE SI COMPONE DI N. 3 PAGINE CON N. 1 ALLEGATI CHE FORMANO PARTE INTEGRANTE E SOSTANZIALE DELLA STESSA

La presente deliberazione è esecutiva dal 29/11/2017

In data _____ il Dott. Mario Forlenza, Direttore generale dell'ASL Napoli 1 Centro, in virtù dei poteri conferiti con D.G.R.C. n. 350 del 14.06.2017 e D.P.G.R.C. n. 229 del 15.06.2017, alla stregua dell'istruttoria compiuta dalla Struttura Complessa proponente o che predispone l'istruttoria, nonché dell'espressa dichiarazione di regolarità resa dal Responsabile di tale struttura con la firma apposta in calce, con l'assenso del Direttore del Dipartimento interessato, ove richiesto, e acquisito il parere del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario, ha adottato il presente provvedimento.

TRATTAMENTO DEI DATI
D.LGS 196/2003 E SS.MM.II.

Il dirigente responsabile proponente la presente deliberazione, in osservanza a quanto previsto nel D. Lgs. 196/2003 circa il rispetto dei principi e delle prescrizioni per il trattamento e diffusione dei dati personali, attesta la rispondenza delle suddette prescrizioni nel testo e negli eventuali allegati, ai fini della pubblicazione nei modi di legge all'albo pretorio.

F.T.O. 29/11

Il Direttore UOC__C.O.T. 118 Napoli 1 Centro Dott. Giuseppe Galano

PREMESSO che la Direzione Generale con nota protocollo N. 63000/2017, a seguito della disposizione del Commissario ad Acta On. Dott. Vincenzo De Luca N. Prot. 3482/C del 01/09/2017, riguardante "Disposizioni urgenti in materia di gestione Paziente politraumatizzato e costituzione del Trauma Team", ha provveduto a nominare una commissione di lavoro per l'elaborazione di un protocollo operativo per la gestione del Trauma Maggiore nella ASL Napoli 1 Centro;

RILEVATO che la Disposizione Commissariale è attuata nelle more dell'attivazione a pieno regime della Rete Traumatologica Regionale, sulla istituzione dei Trauma Center in tutte le macro aree Regionali con relative linee guida operative di cui al D.C.A. 33/2016

PRECISATO che la ASL Napoli 1 Centro aveva già deliberato un Protocollo operativo di Gestione del Trauma Maggiore con delibera N. 353 del 08/09/2017 per l'adozione di un Protocollo di Gestione del Trauma Maggiore nei DEA degli Ospedali della ASL Napoli 1 Centro;

CONSIDERATA la indispensabilità di procedere ad una revisione ed a una integrazione del suddetto Protocollo operativo di Gestione del Trauma Maggiore;

PRESO ATTO dell'elaborato predisposto dalla Commissione di lavoro individuata per l'elaborazione di un protocollo operativo per la gestione del Trauma Maggiore nella ASL Napoli 1 Centro;

VISTO il parere favorevole del Direttore Sanitario Aziendale espresso nel verbale di riunione conclusivo del 28/11/201, allegato alla presente;

PROPONE

L'adozione del Protocollo Operativo di gestione del Trauma Maggiore extraospedaliero ed intraospedaliero dell'ASL Napoli 1 Centro elaborato dalla Commissione di lavoro individuata per l'elaborazione di un protocollo operativo per la gestione del Trauma Maggiore nella ASL Napoli 1 Centro;

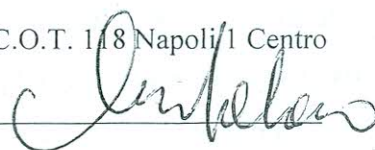
Il Responsabile del Procedimento

Firma



Il Direttore UOC C.O.T. 118 Napoli/1 Centro

Firma



Sulla scorta della relazione suesposta e acquisiti i pareri favorevoli del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario, che sottoscrivono per la conferma:

Il Direttore Amministrativo

Dr. Salvatore Guetta

Firma



Il Direttore Sanitario

Dr. Pasquale Di Girolamo Faraone

Firma



IL DIRETTORE GENERALE

DELIBERA

Adottare il Protocollo Operativo di gestione del Trauma Maggiore extraospedaliero ed intraospedaliero dell'ASL Napoli 1 Centro elaborato dalla Commissione di lavoro individuata per l'elaborazione di un protocollo operativo per la gestione del Trauma Maggiore nella ASL Napoli 1 Centro;

- di dichiarare il presente provvedimento immediatamente esecutivo;
- di trasmettere il presente atto a:
 - Collegio Sindacale ai sensi di legge, per quanto di competenza
 - UU.OO.CC. competenti:
 1. COT 118
 2. Direzioni Sanitarie dei PP.OO per la notifica a tutte le articolazioni della struttura;
 3. Responsabili dei P.S. dei PP.OO.
 4. Responsabili Anestesia e Rianimazione dei PP.OO.
 5. DAO
 6. Dipartimento AP e CC

IL DIRETTORE GENERALE

Dr. Mario Forlenza





PROTOCOLLO OPERATIVO GESTIONE TRAUMA MAGGIORE

Premessa : Tale protocollo operativo per la gestione del Trauma Maggiore nei DEA degli ospedali della ASL Napoli 1 Centro è stato elaborato dal gruppo di lavoro denominato “Trauma Team”, nominato dalla Direzione Generale con nota protocollo N.° 63000/2017. Il protocollo operativo elaborato è stato esplicitato ed organizzato in un documento extraospedaliero ed uno intraospedaliero da adottare all’interno dell’Azienda.

Il gruppo di lavoro “Trauma Team” è così costituito:

- Dr. Di Girolamo Faraone Pasquale – Direttore Sanitario Aziendale
- Dott. Natale De Falco
- Dott. Giuseppe Galano
- Dott. Ernesto Grasso
- Dott. Mattia Izzo
- Dott. Massimo Majolo
- Dott. Fabio G. Numis
- Dott. Nicola Orabona
- Dott. Giuseppe Russo
- Dott.ssa Roberta Toto
- Dott. Biagio Troianiello
- Dott. Pio Zannetti

A handwritten signature in blue ink, appearing to be a stylized 'A' or similar character, located in the bottom right corner of the page.



PROTOCOLLO DI GESTIONE DEL TRAUMA MAGGIORE ASL NA 1 CENTRO

PROTOCOLLO OPERATIVO GESTIONE EXTRA-OSPEDALIERA

Nel luglio 2004, il Consiglio Superiore di Sanità, su indicazione del Ministero della Salute, ha prodotto il documento nel quale viene presentato un nuovo sistema basato sul riconoscimento “sul campo” dei pazienti più gravi e sul trasporto in ospedale con risorse e team multidisciplinari specializzati in assistenza ai traumi denominato **SIAT (Sistema integrato di assistenza per il trauma maggiore)**

Nel documento vengono indicate le seguenti condizioni ritenute necessarie a garantire una adeguata assistenza al traumatizzato maggiore in tutte le fasi del soccorso extraospedaliero:

- processo della chiamata di soccorso in centrale operativa “DISPACH di centrale operativa”;
- primo inquadramento generale dell’infortunato sul campo con individuazione delle lesioni e definizione delle priorità di trattamento;
- competenza nel mettere in atto sul campo e durante il trasporto le eventuali manovre di supporto di base ed avanzato delle funzioni vitali;
- invio della vittima alla struttura ospedaliera più adeguata, in grado di assicurare un trattamento efficace e definitivo delle lesioni, che non sempre coincide con la più vicina al luogo dell’evento (Centralizzazione primaria);

Questo Protocollo risponde a tali condizioni SIAT, ma si richiama a quanto già delineato nell’**Accordo Stato-Regioni e Province autonome del 04/04/2002** (G.U. n° 146 del 24 giugno 2002) e al **D.C.A. Regione Campania N. 33** (al punto 9.3) del 17/05/2016, avente per oggetto il Piano Regionale di Programmazione della Rete Ospedaliera ai sensi del DM 70/2015, da intendersi come area territoriale geograficamente definita entro cui viene realizzato un sistema integrato di gestione dei traumatizzati maggiori costituito dai Servizi di Emergenza Territoriale con una rete di ospedali tra loro funzionalmente connessi secondo il **modello HUB & SPOKE**.

Questo modello si identifica con quello delle **Reti Emergenza Regionale**, che intravede un’organizzazione per Reti Integrate, attraverso gli opportuni raccordi con il 118 e le strutture ospedaliere di vario livello, consentendo di indirizzare, in funzione dello stato di gravità, il paziente

verso le sedi ed i trattamenti ottimali.

La Rete si dota, tra le altre funzioni, di un'organizzazione extraospedaliera e ospedaliera specifica per la cura del **trauma maggiore (HUB)**, con la partecipazione degli altri ospedali non compresi nella rete, ma deputati alla cura dei **traumi minori (SPOKE)**.

Secondo il documento SIAT tutti i traumi con criteri di triage indicativi di trauma maggiore devono essere trasportati al Centro Trauma (Trauma Center) in relazione alla tipologia delle lesioni e alla necessità di eventuali alte specialità al fine di rispettare il più possibile il principio di centralizzazione primaria; cioè del trasporto immediato al luogo di cura definitiva.

In caso di impossibilità al controllo e al trattamento in sede extraospedaliera dell'instabilità respiratoria o circolatoria da parte del personale sanitario, il paziente deve essere trasportato, indipendentemente dal tipo di lesioni, al più vicino Ospedale per la stabilizzazione iniziale per poi essere trasferito, se necessario, alla struttura di livello superiore, una volta ottenuto il controllo delle funzioni vitali, avvalendosi anche di tecnologie per la trasmissione di immagini e dati.

Il principio operativo di **Centralizzazione** permette non solo di ottenere la concentrazione della patologia maggiore in poche sedi ove vengono predisposte le risorse specifiche, ma anche di consentire un addestramento adeguato e continuativo delle équipes di sanitari, quindi un utilizzo ottimale delle risorse.

L'intero sistema è costituito da una rete di strutture extraospedaliere e ospedaliere tra loro funzionalmente connesse e classificate sulla base delle risorse e delle competenze disponibili in:



- **CTS (Centro Traumi ad alta Specializzazione):** funge da ospedale di riferimento per i traumi maggiori della sua area di competenza e deve essere in grado di accogliere pazienti provenienti dal resto del SIAT con problematiche polidistrettuali o che necessitino di alte specialità, qualora non presenti presso gli altri Ospedali della rete: CTZ (Centro Traumi di Zona), PST (Presidi di Pronto Soccorso per Traumi).

Il CTS, per il suo ruolo specialistico, deve sempre avere a disposizione letti in area critica per accettare i pazienti provenienti da tutto il SIAT, che richiedano le sue attrezzature e competenze.

Centri Traumi di alta Specializzazione (CTS) sono afferenti a DEA di II livello con **Trauma Center** del Dipartimento di Emergenza dedicato alla gestione del Trauma Maggiore, in grado di accogliere pazienti con problematiche polidistrettuali e/o che necessitino di alte specialità, qualora non presenti presso gli altri Ospedali della Rete (CTZ, PST), nella maggior parte dei casi i pazienti traumatizzati gravi hanno un trauma cerebrale e/o midollare, motivo per il quale la neurochirurgia entra nella rete del SIAT. Tali centri identificano e trattano 24 ore su 24, in modo definitivo, qualsiasi tipo di lesione mono o poli-

distrettuale e garantiscono le cure intensive necessarie, salvo alcune funzioni particolarmente specifiche svolte in centri emergenza regionali C.E.R. (Centro Grandi Ustionati, Unità Spinale Unipolare e Riabilitazione del cranioleso, Camera Iperbarica, Centro Antiveneni).

I CTS sono individuati presso:

- CTS Campania Centro - **Ospedale del Mare**, per il bacino d'utenza afferente alla macro-area di Napoli, in attesa di attivazione dell'Ospedale del Mare svolge una funzione vicariante il CTZ **A.O. Cardarelli**. 
- **I Centri traumi di zona (CTZ)**: individuati presso DEA di I o II livello garantiscono H24 il trattamento in modo definitivo di tutte le lesioni tranne quelle connesse con tutte o alcune alte specialità. I CTZ sono individuati presso:
 - AO Cardarelli e PO CTO dell'AO dei Colli, afferenti al CTS Campania Centro; 
- **I Presidi di Pronto Soccorso per Traumi (PST)**: individuati in tutti gli altri DEA di I livello e presso gli ospedali pubblici e privati accreditati dotati di Pronto Soccorso generale, che garantiscono il trattamento immediato, anche chirurgico, delle lesioni con instabilità cardio-respiratoria prima di un eventuale trasferimento ad una struttura di livello superiore.
- Per garantire la massima ricettività possibile da parte dei CTZ, devono essere previsti anche protocolli concordati per la precoce presa in carico da parte del PST dei pazienti che hanno risolto presso il CTZ la fase acuta e non richiedono più trattamento specialistico, con un celere trasferimento secondario.

Il modello così configurato assicura l'integrazione con le Strutture di riabilitazione post-acuta (Unità spinali, U.O. Medicina riabilitativa), in modo da garantire la presa in carico del paziente ed ogni azione finalizzata ad una riabilitazione efficace.

Il Trauma rappresenta la principale causa di morte e di gravi sequele nella popolazione pediatrica dopo il primo anno di vita. In particolare il 44% dei decessi tra 1-4 anni è dovuto a un trauma.

L'ipossia, il trauma cranico severo e l'emorragia massiva costituiscono le più frequenti cause di decesso. La prognosi di un bambino politraumatizzato può essere favorevolmente influenzata da un adeguato e tempestivo trattamento attuato nei primi minuti dall'evento.

La disponibilità di un efficiente 118 (**Sistema di Emergenza Territoriale**) che sia in grado di **stabilizzare**

la vittima sul luogo dell'evento, ove possibile, e **di trasportarlo rapidamente ed in "sicurezza"** ad un centro ad alta specializzazione può risultare quindi **decisivo per migliorare la prognosi finale del paziente**.

Al di là dei necessari progetti di prevenzione, le conseguenze dei traumi sono riducibili attraverso l'istituzione di modelli di **assistenza integrata tra Territorio ed Ospedale** (Sistema Integrato per l'Assistenza al Trauma o SIAT), **finalizzati a garantire l'arrivo del paziente nel tempo più rapido possibile all'ospedale in grado di erogare la cura definitiva**.

La gestione del **Trauma Maggiore Pediatrico** (0-14 anni) richiede conoscenze ed abilità specifiche. Poiché il numero di traumi maggiori nel bambino è molto esiguo, tali competenze si acquisiscono solo attraverso elevate casistiche d'interventi e trattamenti intensivi anche non traumatologici. Si ritiene pertanto necessario centralizzare il più possibile la gestione di questi casi. La presenza nella struttura di una terapia intensiva pediatrica è ritenuta condizione essenziale ai fini del buon trattamento del bambino critico.

- **Il C.T.S. a valenza pediatrica**, si avvale della stessa tipologia di risorse dedicate all'adulto. Per rendere ottimale la gestione del bambino traumatizzato è necessaria la condivisione di percorsi diagnostico assistenziali che dal territorio all'ospedale pediatrico ai centri di riabilitazione indichino con chiarezza come gestire questi pazienti.

In Campania il CTS pediatrico per l'intera Regione è individuato

- nell'AORN Santobono-Pausilipon.

Applicazione del MODELLO SIAT nella ASL NA 1 Centro

L'organizzazione in rete dell'assistenza ai politraumatizzati, proprio per la marcata caratterizzazione multidisciplinare ed interdisciplinare di quest'ultima, risulta funzionale all'ottimizzazione dei tempi d'intervento e dell'utilizzo delle risorse umane e strumentali. Le diverse realtà comprese nella rete sono chiamate a concorrere a questo modello assistenziale che comprende la fase dell'emergenza/urgenza, dell'acuzie e della post-acuzie.

La processualizzazione dettagliata dell'assetto organizzativo richiede l'elaborazione di un documento che definisca protocolli concordati e condivisi per la regolamentazione dei rapporti fra il Servizio di Emergenza Territoriale (**Sires 118**) e la **Rete Ospedaliera** e fra i vari nodi all'interno di questa, tenuto

conto della **Determina Commissario ad acta Regione Campania Prot N 3482 del 01/09/2017** e delle varie tipologie di trauma maggiore e delle diverse realtà topografiche coinvolte sia metropolitane che insulari.

I diversi servizi di Emergenza Territoriale (**SAUT 118**) presenti in ambito aziendale operano in maniera fra loro coordinata e si rapportano con le diverse strutture ospedaliere secondo criteri rispondenti alle specifiche esigenze assistenziali del traumatizzato così da assicurarne il trasporto là dove questo può ricevere il miglior trattamento definitivo nel minor tempo possibile.

Il **Trauma Maggiore** deve essere identificabile in maniera univoca già sul luogo dell'evento. Convenzionalmente si parla di **trauma maggiore (Allegato n.1)** quando si riscontra un **R.T.S.** (revised trauma score) minore di < 11. (**Allegato n. 2**). E' necessario fare pertanto riferimento a criteri condivisi che nel sistema SIAT vengono applicati in schemi decisionali utilizzabili sul campo (criteri fisiologici, anatomici e situazionali).

E' demandata allo schema (**Allegato n. 3**) la definizione dettagliata e l'aggiornamento nel tempo degli **algoritmi diagnostici** per l'inquadramento sulla scena del trauma.

PROTOCOLLO OPERATIVO

Il riscontro delle condizioni che definiscono il trauma maggiore autorizza il trasporto del paziente al centro ospedaliero attenendosi al seguente Protocollo disposto della Direzione Strategica ASL NA 1.

Il centro adatto è il più idoneo e il più vicino (CTS e CTZ), dotato delle risorse necessarie a garantire il trattamento definitivo secondo il principio della **Centralizzazione Primaria (Allegato n. 4)**.

E' opportuno tuttavia ribadire che, qualora sussista un rischio per le vie aeree o comunque quando il soccorritore del **SAUT 118** non sia in grado di assicurare un efficace sostegno delle funzioni vitali il paziente dovrà essere portato nell'ospedale più vicino sede di PSA più rapidamente raggiungibile dove si possa **assicurarne la stabilizzazione**, in accordo con la C.O.T. 118, che nel frattempo provvede ad organizzare, se possibile, anche il "rendez vous" con un mezzo di soccorso avanzato speciale (HEMS).

Ottenuta la stabilizzazione dei parametri vitali, il paziente verrà trasportato al centro organizzato per il trattamento definitivo **Centralizzazione secondaria (CTS – CTZ)**, attenendosi alla classificazione di Eherenwert (Allegato n.5).

Il Trasporto Secondario (come da Linee di Indirizzo Regionale) sarà effettuato da uno dei due C.M.R. della ASL NA 1, ubicati presso i PP.OO. dell'Azienda (S. Paolo e S. Giovanni Bosco), la cui movimentazione sarà coordinata e gestita dalla C.O.T. 118, il relativo personale (Anestesista Rianimatore e Infermiere) sarà fornito dal P.O. che ha in carico il paziente, anche per la dovuta continuità assistenziale.

Dispatch di Centrale (Allegato n.6)

Si utilizza una sequenza specifica di intervista da effettuarsi quando, dalla determinazione del "problema principale riferito", emerge che il traumatismo possa essere causa di compromissione delle funzioni vitali o essere assoggettabile ad una dinamica maggiore.

Considerazioni :

Per l'attribuzione di un appropriato livello di codice di gravità ad un evento traumatico occorre considerare sempre tre elementi:

- **dinamica dell'accaduto,**
- **lesioni evidenti conseguenti al trauma,**
- **aspetti collegati alla circostanza ed alla situazione.**

Occorre fare riferimento a questa sequenza di intervista anche quando, al momento della richiesta di soccorso, l'infortunato si trovi in luogo diverso da quello dell'evento incidentale.

Valutare sempre la possibilità che l'evento incidentale possa essere stato determinato da un malore.

Nell'intervista telefonica dovrà essere prestata particolare attenzione al rilievo di elementi situazionali quali, ad esempio: **il numero dei mezzi e delle persone coinvolte, la tipologia dei mezzi coinvolti, la dinamica dell'evento, e l'eventualità della presenza sullo scenario di rischi aggiuntivi per i presenti e per i soccorritori;**

In caso di riferita "dinamica maggiore", considerare l'evento sempre a maggiore priorità rispetto a quanto indicato dagli elementi clinici riferiti.

I traumatismi di varia natura possono accadere in ambiente domestico, lavorativo, scolastico, sportivo etc., pertanto è necessario attribuire all'evento l'appropriato **codice relativo al "luogo"** in base alla codifica ministeriale prevista.

INDICATORI CLINICI DI RISCHIO RILEVABILI TELEFONICAMENTE

Alto (Rischio)

Alterazione di: A (*coscienza*), B (*respiro*), C (*circolo*) comprese emorragie esterne massive
Amputazione di arto, prossimale a polso o caviglia
Deformità anatomica di almeno due ossa lunghe
Oggetto o ferite penetranti riferite a Cranio, Collo, Torace, Addome, Pelvi
Sfondamento o deformazione della teca cranica con o senza fuoriuscita di materiale cerebrale
Esposizione dei visceri addominali
Perdita della sensibilità e mobilità agli arti inferiori o superiori ed inferiori

Medio (Rischio)

Amputazione di arto, distalmente a polso o caviglia

Deformazione dell'asse anatomico di un arto, prossimale a polso o caviglia
Deformità anatomica di una grande o media articolazione (*Spalla, Anca, Gomito, Ginocchio*)
Frattura esposta
Trauma riferito a Cranio, Rachide, Torace, Addome
Anamnesi positiva per osteoporosi (o altra importante patologia ossea)
Anamnesi positiva per coagulopatia o terapia anticoagulante in atto

Basso (Rischio)

Trauma agli arti senza alterazioni di sensibilità e motilità
Deformità anatomica distale a polso o caviglia
Escoriazioni / Contusioni / Tumefazioni

DOMANDE CHIAVE (da adattare al contesto):

DOVE

Dove è accaduto...? (luogo preciso dell'evento)

COME

Modalità d'insorgenza

- Cosa è accaduto?Come?

A.B.C. Valutazione standard

- Il paziente parla? ...Se lo chiama risponde? ...Accenna qualche movimento?

- Respira normalmente?
- E' pallido? ...E' sudato? ...E' scuro in volto (cianotico)?
- Sanguina? Da dove? Quanto? Da quanto?

Considerare anche:

- Ha avuto transitoria perdita di conoscenza (o sensazione imminente di)?
- Ha vomito, nausea, vertigine ?

COSA (Ricerca degli effetti sulla persona e dei sintomi correlati)

Ci sono lesioni evidenti?...

...escoriazione? ...tumefazione? ...ferita?

...deformazione anatomica? ...amputazione/semiamputazione?

- Dove sono presenti i segni traumatici?:

...cranio? ...rachide? ...torace? ...addome? ...pelvi?

...arto inferiore ? ...arto superiore ? ...mano ? ...piede ? ...dita?

- Vi sono oggetti penetranti ? ...Dove?
- Vi sono ferite da arma da fuoco? ...Dove?
- Di cosa si lamenta? ...Ha dolore?
- Ha problemi ad articolare le parole? ...Riesce a muovere gli arti? ...Vede bene?
- Vi sono altri segni / sintomi che non le ho citato?

QUANDO

- Quando è accaduto?
- Da quanto tempo sono insorti i sintomi?

ANAMNESI (eventuale se possibile)

- Si è lamentato di qualcosa prima dell'evento traumatico?
- Assume farmaci in maniera continuativa? ..quali? ... per quale motivo?
- Soffre di osteoporosi o altra malattia ossea?
- Ha malattie importanti? ...Quali?

ATTRIBUZIONE CODICE di CRITICITÀ (gravità) → CODICE INVIO da parte della Centrale

Rosso

Alterazione / Abolizione di A (*coscienza*) - B (*respiro*) - C (*circolo*)

Perdita di coscienza transitoria (*o sensazione imminente di*)

Perdita di sensibilità / mobilità agli arti inferiori *o superiori ed inferiori*

Amputazione di arto, prossimale a polso e caviglia

Deformità anatomica di almeno 2 ossa lunghe

Sfondamento / Deformazione della teca cranica con o senza materiale cerebrale visibile

Esposizione dei visceri addominali

Oggetto o ferite penetranti al Cranio, Collo, Torace, Addome, Pelvi

Si deve classificare "Rosso" qualsiasi trauma associato a uno o più dei seguenti indicatori dinamici e situazionali, in assenza di indicatori clinici di alto rischio riferiti:

- Elementi indicativi di difficoltà di accesso e recupero del coinvolto;
- Richiesta di soccorso per persona (o parti del corpo) schiacciata/incastrata in macchinari o sotto oggetti pesanti;
- Ferita da arma da fuoco;

Giallo

Trauma a Cranio, Collo, Rachide, Torace, Addome

Qualsiasi trauma associato a uno o più dei seguenti indicatori clinici:

Evidente deformazione anatomica e/o frattura esposta di un arto

Amputazione di arto, distalmente a polso e caviglia

Deformità anatomica di grande/media articolazione (*Spalla, Anca, Gomito, Ginocchio*)

Soggetti con anamnesi positiva per osteoporosi (o altra importante patologia ossea), coagulopatie o terapia anticoagulante in atto

Qualsiasi trauma associato a uno o più dei seguenti indicatori situazionali, in assenza di indicatori clinici di alto e medio rischio riferiti:

Trauma in Donna in gravidanza / Disabile / Bambino < 8 anni

Verde

Qualsiasi trauma associato a uno o più dei seguenti indicatori clinici:

Trauma esclusivamente agli arti senza alterazioni di sensibilità e mobilità

Deformità anatomica distale a polso o caviglia
Escoriazioni / Contusioni / Tumefazioni

Bianco

Non è consigliabile l'assegnazione del codice bianco, salvo i casi in cui l'evento sia avvenuto in tempi non recenti (più di 6 ore) e abbia i seguenti requisiti:

- che sia esplicitamente esclusa alterazione a carico dell' A (*coscienza*), B(*respiro*), C (*circolo*)
- che riguardi esclusivamente traumatismi agli arti e non a Cranio, Rachide, Torace, Addome
- che si tratti di escoriazioni, tumefazioni, contusioni o piccole ferite
- che vi sia stabilità della sintomatologia nel tempo.

SICUREZZA

SICUREZZA PERSONALE:

La sicurezza personale è garantita da un perfetto stato psicofisico del soccorritore che deve essere in sufficiente forma fisica, non deve aver mangiato troppo né bevuto alcolici, non deve aver assunto droghe né sostanze psicoattive che ne possano compromettere le prestazioni.

Si ricorda, infatti, che alcuni interventi sono pericolosi in sé e pertanto una risposta rallentata o esagerata, possono ulteriormente compromettere il buon esito.

L'abbigliamento deve essere adeguato alla situazione e comunque rispondere alla normativa vigente.

Il soccorso va effettuato con la divisa data in dotazione composta di scarpe antinfortunistiche, pantaloni con due bande catarifrangenti, giubbotto a norma, guanti, occhiali ed eventualmente giacca a vento a norma e casco antinfortunistico; le maniche del giubbotto vanno tenute ai polsi (rif. Norma INI EN 471). Si ricorda inoltre che il responsabile dell'equipaggio, oltre che di sé stesso, è il Medico che è tenuto ad allontanare dal servizio chi non sia dotato di abbigliamento adeguato.

La normativa prevede che le cinture di sicurezza possano non essere indossate in caso di servizio con luci e sirene accese, mentre in tutti gli altri casi vanno indossate. Il consiglio è quello di indossarle sempre.

I soccorsi in mare non devono essere effettuati in nessun caso a meno di non essere esperti soccorritori od essere in possesso del brevetto di bagnino di salvataggio oppure che gli organi preposti non siano presenti e/o non sia immediato il loro arrivo e inoltre che la vittima sia in immediato pericolo di vita. E' ovvio che in tal caso non ci si getterà in acqua con la divisa ma con un abbigliamento molto più leggero. Il personale dell'equipaggio può essere chiamato ad effettuare un soccorso in una situazione difficile del tipo scavalcare una finestra o arrampicarsi o scendere da un dirupo: le persone che non se la sentono non sono obbligate a farlo. Si ricorda comunque che è molto facile incorrere nel reato di omissione di soccorso se si dimostra che quella situazione non era così pericolosa come si è affermato.

SICUREZZA DELL'EQUIPAGGIO:

Come già accennato sopra il Medico è responsabile della sicurezza dell'equipaggio ed è sua cura accertarsi che il personale sia dotato di divise a norma.

È una prassi assolutamente errata mandare avanti un membro dell'equipaggio prima del medico (magari l'autista perchè è maschio e il medico è la Dottoressa in servizio); in caso di pericolo semplicemente non va effettuato il servizio.

Qualora ci si trovasse in presenza di un soggetto violento o pericoloso per se o per gli altri, sarà necessario allertare precocemente le forze dell'ordine. Se la situazione è di una urgenza tale da non permettere l'attesa, una valutazione attenta dell'immediatezza del pericolo, consentirà di agire nella maniera migliore. Un esempio chiarificatore: ci troviamo di fronte ad un soggetto armato di un coltello od altro che minaccia di gettarsi dalla finestra: che fare?

Se si interviene non si ottempera alla sicurezza, ma se non si interviene e costui si lancia nel vuoto, potremmo essere accusati di omissione di soccorso. ..va da se che la situazione è delicata e contraddittoria; sta al buon senso di ciascuno valutare al meglio ed agire di conseguenza.

Se si ritiene che il paziente da trasportare abbia un peso superiore a quello che l'equipaggio è in grado di trasportare o, comunque superiore a 25 kg. a testa, in teoria non si dovrebbe procedere al trasporto (non si fa mai. ..lo si carica in ogni caso: se pesa veramente tanto vanno chiamati i VV FF).

Limiti massimi di carico dei vari presidi in dotazione: .

- Barella autocaricante = 181 Kg. .
- Sedia da cardiopatico = 159 Kg. .
- Barella a cucchiaio = 165 Kg. .
- Tavola spinale = 159 Kg.

SICUREZZA DEL MEZZO:

Il mezzo col quale si effettua il servizio deve essere omologato secondo il codice della strada, non possono salire in ambulanza più persone di quante siano previste dal libretto di circolazione.

Sarà compito dell'autista informare sullo stato del mezzo e sulla sua efficienza; qualora il medico avesse dubbi, l'autista rilascerà una dichiarazione scritta sul funzionamento del mezzo (oltre ad aver firmato la check list dell'ambulanza).

Tutti i presidi in dotazione al mezzo, devono essere ancorati e ben assicurati in base alla normativa vigente (bombole, monitor ecc.) .

Non vanno caricati sull'ambulanza materiali pericolosi o animali. Possono invece essere caricati i familiari del paziente se non vi sono problematiche connesse al soccorso o alla Polizza assicurativa, ma devono sempre salire i tutori legali di un minore; qualora non vogliano salire, dovranno rilasciarci una dichiarazione scritta che, per il periodo del trasporto, i tutori legali sono momentaneamente i medici. Se la situazione clinica o situazionale non permette che i genitori di un bambino possano salire sull'ambulanza, neanche sul sedile davanti, il medico se ne assume la responsabilità e provvede in ogni caso al trasporto.

In caso di incidente stradale, l'autista parcheggerà il mezzo in modo da prevenire un sovraincidente.

SICUREZZA AMBIENTALE:

Non si accede ad un paziente se l'ambiente in cui si va ad intervenire non è sicuro, bisogna attendere che gli organi preposti a farlo ci dichiarino che la sicurezza è ripristinata.

Il capo-squadra dei Vigili del Fuoco, i Carabinieri, la Polizia, i Vigili Urbani ecc. sono preposti al caso, ed è compito loro mettere lo scenario in sicurezza. Solo allora l'equipaggio può accedere alla vittima.

Costituiscono motivo di allarme, in modo particolare, possibile presenza di facinorosi che minacciano i soccorritori, liquidi che fuoriescono da automobili, fiamme, calcinacci vicino alla vittima (guardare sempre anche in alto), odori strani, la presenza di più persone che mostrano gli stessi sintomi o la presenza di animali morti o in evidente stato di malattia vicino al o ai pazienti.

Se si sospetta che il paziente sia stato colpito da un'arma da fuoco, si cerca con un rapido sguardo, se non la si vede ci potrebbero essere gli estremi per non accedere alla vittima; se si vede e si ritiene che possa essere ancora pericolosa, non ci si avvicina alla vittima: ci penseranno le forze dell'ordine a scoprirla ed a renderla inoffensiva.

SICUREZZA DEL PAZIENTE:

È evidente che se per soccorrere il paziente lo si espone ad un pericolo maggiore, c'è qualcosa di errato nel comportamento dell'equipaggio. E' necessario valutare il rapporto rischio-beneficio e agire di conseguenza.

I pazienti vanno ben assicurati ai presidi di caricamento e trasporto in base alla normativa vigente.

SICUREZZA DEGLI ASTANTI:

Una volta soccorso il paziente, od anche prima se è necessario, bisogna assicurarsi che non sussistano pericoli per gli astanti; è necessario allontanarli con cortese fermezza ricorrendo anche alle forze dell'ordine.

In caso di incidente stradale si forma immancabilmente un gruppo di curiosi che vanno allontanati; un mezzo efficace per fare ciò è quello di incaricare uno di loro, il più affidabile a prima vista, di allontanare gli altri .

ISTRUZIONI OPERATIVE (DA ADATTARE AL CONTESTO)

Istruzioni generiche

- Non muovere il paziente
- Non somministrare cibi o bevande
- Rassicurare il paziente e mantenerlo calmo e ad una temperatura adeguata
- Slacciare gli indumenti stretti o costrittivi

Istruzioni specifiche in caso di deformità anatomica di un arto

- Lasciare l'arto nella posizione in cui si trova
- Cercare di limitare al minimo i movimenti a carico dell'arto

Istruzioni specifiche in caso amputazioni

- Localizzare il segmento amputato: sarà preso in consegna dal personale di soccorso e seguirà il paziente
- Se possibile, posizionare sul moncone delle garze o un panno/asciugamano pulito (*no cotone idrofilo*)

Istruzioni specifiche in caso di sanguinamenti esterni

- Individuare il punto da cui esce sangue

- Prendere garze o panno arrotolato, pulito (no cotone idrofilo), e metterlo esattamente sul punto da cui si vede uscire sangue
- Tenere premuto con forza con le dita o con il palmo della mano
- Non togliere il tampone quando è pieno di sangue ma aggiungerne altre garze sopra
- Continuare a tenere premuto fino all'arrivo dei soccorsi

Istruzioni specifiche in caso di presenza di oggetto penetrante

- Non estrarre l'oggetto
- Cercare di limitare al minimo i movimenti
- Se l'oggetto è già stato estratto, tamponare in compressione la ferita con garze o Panno

INFORTUNI CON NUMERO LIMITATO DI FERITI

Il numero e la gravità delle lesioni dei pazienti non supera la capacità di trattamento da parte delle risorse disponibili; in questo caso l'obiettivo degli operatori è quello di trattare per primi quei pazienti che versano in immediato pericolo di vita.

INFORTUNI DI MASSA (MAXI-EMERGENZE-CATASTROFI)

Il numero di pazienti e la gravità delle loro lesioni eccede la possibilità di trattamento da parte delle risorse in campo; in questo caso l'obiettivo degli operatori è quello di trattare per primi quei pazienti che hanno le maggiori probabilità di sopravvivenza utilizzando il minimo delle risorse disponibili.

PRESIDI

- A. mezzi di comunicazione con la C.O.: radio veicolare, radio portatile, telefono cellulare;
- B. cartellini triage;
- C. nastri colorati;
- D. materiale per disostruzione vie aeree;
- E. materiale per tamponamento emorragie esterne.

VALUTAZIONE PRIMARIA (R.T.S. ALLEGATO N.2):

ATTRIBUZIONE CODICE di CRITICITÀ (gravità) → CODICE ARRIVO sul posto da parte ABZ

Dopo aver acquisito il Codice di Arrivo sul posto dall'equipaggio ABZ, la C.O. provvederà ad allertare, a secondo del tipo di Trauma e delle condizioni della vittima, il C.T.S ovvero il C.T.Z ovvero il P.S.A. di destinazione e il relativo Trauma Team ovvero Trauma Center.

ESEMPIO DI GESTIONE TRAUMA SULLA SCENA

Sequenza intervento:

Chiamata al 118

La C.O. effettua:

- **DISPATCH (Allegato n.4)**
- **Allerta Equipaggio ABZ, comunicando ogni notizia utile**

ANTICIPAZIONE dell'Equipaggio ABZ:

- Attribuzione dei ruoli
- Verifica materiali ed attrezzature
- Analisi rischi potenziali ed impiego presidi di autoprotezione

Giunti sul luogo evento:

- Valutazione sicurezza scena e rischio evolutivo
- Prevenzione sovraincidente
- Valutazione a colpo d'occhio della cinematica dell'incidente
- Attivazione dei soccorsi non sanitari necessari (FFOO e VVFF)
- Valutazione Primaria e comunicazione codice di arrivo alla Centrale
- Trasmissione criticità dalla C.O.T. al P.O. di destinazione, preallertando il Trauma Team ovvero il Trauma Center.

ECOGRAFIA FAST

E' inoltre opportuno evidenziare come tale situazione si avvantaggerebbe positivamente di una programmazione mirata all'adeguamento qualitativo del personale attraverso investimenti sulla formazione e all'ammodernamento tecnologico.

A tal fine si propone l'acquisto degli ecografi fast per il loro utilizzo specifico nel trauma.

Infatti l'ecografia **FAST** (Focused Assessment Sonography for Trauma) prima e la sua versione estesa (**E-FAST**) sono ormai nella pratica clinica della medicina d'emergenza da molti anni, al punto che anche l'ATLS dell'American College of Surgeon ha inserito questo approccio nei suoi algoritmi.

La FAST ha il compito di evidenziare il versamento addominale, pleurico o pericardico (o il pneumotorace) nel paziente instabile, al fine di accelerare il processo diagnostico e permettere interventi chirurgici quanto più possibili rapidi. Per sua natura, non è un'ecografia parenchimale, e non deve essere rivolta a ricercare lesioni epatiche, spleniche o intestinali.

Esso un esame rapido (in letteratura viene indicato un tempo medio di esecuzione di 3-4 minuti), non invasivo, RIPETIBILE (e questo è fondamentale, se consideriamo che circa 1/3 dei pazienti con lesioni parenchimatose possono non avere versamento libero nella prima valutazione).

La formazione del personale medico territoriale ed ospedaliero aziendale, per l'utilizzo di questo importante strumento diagnostico, avrà luogo con corsi organizzati dal Settore Formazione dell'U.O.C. Centrale Operativa Territoriale 118 NAPOLI 1 Centro, già dal mese di gennaio 2018. Sono state previste varie edizioni nel corso dell'anno.

- Allegato 1 -

-Trauma maggiore -

criteri clinici :

- A. Glasgow Coma Scale < 13
- B. PA < 90 mm Hg (adulto)
- C. Frequenza Respiratoria < 10 o > 29
- D. RTS < 11 o PTS < 9
- E. Ferite penetranti a torace, addome, collo, pelvi
- F. Trauma da schiacciamento torace/addome
- G. Lembo mobile costale
- H. Frattura di più ossa lunghe prossimali
- I. Trauma associato ad ustioni di 2°-3° grado > 15% superficie corporea
- J. Ustioni 2°-3° grado > 30% superficie corporea
- K. Ustioni di qualsiasi grado interessanti le vie aeree
- L. Trauma al rachide con deficit neurologico (anche sospetto)
- M. Amputazione prossimale

criteri situazionali:

- N. Caduta da > 3 metri
- O. Pedone urtato da veicolo e proiettato a > 3 m. dal punto d'impatto
- P. Arrotamento
- Q. Deformazione lamiera veicolo > 50 cm.
- R. Intrusione lamiera nell'abitacolo > 30 cm. (lato paziente) o 40 cm. (lato opposto)
- S. Precipitazione veicolo > 3 m.
- T. Cappottamento autoveicolo
- U. Occupante del veicolo proiettato all'esterno
- V. Ciclista/motociclista proiettato a > 3 m. dal punto d'impatto
- W. Presenza di soggetto deceduto per l'impatto nello stesso veicolo
- X. Necessità di estricazione prolungata

criteri individuali:

- Y. Gravidanza
- Z. Grandi obesi
- Età < di 5 anni e > 75 anni

- Allegato 2 -

R.T.S. (Revised Trauma Score)

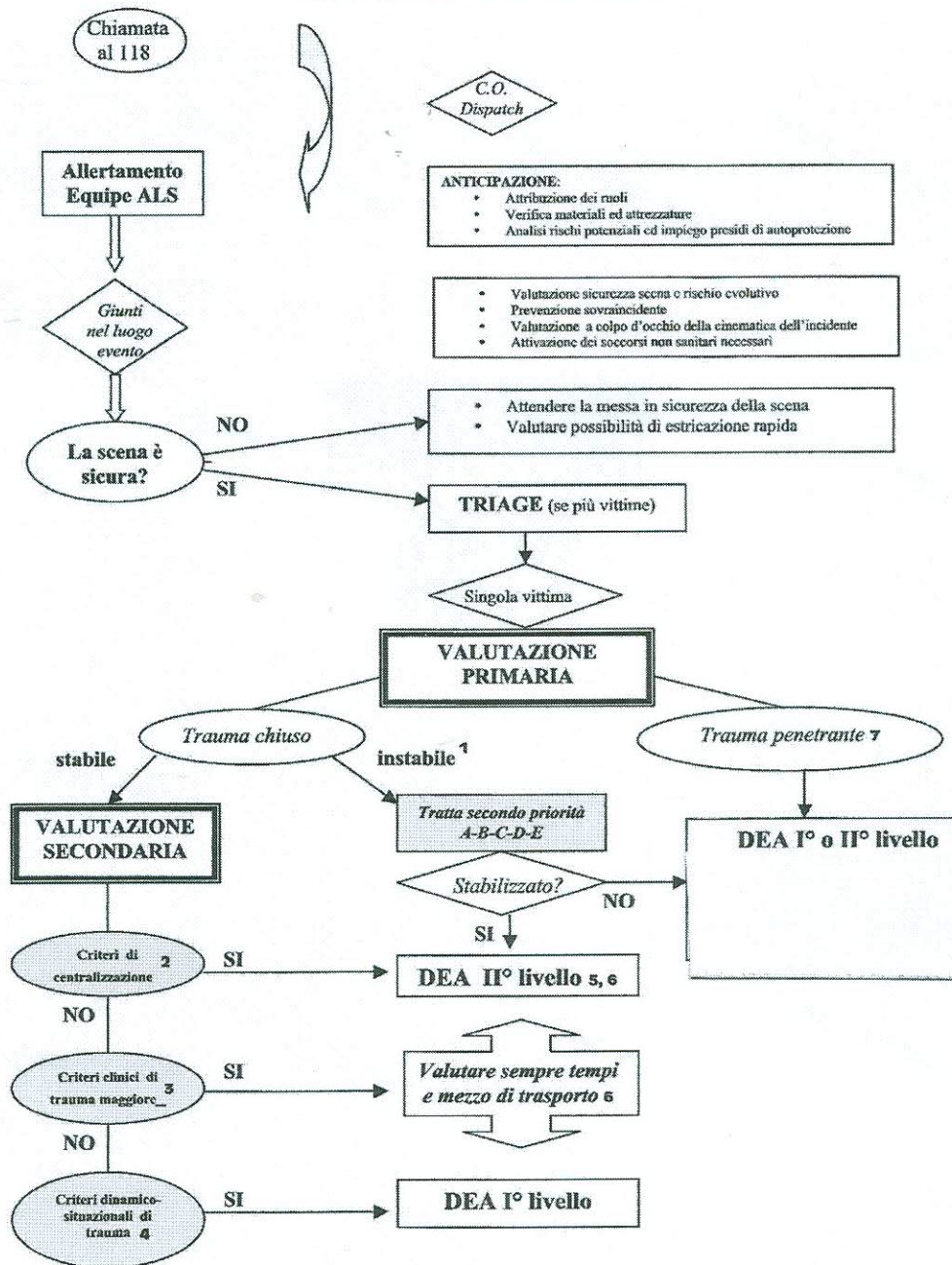
Si tratta di una scala adatta per la valutazione dei traumi; la valutazione di tre parametri (GCS, Frequenza Respiratoria e Press. Sistolica) fornisce un indice attendibile sulla gravità o meno di un evento traumatico.

Valore MIN. e MAX. possibili: [0 - 12]

Indice di TRAUMA SEVERO: [= < 11]

	Valutazione	Punteggio
G.C.S.	tra 13 e 15	4
	tra 9 e 12	3
	tra 6 e 8	2
	tra 4 e 5	1
	uguale a 3	0
Frequenza RESPIRATORIA	tra 10 e 29 atti/min	4
	maggiore di 29 atti/min	3
	tra 6 e 9 atti/min	2
	tra 1 e 5 atti/min	1
	Apnea	0
Pressione art. SISTOLICA	maggiore di 90	4
	compresa tra 75 e 90	3
	compresa tra 50 e 75	2
	fino a 50	1
	Non rilevabile	0

TRAUMA SULLA SCENA Sequenza intervento



Allegato 4

Criteria per la centralizzazione dei TRAUMI MAGGIORI

Trauma cranico
<ul style="list-style-type: none">• GCS < 9 o perdita di 2 o più punti tra due valutazioni;• trauma penetrante;
Trauma volto o collo
<ul style="list-style-type: none">• trauma penetrante con lesioni vascolari maggiori e/o vie aeree a rischio;
Trauma vertebrale
<ul style="list-style-type: none">• trauma midollare (paraparesi/plegia o tetraparesi/plegia);
Trauma toracico
<ul style="list-style-type: none">• trauma penetrante ;• trauma chiuso con stato di shock (escluso PNX iperteso).
Trauma pelvico
<ul style="list-style-type: none">• trauma penetrante ;• trauma chiuso con stato di shock.
Trauma degli arti
<ul style="list-style-type: none">• lesione vascolare altamente probabile o grave compromissione dei tessuti molli;• amputazione suscettibile di reimpianto;
Politrauma
<ul style="list-style-type: none">• RTS < 11.

In caso di instabilità emodinamica (classe di shock 3 o 4) l'indicazione alla centralizzazione dal territorio al DEA di 2° livello si pone se il tempo di trasporto al DEA di 1° livello è superiore.

Allegato 5

CLASSI DI RISCHIO RISPETTO AL TRASPORTO DEI PAZIENTI CRITICI (Classificazione di Eherenwerth)

CLASSE I e II:

Il paziente:

- ◆ richiede raramente il monitoraggio dei segni vitali
 - ◆ non ha bisogno di una linea venosa
 - ◆ non richiede somministrazione di ossigeno
 - ◆ non viene trasferito in terapia intensiva
- non è richiesta la presenza del medico durante il trasporto

CLASSE III

Il paziente:

- ◆ richiede il frequente il monitoraggio dei segni vitali
 - ◆ ha bisogno di una linea venosa
 - ◆ non è necessario un monitoraggio invasivo
 - ◆ può essere presente compromissione dello stato di coscienza
 - ◆ può essere presente lieve o modesto distress respiratorio
 - ◆ richiede la somministrazione di ossigeno
 - ◆ è ammesso in terapia intensiva
 - ◆ ha un punteggio nella scala di Glasgow maggiore di 9
- è richiesta la presenza del medico durante il trasporto

CLASSE IV:

Il paziente:

- ◆ richiede intubazione tracheale
 - ◆ richiede supporto ventilatorio
 - ◆ ha bisogno di una o due linee venose o di catetere venoso centrale
 - ◆ può essere presente compromissione dello stato di coscienza
 - ◆ può essere presente distress respiratorio
 - ◆ richiede la somministrazione di ossigeno
 - ◆ richiede la somministrazione di farmaci durante il trasporto
 - ◆ è ammesso in terapia intensiva
 - ◆ ha un punteggio della scala di Glasgow inferiore a 9
- è richiesta la presenza del medico anestesista-rianimatore durante il trasporto.

CLASSE V:

Il paziente:

- ◆ non può essere stabilizzato
 - ◆ richiede monitoraggio e supporti vitali invasivi
 - ◆ richiede terapia durante il trasporto
- trasporto a carico del rianimatore

I pazienti della CLASSE III richiedono la presenza di un medico, che sarà il medico curante del reparto di appartenenza qualora il paziente sia ricoverato, oppure un medico del Dipartimento di Emergenza (Pronto Soccorso o Emergenza Territoriale) qualora si tratti di un paziente appena giunto dall'esterno. In caso di partenza del Medico di PS, il Medico di Emergenza Territoriale reperibile lo sostituisce.

In ambedue i casi sarà necessaria la presenza di un infermiere del Dipartimento di Emergenza che abbia la dimestichezza con le attrezzature dell'ambulanza che nelle ore diurne dal lunedì al sabato sarà l'infermiere reperibile dell'U.O. PS – MISA.

Nelle ore notturne e nei giorni festivi sarà l'infermiere reperibile della Rianimazione / Sala Operatoria.

Anche per i pazienti in classe III il trasporto viene fatto con l'ambulanza dell'Azienda e con l'autista soccorritore dipendente reperibile

I pazienti della CLASSE IV e V saranno accompagnati dal medico rianimatore e da un infermiere della U.O. di Anestesia e Rianimazione.

L'ATTIVITA' DI DISPATCH

Definizione
Il "dispatch" ("spedire", "inviare", "mettere in moto un convoglio") è l'attività fondamentale della Centrale Operativa;

consiste di:

- ricezione delle chiamate di soccorso ed individuazione del luogo esatto in cui effettuare l'intervento;
- valutazione, attraverso quesiti mirati, della criticità della situazione prospettata e, quindi, della complessità dell'intervento da svolgere;
- decisione sulla tipologia delle risorse necessarie per svolgere il soccorso richiesto;
- istruzioni al chiamate sul comportamento da tenere in attesa dell'arrivo dei mezzi di soccorso.

Sono operazioni "dipendenti dal dispatch",

- l'individuazione, fra quelle al momento disponibili, delle risorse che meglio rispondono per tipologia e localizzazione alle necessità evidenziate;
- l'attivazione ed il coordinamento di tali risorse;
- la registrazione di tempi e modalità di intervento;
- la collaborazione alla scelta della struttura sanitaria più adatta ad accogliere il paziente e l'allertamento della stessa.

Caratteristiche fondamentali del dispatch:

Lo scopo del dispatch è individuare il problema principale ed il suo grado di criticità; occorre evitare di cercare di fare una diagnosi telefonica della patologia che causa il problema riferito dal chiamato;

I tempi del dispatch devono rimanere brevi; idealmente meno di un minuto per le situazioni critiche.

la normativa prevede che il dispatch sia svolto da infermieri professionali sulla base di protocolli elaborati dal Responsabile di Centrale (DPR 27/03/92, art.4).

Per le situazioni non previste nei suddetti protocolli, ed in ogni caso l'infermiere professionale ne ravveda la necessità, va consultato il medico d'appoggio (DPR 27/03/92 art. 4; L.R. 36/98 , allegato A, punto 3).

Per il sostegno alle attività di Centrale (e quindi anche al dispatch) può essere utilizzato personale non sanitario (LR 36/98 art. 6 comma 12), individuato con la denominazione di "Operatore Radio", dalla DGR 5183/92, art. 6.

Personale addetto al dispatch

PROTOCOLLO OPERATIVO GESTIONE INTRA-OSPEDALIERA

Il percorso trauma maggiore di seguito riportato vuole essere una linea di indirizzo comune per la gestione del paziente dal luogo dell'evento alla Sala Codice Rosso del Presidio Ospedaliero che accoglie il traumatizzato. Sarà cura delle Direzioni dei singoli Presidi Ospedalieri organizzare il percorso interno in virtù delle proprie caratteristiche strutturali.

Il presente documento vuole indicare i requisiti minimi che i DEA e i PS di ogni Presidio Ospedaliero devono avere per una iniziale corretta gestione del paziente con trauma maggiore. La Direzione Strategica si impegnerà a garantire tali requisiti.

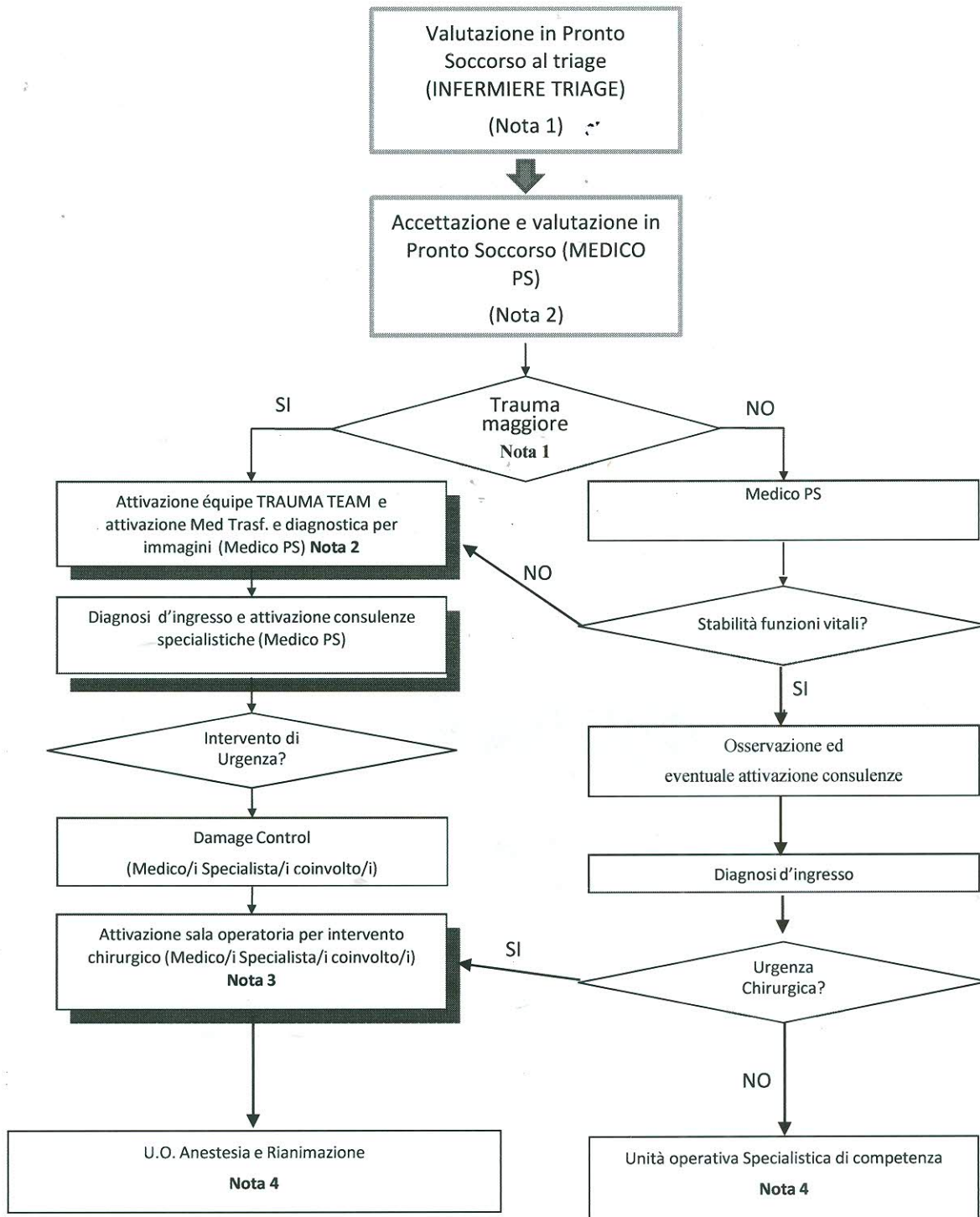
L'Advanced Trauma Life Support è la metodologia di approccio al trauma dell'American College of Surgeons e dovrebbe essere considerata la metodologia di approccio all'interno dei DEA della ASL NA1 Centro. Il Settore Formazione della UO IOTE della ASL NA1 Centro attua corsi sul Trauma aderenti alle attuali linee guida.

L'ATLS sottolinea che le lesioni traumatiche uccidono secondo schemi temporali riproducibili. Viene utilizzato l'acronimo ABCDE per definire l'ordine specifico di valutazione e di intervento che andrebbe seguito in tutti i pazienti traumatizzati:

- A (airway: vie aeree con protezione della colonna cervicale);
- B (breathing: respirazione);
- C (circulation: circolazione controllo delle emorragie esterne);
- D (disability, invalidità o stato neurologico);
- E (exposure and environment: esposizione (svestire) ed ambiente (controllo della temperatura)).



DIAGRAMMA DI FLUSSO GENERALE – FASE OSPEDALIERA



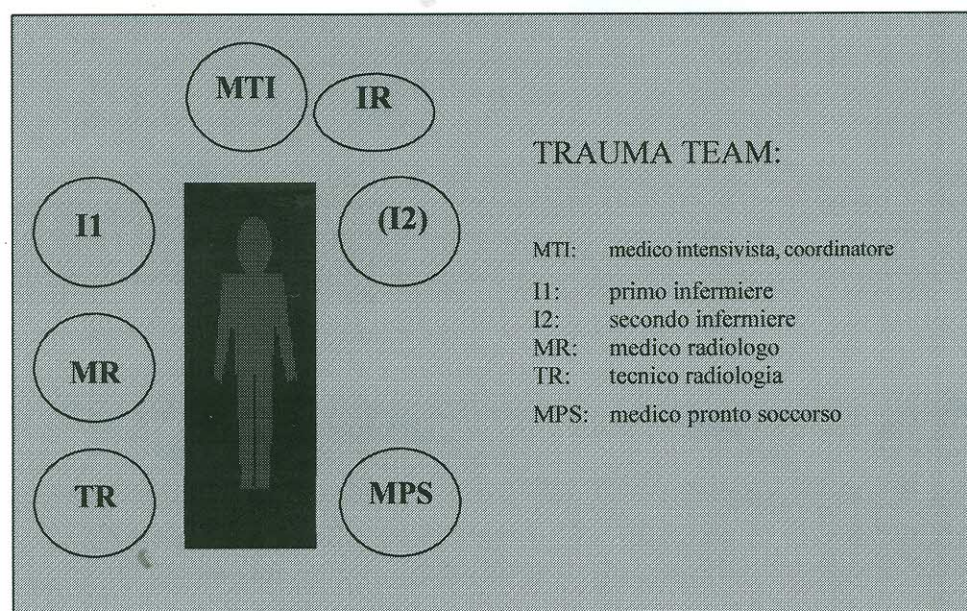
Nota 1: L'infermiere di Triage potrà essere avvisato dalla Centrale Operativa circa l'arrivo di uno o più pazienti con trauma maggiore ovvero accogliere direttamente pazienti trasportati con mezzi propri al PS. Nel primo caso, attiverà gli infermieri assegnati in Sala Rossa per l'allestimento della stessa dove il paziente sarà accolto direttamente (in questo caso l'infermiere del triage si recherà in codice rosso). Sarebbe preferibile avere sempre la Sala adibita al Codice Rosso allestita per il Trauma Maggiore. Per la definizione di Trauma maggiore vedi ALLEGATO 7.

Nota 2: Nel caso in cui il paziente arrivi in PS con mezzi propri, sarebbe preferibile che fosse accolto nella sala Triage dove l'infermiere, raccolta l'anamnesi indispensabile per la definizione di trauma maggiore, chiama il CODICE TRAUMA e allerta il Medico di PS. Nei presidi ospedalieri in cui c'è ancora il chirurgo in PS, sarà lui l'incaricato ad attivare il trauma team e a partecipare alla gestione del paziente.

Il medico di PS, allertato dall'infermiere del triage per un trauma maggiore (118 o presentatosi con mezzi propri), attiva il Trauma Team (TT).

Il TT è composto da:

1. 1 Medico Rianimatore (Che svolge anche le funzioni di leader) (MTI)
2. 1 Medico di PS (medico unico d'urgenza o chirurgo di PS) (MPS)
3. 1 infermiere di PS (che svolgerà funzioni di Case Manager° e che potrà disporre l'affiancamento di un 2° infermiere) + 1 infermiere della Rianimazione (che interviene sempre unitamente al Medico Rianimatore)"
4. 1 Radiologo (per ecografia E-FAST) (MR)
5. 1 Tecnico di Radiologia (TR)
6. 1 OSS



°Case Manager: si tratta di una figura molto importante all'interno del TT. È rappresentata dall'infermiere caposquadra del PS, responsabile del codice rosso in quel determinato turno: egli coordinerà tutte le attività infermieristiche sia durante tutte le fasi del trattamento intraospedaliero sia durante l'eventuale trasporto secondario. È responsabile altresì della compilazione, ad ogni inizio

turno, della check-list delle attrezzature e dei presidi necessari per la gestione del trauma maggiore, predispone la sala del codice rosso, i moduli e le provette necessarie.

Attrezzature necessarie:

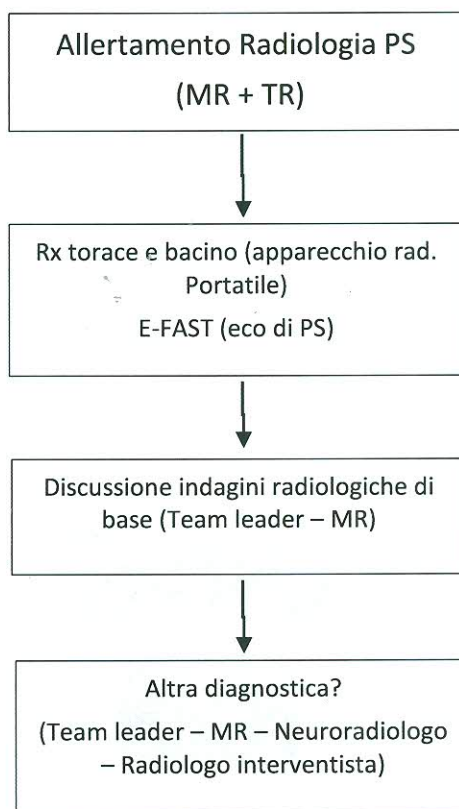
1. Dispositivi per immobilizzazione (tavola spinale, pelvic binders, collari, ragno, reggitesta)
2. Infusore riscaldatore rapido per trasfusioni massive
3. Tourniquet
4. Ecografo in codice rosso
5. Barella radiotrasparente
6. Apparecchio portatile per RX in codice rosso

Nota 3: Attività operatoria in regime di emergenza/urgenza traumatica, sono individuati tre ambienti:

- sala operatoria neurochirurgia: lesioni del rachide e lesioni cerebrali non associate a lesioni chirurgiche di altri distretti;
- sala blocco operatorio: interventi per lesioni traumatiche di tipo trauma addome e segmento osseo, cranio - addome), o in caso di impossibilità di attivazione in regime di emergenza sala NCH o Ortopedica;
- sale operatorie specifiche (es. ortopedia, chirurgia d'urgenza, sala angiografica, etc.) per lesioni di un unico distretto non neurochirurgico (es. fratture ossee singole, lesioni singole del distretto addominale, lesioni vascolari, etc.).

Nota 4: Unità operativa di riferimento, dopo iter diagnostico: Unità che deve completare il trattamento terapeutico o che deve mantenere il processo assistenziale specifico sulla lesione/i diagnosticate o trattate in fase di emergenza.

ATTIVAZIONE DIAGNOSTICA PER IMMAGINI



Andrà attivato inoltre il **Centro Trasfusionale** per l'eventuale protocollo di trasfusione massiva (PTM) ed il laboratorio.

In tutti i presidi, compresi quelli in cui non è presente il Centro Trasfusionale, dovrà essere presente un'emoteca ed i relativi PTM. Inoltre devono essere presenti gli antidoti per i nuovi anticoagulanti orali (complesso protrombinico umano a 4 fattori + praxbind) ed il fibrinogeno. Dovrà esserci inoltre del fattore VIII per i pazienti emofilici con trauma o una specifica del protocollo relativa all'approvvigionamento urgente di tale farmaco presso le strutture aziendali già fornite.

Protocolli necessari per la corretta gestione del Trauma Maggiore, multidisciplinari e condivisi:

- PTM
- Protocollo radiologia di PS (esecuzione esami in sala rossa + protocollo TC)
- Protocollo trauma pediatrico e della gestante
- Protocollo trauma vascolare
- Protocollo trauma del paziente intossicato
- Protocollo paziente ustionato
- Protocollo trasporto intra ed extraospedaliero secondario (specificando i ruoli delle singole figure specialistiche e del comparto)*
- Protocollo PEMAF

Tali protocolli andranno definiti al più presto da specifici gruppi di lavoro

***TRASPORTO SECONDARIO**

Il trasferimento secondario del paziente politraumatizzato può essere fatto:

1. Allo scopo di eseguire un esame diagnostico o un intervento terapeutico c/o un altro ospedale;
2. Allo scopo di ricoverare il paziente c/o un reparto specialistico di competenza di un altro ospedale;
3. Allo scopo di ricoverare il paziente c/o il Reparto di Terapia Intensiva di un altro ospedale.

In tutti e tre i casi il trasporto sarà garantito dal Rianimatore. L'equipe di trasferimento sarà composta dal Rianimatore, dall'infermiere e dall'OSS del TT.

Il COT avrà la responsabilità della movimentazione dell'unità mobile di Rianimazione.

Il trasporto intraospedaliero seguirà regole simili: oltre il rianimatore, l'equipe di trasporto sarà composta dall'infermiere e dall'OSS del reparto dove il paziente è ricoverato.

NB:

CHIUSURA SCHEDA DI PS

La cartella DEA, una volta attivato il TT, sarà chiusa sempre dal Team Leader che provvederà anche a sciogliere il team.

ALLEGATO 7

DEFINIZIONE DI TRAUMA MAGGIORE (da condividere con il 118, protocollo di comunicazione ancora in corso):

- Revised trauma score (RTS) ≤ 11
- Estricazione prolungata
- Caduta da un'altezza > 3 mt
- Danni gravi al veicolo (es: riduzione dell'abitacolo)
- Eiezione dall'abitacolo
- Due fratture prossimali di arti
- Trauma toracico chiuso + Fr. Resp > 35 + RTS < 11
- Trauma addominale chiuso + RTS < 11
- Lesioni penetranti
- Gravi ustioni
- Pedone investito + trauma toraco-addominale chiuso o 2 fratture
- Motociclista + trauma toraco-addominale chiuso o 2 fratture
- Lesioni spinali
- Deceduto nello stesso veicolo
- Età < 5 aa o > 70 aa

RTS (REVISED TRAUMA SCORE)

Glasgow Coma Scale (GCS)	Pressione arteriosa sistolica (SBP)	La frequenza respiratoria (RR)	Valore codificato
13-15	> 89	10-29	4
9-12	76-89	> 29	3
6-8	50-75	6-9	2
4-5	1-49	1-5	1
3	0	0	0

VERBALE RIUNIONE DEL 28/11/2017

In data odierna si è riunito il gruppo di lavoro "Trauma Team" così come individuata dalla disposizione della Direzione Generale con nota protocollo n. 63000/2017, a seguito della disposizione del Commissario ad Acta dott. Vincenzo De Luca avente per oggetto: "disposizioni urgenti in materia di gestione paziente politraumatizzato e costituzione "Trauma Team".

Viene presentato e ridiscusso il documento redatto.

Viene approvato tale documento facendo presente che lo stesso non annulla la disposizione precedente sui trasporti secondari.

Viene identificato come referente aziendale per percorsi formativi periodici diretti al personale coinvolto il dott. Mattia Izzo.

Dott. P. Di Girolamo Faraone

Dott. E. Grasso

Dott. F.G. Numis

Dott. P. Zannetti

Dott. G. Galano

Dott. M. Izzo

Dott. N. De Falco

Dott. N. Orabona

Dott. G. Russo

Dott. B. Troianiello

Napoli 28/11/2017