

**PROCEDURA PER IL TRASFERIMENTO SANITARIO DEL PAZIENTE**

N. Progress	Redazione			
	Data	Gruppo di lavoro	Unità Operativa	Data Formalizzazione e Trasmissione alla Direzione
1	28/01/2013	Dr. Giuseppe Sechi Dr. Federico Argiolas Dr.ssa M. Annunziata Baldussi Dr. Tonio Sollai Dr. Giuseppe Cocco Dr. Gianfranco Ibba Dr. Giulio Sorrentino Dr. Mariano Usai Dr. Pierpaolo Pateri	Direzione Sanitaria Direzione Sanitaria Pronto Soccorso Rianimazione Chirurgia Cardiologia Ortopedia Medicina Professioni Sanitarie	

## TRASFERIMENTO SANITARIO DEL PAZIENTE

- 1. OGGETTO.** La presente procedura è relativa al trasferimento 'secondario'<sup>1</sup> in urgenza dei pazienti tra l'Ospedale di San Gavino Monreale (OSG) ed altri ospedali o presidi sanitari più idonei per diagnosi e/o terapia e/o assistenza. Le indicazioni che seguono sono rivolte prevalentemente, ma non esclusivamente, ai trasferimenti eseguiti nelle ore immediatamente successive all'accesso in Ospedale (che avvengono, di norma, non oltre le 12 ore di osservazione in Pronto Soccorso (PS) o presso l'Unità Operativa di degenza che ha in carico il paziente (UO)). Per quanto possibile, le condizioni cliniche del paziente devono essere stabilizzate nell' OSG (utilizzando tutte le risorse presenti nelle strutture dell'Ospedale stesso) e deve essere eseguito un adeguato inquadramento diagnostico e terapeutico.
- 2. AMBITO DI APPLICAZIONE.** Il documento si applica alle seguenti tipologie di trasferimento:
  - trasferimento da PS o UO di degenza dell'OSG verso presidi sanitari più idonei per diagnosi e/o terapia e/o assistenza;
  - trasferimento verso ospedali competenti per specialità;
  - trasferimento per carenza posti letto;
  - trasferimenti interospedalieri in andata e ritorno (in costanza di ricovero) per esecuzione di prestazioni diagnostiche e/o specialistiche non erogabili nell'OSG (es. risonanza magnetica o consulenza neurochirurgica).

Il documento non si applica ai trasferimenti la cui responsabilità afferisce al Centro di Salute Mentale.

### 3. OBIETTIVI.

- **garantire una adeguata cura e assistenza durante il trasferimento, fino alla presa in carico del paziente da parte della struttura di destinazione, gestendo altresì le possibili complicanze;**
- **identificare gli operatori (equipaggio sanitario) che accompagnano il paziente sulla base delle sue condizioni cliniche.**

### 4. AZIONI PRELIMINARI AL TRASFERIMENTO.

Il medico della struttura (PS o UO) che dispone il trasferimento, deve, prima del trasferimento:

- ✓ eseguire una rigorosa valutazione delle condizioni del paziente;
- ✓ eseguire una stabilizzazione dei parametri emodinamici e ventilatori, se possibile in base alla patologia in atto, avvalendosi anche delle competenze specialistiche disponibili e, in particolare, se necessario, del rianimatore;
- ✓ eseguire, ad eccezione dei casi in cui sia prioritario il trasferimento stesso, il completamento degli esami diagnostici e delle procedure assistenziali previste;
- ✓ prendere accordi precisi con il medico accettante, onde garantire la tempestiva continuità di diagnosi, cura e assistenza;
- ✓ informare il paziente (che deve esprimere il proprio consenso) e gli eventuali 'care givers' sulla necessità di effettuare il trasferimento presso altra sede;
- ✓ predisporre la documentazione (possibilmente effettuando delle fotocopie, i documenti originali devono rimanere in cartella clinica) che deve seguire il paziente, da portare con se o (qualora non sia lo stesso medico che assiste il paziente presso l'Ospedale ad accompagnarlo

---

<sup>1</sup> differenziato dal trasferimento 'primario': trasferimento di un paziente dal luogo di insorgenza della patologia o dell'infortunio all'Ospedale, che di norma è a carico del servizio 118.

- in ambulanza) da consegnare direttamente all'equipaggio sanitario che effettua il trasferimento;
- ✓ valutare, predisporre e comunicare eventuali misure preventive (che vadano ad aggiungersi alle misure standard, da adottare sempre, come l'igiene delle mani) atte a ridurre il rischio di infettivo;
  - ✓ attendere l'equipaggio sanitario che effettua il trasferimento per il passaggio delle informazioni relative alle condizioni cliniche, terapie in atto e bisogni assistenziali del paziente.

Il medico del PS o della UO deve eseguire prima della partenza dall'Ospedale un rigoroso bilancio delle condizioni del paziente ed ottenere una stabilizzazione il più possibile ottimale dei parametri emodinamici e respiratori, valutando se vi è la necessità di eseguire trattamenti particolari prima del trasferimento.

Esami diagnostici e procedure da valutare, in particolare – ma non solo- nel traumatizzato, sono:

- ✓ Rx colonna cervicale, torace, bacino ed arti se necessario, TC;
- ✓ Hb, Ht, emogas, ECG;
- ✓ Valutare la necessità di intubazione ed il tipo di supporto respiratorio, sondino nasogastrico ed eventuale drenaggio toracico;
- ✓ Arresto di emorragia esterna, posizionamento di due accessi venosi di grosso calibro, rimpiazzo delle perdite con cristalloidi, colloidali e sangue, posizionamento del catetere urinario;
- ✓ Ventilazione adeguata nei traumatizzati cranici.

**5. CLASSE DI RISCHIO RISPETTO AL TRASFERIMENTO DEI PAZIENTI CRITICI.** Deciso il trasferimento, il medico del PS o della UO compila un **modulo standard** (vd. allegato 1) che riporta i dati anagrafici e clinici salienti del paziente e la **classe di rischio** (secondo la **classificazione di Eherenwerth modificata dalla Società Italiana di Anestesia, Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva SIAARTI, vd. allegati 2.1, 2.2 e 2.3**), sulla base di cui sono definiti anche gli **operatori che accompagnano il paziente** (vd. allegato 3).

La valutazione della classe di rischio deve essere riportata anche in cartella clinica (paziente ricoverato) oppure nel verbale di accettazione di PS (trasferimento dal PS).

Per pazienti in classe di rischio IIIe (*evolutiva*), IV o V è sempre raccomandata la consulenza anestesistica-rianimatoria.

Qualora il medico specialista (specificatamente l'anestesista-rianimatore) non concordi con la valutazione espressa dal collega del PS o della UO che ha in carico il paziente, argomenta le motivazioni e sottoscrive le conclusioni, in particolare quelle relative allo stato di criticità e all'opportunità di accompagnamento specialistico del paziente.

Qualora in paziente non sia ricoverato, la valutazione del grado di urgenza e dei tempi richiesti per effettuare il trasferimento in sicurezza, rimangono sotto la responsabilità del medico di PS.

## 6. PROCEDURA OPERATIVA

- Per i pazienti della **CLASSE I e II non è prevista la presenza di un medico accompagnatore**. Se presente in servizio presso il PS o la UO di riferimento e disponibile, per la classe I può effettuare il trasferimento l'operatore socio sanitario (OSS). In alternativa, e comunque nella classe II, parte l'infermiere dell'equipe dedicata al trasferimento del paziente o attivata in reperibilità. Nel caso non sia possibile, esegue il trasferimento l'infermiere del PS o della UO.. In casi assolutamente residuali, quando non è ritenuto possibile garantire la continuità della cura ed assistenza ai cittadini che afferiscono al PS o alle UU.OO., si può attuare il trasferimento attraverso le associazioni di volontariato convenzionate con il servizio del 118, previa comunicazione e nulla osta della Direzione Sanitaria dell'OSG.

- Per i pazienti della **CLASSE III** il trasferimento può anche essere effettuato con **ambulanza infermieristica** qualora il paziente sia **clinicamente stabile**. La decisione è presa dal medico del PS o della UO che ha in carico il paziente dopo una eventuale consulenza da parte del collega anestesista-rianimatore, in particolare per approfondire la possibile evolutività della situazione clinica (classe IIIe). La decisione deve essere riportata nella documentazione sanitaria (cartella clinica o verbale di pronto soccorso) oltretutto nel modulo del trasferimento (*vd. all. 1*). I criteri di stabilità clinica e l'esclusione di patologie ad evolutività nota che consentono un trasferimento con ambulanza infermieristica sono definiti dagli allegati 2.1, 2.2 e 2.3. In ambulanza infermieristica è possibile continuare l'infusione di farmaci per via endovenosa, l'ossigenoterapia, il monitoraggio o il controllo frequente dei parametri vitali precedentemente prescritti. In questo caso (oltre all'autista e all'infermiere), qualora presente in servizio presso il PS o la UO di riferimento, a giudizio del medico, è chiamato a far parte dell'equipaggio un altro operatore (OSS). Inoltre, il medico di riferimento del PS o della UO di degenza che sta trasferendo il paziente deve essere costantemente raggiungibile via telefono dal personale che viaggia in ambulanza.
- **Se ricoverato:** il paziente sarà accompagnato da un medico (che deve essere sempre presente, se in classe IIIe) della UO e/o da un infermiere dell'equipe dedicata al trasferimento del paziente o attivata in . Nel caso non sia possibile disporre dell'infermiere dell'equipe dedicata, l'infermiere sarà della UO che ha in carico il paziente, attivando eventualmente la sostituzione in reperibilità. Qualora non siano presenti in servizio almeno due unità di personale medico (es. di notte o nei giorni festivi), e deve partire anche il medico, viene chiamato il collega prontamente disponibile. Nei casi di particolare urgenza (partenza indifferibile), quando il ritardo nel trasferimento può creare nocimento alla salute del paziente o comunque la partenza avviene in un orario tale che non sia attivabile il servizio di pronta disponibilità (e non sia dilazionabile fino al cambio turno), si fa ricorso alla guardia attiva interdivisionale per garantire la continuità delle cure nelle degenze. Nei casi di urgenza dilazionabile e in prossimità del cambio turno, il trasferimento è eseguito a cura del medico al termine del turno di servizio. Di norma, sarà il medico che è in servizio ad accompagnare il paziente in ambulanza, in quanto già a conoscenza della situazione clinica che ha determinato la necessità del trasferimento.
- **Se in Pronto Soccorso (non ricoverato):** il medico di PS decide, sentiti gli specialisti consulenti, in particolare i colleghi Anestesisti-Rianimatori (che dovranno definire e documentare la opportunità della loro presenza o assenza in ambulanza). Salvo differenti determinazioni dell'anestesista-rianimatore, nelle ore diurne (almeno doppia presenza medica in PS) ed in casi di particolare urgenza (es. politrauma), di norma, sarà il medico di PS che ha accolto il paziente ad accompagnarlo in ambulanza e/o un infermiere dell'equipe dedicata al trasferimento del paziente o attivata in reperibilità. Nel caso non sia possibile disporre dell'infermiere dell'equipe dedicata, partirà l'infermiere del PS, attivando eventualmente la sostituzione in reperibilità. Qualora il caso di particolare urgenza occorra nelle ore notturne o nei giorni festivi (o comunque, in ogni caso, il medico di PS non sia in servizio con altri colleghi, compreso i medici 118 in affiancamento), il medico di PS contatterà, di norma, il **medico di guardia presso la UO di Chirurgia (o, eventualmente, il medico di guardia della UO di Medicina)**, informandolo della necessità che il servizio di PS venga coperto temporaneamente. In questo caso, si raccomanda che la erogazione delle consulenze e prestazioni richieste alle varie strutture dell'Ospedale avvenga con particolare celerità, evitando –salvo i casi in cui sia strettamente necessario– lo spostamento dei pazienti dal PS. Il medico di PS prima di allontanarsi dall'Ospedale, attenderà che arrivi presso i locali del PS il collega della UO di degenza, che avrà cura di attivare immediatamente il collega prontamente disponibile. Nei casi di particolare urgenza (partenza indifferibile), quando il ritardo nel trasferimento può creare nocimento alla salute del paziente o comunque la partenza avviene in un orario tale che non sia attivabile il servizio di pronta disponibilità (e non sia dilazionabile fino al cambio turno), si fa ricorso alla guardia attiva interdivisionale per garantire la continuità delle

cure nelle degenze. Nei casi di urgenza dilazionabile e in prossimità del cambio turno, il trasferimento è eseguito a cura del medico al termine del turno di servizio. Nei casi di minore urgenza o -comunque- per specifiche competenze specialistiche del professionista, d'accordo con il medico di PS, può essere il **medico della UO di degenza** (che avrà cura di attivare immediatamente il collega prontamente disponibile) **ad accompagnare il paziente**. In questo caso, il medico che trasferisce il paziente dovrà essere messo a conoscenza dei presidi e apparecchiature presenti nell'ambulanza e comunque verrà accompagnato da un infermiere di PS esperto nell'utilizzo degli stessi. Per i dettagli sulla continuità delle cure dei pazienti ricoverati, si fa riferimento a quanto previsto nel caso di trasferimento da UO di degenza.

- Per i pazienti in **CLASSE IV** è richiesta la presenza dell'anestesista-rianimatore in ambulanza, insieme ad un infermiere della stessa UO. La sostituzione dell'infermiere nella UO di Rianimazione, qualora ritenuta necessaria, viene garantita attraverso la chiamata in reperibilità. Sarà comunque il medico anestesista-rianimatore (presente sempre in Ospedale in guardia attiva doppia) che decide se -nel caso specifico- è necessaria la sua presenza in ambulanza. Tale decisione è fondata sul punteggio alla *Risk Score for Transport Patients (RSTP, vd. all. 2.2)*: **il cut-off che identifica meglio il paziente critico e sembra in grado di meglio predire quali pazienti possano essere suscettibili di complicanze durante il trasporto è  $RSTP \geq 7$ ; pertanto pazienti con  $RSTP \geq 7$  devono essere sempre accompagnati dall'anestesista-rianimatore**. Qualora non accompagni il paziente, l'anestesista-rianimatore è tenuto a motivare le ragioni nella documentazione specifica (verbale PS o cartella clinica) e ci si comporta - di norma- come nel caso dei pazienti di classe III.
- Per i pazienti in **CLASSE V** è necessaria la presenza del rianimatore in ambulanza, insieme ad un infermiere della stessa UO.
- Per il **NEONATO IMMATURO**: il trasferimento sarà sempre effettuato dal **medico neonatologo** accompagnato da un infermiere dell'equipe dedicata al trasferimento del paziente o attivata in reperibilità oppure da un operatore della stessa UO. L'equipaggio potrà essere integrato dal medico rianimatore nel caso quest'ultimo valuti necessaria la sua presenza a bordo dell'ambulanza (sempre nel caso di CLASSE V).
- Per i pazienti con **TRAUMA CRANICO**, si rimanda al protocollo definito dal PS dell'Ospedale.

## 7. DOCUMENTAZIONE

Tutti gli operatori coinvolti nel trasferimento sono tenuti a tracciare la attività svolta, contestualmente al verificarsi, utilizzando la allegata modulistica (vd. allegato 1):

- l'originale deve essere conservato in cartella clinica o nel verbale di PS;
- la prima copia del modulo deve essere lasciata alla struttura di destinazione finale del paziente in modo da garantire la continuità del percorso di diagnosi e cura;
- la seconda copia deve essere conservata presso il PS per un periodo di 3 anni.

E' raccomandata la revisione periodica della documentazione da parte degli operatori coinvolti nel trasferimento, base per la discussione delle criticità riscontrate ed il miglioramento continuo.

## 8. GESTIONE AMBULANZE

L'equipaggio che utilizza l'ambulanza, al suo rientro, deve restituirla in ordine, comunicando agli operatori del PS gli eventuali problemi riscontrati ed il materiale eventualmente consumato durante il trasferimento. Gli operatori del PS devono garantire che l'ambulanza sia costantemente in efficienza. Quando precede include, tra l'altro, la verifica (periodica e -comunque- dopo ogni utilizzo) della

disponibilità e corretto funzionamento dei presidi e apparecchiature in dotazione nonché le attività di pulizia e disinfezione.

#### 9. ESCLUSIONI DALLA PRESENTE PROCEDURA, REVISIONI.

Alcuni aspetti cardine nel garantire la sicurezza del trasferimento del paziente e degli operatori che lo accompagnano sono esclusi dal presente documento, in quanto riferibili a responsabilità di Direzione aziendale o, comunque, di strutture non afferenti all'OSG. A titolo non esaustivo si ricorda: la formazione e addestramento continuo degli operatori (life support, crew resource management, risk management), la manutenzione degli automezzi e delle apparecchiature, gli aspetti assicurativi, la definizione di accordi formali per l'erogazione di prestazioni con strutture extra-aziendali... tali aspetti saranno comunque monitorati ed eventualmente oggetto di integrazioni e aggiornamenti del presente documento.

Il presente documento è soggetto a monitoraggio continuo e a periodiche revisioni da parte del gruppo di lavoro; tutte le revisioni saranno tracciate temporalmente, trasmesse alla Direzione Aziendale e adeguatamente comunicate agli operatori interessati.

#### 10. ALLEGATI:

1. scheda per il trasferimento paziente
  - 2.1 classificazione di Eherenwerth modificata da Società Italiana di Anestesia, Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI)
  - 2.2 Risk Score for Transport Patients (RSTP) e Glasgow Coma Scale (GCS)
  - 2.3 patologie ad evolutività nota
3. equipaggio di accompagnamento
4. riferimenti bibliografici

**SCHEDA PER IL TRASFERIMENTO PAZIENTE; ALL.1 ALLA PROCEDURA TRASFERIMENTO DEL PAZIENTE**

data, \_\_/\_\_/\_\_\_\_

 scheda per il trasferimento del/ della paziente Sig./Sig.ra \_\_\_\_\_  
 nato/a il \_\_/\_\_/\_\_\_\_,  assistito/  ricoverato presso la UO di \_\_\_\_\_

 verso la UO \_\_\_\_\_ dell'Ospedale \_\_\_\_\_ blocco/piano \_\_\_\_\_  
 riferimento medico (già contattato): \_\_\_\_\_, telefono/i: \_\_\_\_\_

diagnosi				
motivo trasporto				
allegati	cartella clinica (copia) <input type="checkbox"/>	es. ematici <input type="checkbox"/>	es. strumentali <input type="checkbox"/>	visite specialistiche <input type="checkbox"/>
	verbale di PS <input type="checkbox"/>	relazione clinica <input type="checkbox"/>	TAC <input type="checkbox"/>	ECOGRAFIE <input type="checkbox"/>
	altro: _____			
condizioni generali alla partenza	Neurologico			
	Respiratorio			
	Circolatorio			
	cateteri posizionati			
	Fratture			
	procedure/interventi effettuati			
	terapia in corso			
firma leggibile:	_____			
	Altro			
	Precauzioni			
	classe SIAARTI di trasporto: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> III evolutiva <input type="checkbox"/> IV con RSTP <7 <input type="checkbox"/> IV con RSTP ≥7 <input type="checkbox"/> V			
equipaggio	<input type="checkbox"/> medico _____ e/o <input type="checkbox"/> infermiere _____ e/o <input type="checkbox"/> OSS/altro _____			

consenso informato del paziente al trasferimento (firma): \_\_\_\_\_

medico che dispone il trasferimento (firma leggibile): \_\_\_\_\_, telefono: \_\_\_\_\_

**variazioni stato di salute, attività effettuate, farmaci somministrati durante il trasferimento**

ora	situazione/azione/farmaco/infusione	sigla operatore

condizioni generali all'arrivo	Neurologico	
	Respiratorio	
	Circolatorio	
	altro:	rientro con paziente: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

infermiere accompagnatore (firma leggibile): \_\_\_\_\_ data di arrivo \_\_/\_\_/\_\_\_\_ e ora \_\_:\_\_

medico accompagnatore (firma leggibile): \_\_\_\_\_

medico accettante (firma leggibile): \_\_\_\_\_

 ora rientro equipe: \_\_:\_\_; necessità di sanificazione del vano sanitario:  NO;  SI

materiale consumato durante il trasferimento: \_\_\_\_\_

problemi riscontrati/note: \_\_\_\_\_

**CLASSIFICAZIONE DI EHERENWERTH MODIFICATA SIAARTI; ALL. 2.1 A PROCEDURA TRASFERIMENTO DEL PAZIENTE**

NB: DA LEGGERE CONGIUNTAMENTE AGLI ALL. 2.2 (RSTP, RISK SCORE FOR TRANSPORT PATIENTS) E ALL. 2.3 (PATOLOGIE AD EVOLUTIVITÀ NOTA)

**CLASSE I (deambulante) e II (non deambulante), il paziente:**

- Non richiede, o richiede raramente, il monitoraggio dei parametri vitali
- Può non avere bisogno di una linea venosa
- Non dipende dalla somministrazione continua di O<sub>2</sub> per mantenere la propria stabilità
- Non deve essere trasferito in Terapia Intensiva.

**CLASSE III, il paziente:**

Richiede frequente controllo dei parametri vitali e soddisfa tutti i seguenti criteri basati sulla valutazione secondo lo schema ABCDE:

**A (vie aeree)**

- Non presenta rischio di ostruzione delle vie aeree (punto 7 della RSTP =0)

**B (respirazione)**

- Può presentare lieve o modesto distress respiratorio oppure
- Può presentare una frequenza respiratoria < 36 atti/min e > di 8 atti min
- Richiede la somministrazione continua di O<sub>2</sub> per ottenere una SpO<sub>2</sub> almeno >92% (in assenza di patologie croniche). (punti 6 + 8 della RSTP non superiori allo score 2; con punto 8 < 2)

**C (circolo)**

- Ha bisogno\* di una linea venosa per mantenersi stabile con segni clinici che identifichino non oltre la classe 2 dello shock ipovolemico 34
- Non ha bisogno di monitoraggio invasivo. (punti 1+2+3+4+10 della RSTP non superiori a score 3, punto 5 della RSTP=0)

**D (disabilità)**

- Può presentare compromissione dello stato di coscienza (GCS >8) (punto 9 della RSTP al massimo 1)
- Presenta una lesione anatomicamente stabile, o instabile, del midollo spinale al di sotto di T9

**E (evidenza)**

- Non presenta evidenza di emorragie non controllate

*Per i pazienti di questa classe, in cui non sono state individuate patologie potenzialmente evolutive, il medico che ha in carico il paziente, sulla base delle condizioni cliniche e del rischio di evolutività neurologica, cardiocircolatoria, respiratoria, può comunque avvalersi della consulenza dell'anestesista-rianimatore per l'inquadramento del paziente.*

**I pazienti appartenenti alla classe III che hanno già effettuato un percorso diagnostico che abbia individuato patologie potenzialmente evolutive vanno codificati come classi IIIe (evolutive).**

**Le patologie più comuni per le quali esistono evidenze scientifiche di evolutività sono descritte nell'allegato 2.3, cui si rimanda per le considerazioni cliniche da parte del consulente anestesista rianimatore, soprattutto per le decisioni relative all'equipaggio di accompagnamento in relazione alle competenze presenti in Ospedale.**

**CLASSE IV (valutare anche se RSTP < 7 oppure ≥ 7, vd. all. 2.2), il paziente:**

- Richiede intubazione tracheale e/o
- Richiede supporto ventilatorio e/o
- Ha bisogno\* di due linee venose o CVC per mantenere stabili i parametri cardiocircolatori e/o
- Può presentare distress respiratorio grave e/o
- Può essere presente una compromissione dello stato di coscienza, con GCS < o = 8 e/o
- Può richiedere la somministrazioni di farmaci salvavita@ e/o
- È trasferito in Rianimazione/Terapia Intensiva generale fatti salvi i casi di trasferimenti tra T.I. di pazienti stabilizzati che non necessitino di trattamenti di supporto vitale o infusione continua di farmaci salvavita
- Presenta una lesione anatomicamente instabile del midollo spinale al di sopra di T9.

**CLASSE V (alto rischio di mortalità durante il trasporto), il paziente:**

- Non può essere completamente stabilizzato
- Richiede monitoraggio e supporto vitale invasivo
- Richiede terapia salvavita@ durante il trasporto.

\*La definizione "Ha bisogno di una o più vie venose o di CVC" identifica la necessità di infusione attraverso tali accessi venosi di liquidi e.v. e/o di farmaci in quantità tale da consentire la stabilizzazione dei parametri cardiocircolatori altrimenti non raggiungibile, e non la semplice incannulazione di uno o più vasi venosi periferici o centrali per evitare la manovra durante il trasporto. Tale pratica è da considerarsi comunque necessaria come gold standard in tutti i pazienti con classe > = 2.

@ Il termine " salvavita" si riferisce alla somministrazione continua di farmaci o di trattamenti sostitutivi artificiali o di supporto senza la quale si realizza lo scompenso emodinamico o respiratorio del paziente.

**RISK SCORE FOR TRANSPORT PATIENTS (MODIFICATA PER IL SOLO PAZIENTE ADULTO) E GLASGOW COMA SCALE;  
 ALL. 2.2 ALLA PROCEDURA TRASPORTO DEL PAZIENTE**

Per il RSTP il cut-off che identifica meglio il paziente critico e sembra in grado di meglio predire quali pazienti possano essere suscettibili di complicanze durante il trasporto è RSTP  $\geq 7$

Condizioni	Score
<b>1.Emodinamica</b>	
-Stabile	0
-Moderatamente stabile (volume <15 ml/min)	1
-Instabile (volume >15 ml/min o inotropi/sangue)	2
<b>2.Aritmie</b>	
-No	0
-Sì, non grave (e IMA >48 h)	1
-Grave (e IMA prime 48 h)	2
<b>3.Monitoraggio ECG</b>	
-No	0
-Sì (desiderabile)	1
-Sì (essenziale)	2
<b>4.Linea venosa</b>	
-No	0
-Sì	1
-Catetere in arteria polmonare	2
<b>5.Pace-maker temporaneo</b>	
-No	0
-Sì (esterno) IMA prime 48 h	1
-Sì (endocavitario)	2
<b>6.Respirazione</b>	
-FR 10-14/min	0
-FR 15-35/min	1
-FR <10 o >36 o dispnea	2
<b>7.Vie aeree</b>	
-No	0
-Cann.Guedel	1
-Intubazione/tracheostomia	2
<b>8.Terapia respiratoria</b>	
-No	0
-Sì (O2 terapia)	1
-Sì (ventilazione assistita)	2
<b>9.Valutazione Neuro (vd. tabella a lato)</b>	
-GCS=15	0
-GCS=8-14	1
-GCS= <8 e/o disf.neurologica	2
<b>10.Supporto tecno-farmacologico</b>	
-Nessuno	0
-Gruppo I *	1
-Gruppo II	2

**Glasgow Coma Scale**

Test	Risposta	score
Apertura degli occhi	Mai	1
	Al dolore	2
	Allo stimolo verbale	3
	Spontaneamente	4
Miglior risposta verbale	Nessuna risposta	1
	Parole incomprensibili	2
	Parole inappropriate	3
	Disorientato ma conversa	4
Miglior risposta motoria	Orientato e conversa	5
	Nessuna risposta	1
	In estensione (rigidità decerebrata)	2
	In flessione (rigidità decorticata)	3
	Risposta flessoria di allontanamento	4
	Localizza il dolore	5
	Obbedisce ai comandi	6
Punteggio totale		3-15

**\* Appendice Tab 2: Farmaci/presidi per gruppi di rischio:**

Gruppo I:	Gruppo II:
-Inotropi	-Inotropi+vasodilatatori
-Vasodilatatori	-Anestetici generali
-Antiarritmici	-Miorilassanti utero
-Bicarbonato	
-Analgescici	
-Antiepilettici	
-Steroidi	
-Mannitolo 20%	
-Trombolitici	
-Naloxone	
-Drenaggio toracico	
-Aspirazione	

**PATOLOGIE AD EVOLUTIVITÀ NOTA; ALL. 2.3 ALLA PROCEDURA TRASFERIMENTO DEL PAZIENTE**

Patologia	Valutazioni/caratteristiche rilevanti	Grado di evolutività
Ematoma epidurale acuto	Attenzione se la raccolta risulta disomogenea alla TC	Elevata
Emorragia subaracnoidea spontanea	Tendenza al risanguinamento particolarmente nelle prime tre ore	Elevata
Patologie vascolari a sede in fossa posteriore	Emorragia spontanea, focolaio lacero-contusivo, ematoma subdurale acuto	Elevata
Fistola carotido cavernosa post traumatica	Rara. Esoftalmo pulsante con soffio all'auscultazione dell'occhio protruso	Elevata
Stroke ischemici, o emorragici spontanei e traumatici non compresi nei casi su elencati	Valutazione delle lesioni alla TC encefalo (se emorragiche) attenzione negli spostamenti della linea mediana > 5 mm attenzione alla compressione delle cisterne della base  Valutazione dello score GCS e NIHSS all'ingresso e al momento della decisione di trasferimento. Sono elementi utili al fine delle decisioni in merito : <input type="checkbox"/> deterioramento dello stato di coscienza con un decremento di due punti nella GCS <input type="checkbox"/> variazioni del diametro pupillare e reazione pupillare alla luce <input type="checkbox"/> deterioramento del deficit neurologico focale <input type="checkbox"/> cefalea, nausea, vomito se persistenti <input type="checkbox"/> NIHSS >=15 indica evolutività elevata	Variabile : la decisione sul grado di evolutività del singolo caso tenga conto globalmente, e non singolarmente, delle caratteristiche descritte nella colonna valutazioni/ caratteristiche rilevanti, che rappresenta un sunto di quanto emerge dai lavori scientifici a supporto della valutazione clinica
Dissezioni dell'aorta toracica o addominale	Se non trattabili in loco, va assicurata la possibilità di mantenere la stabilizzazione emodinamica, durante il trasporto. Necessaria la presenza di emazie concentrate ed emoderivati a bordo dell'ambulanza	Elevata
Infarto miocardico acuto	Possibile comparsa di aritmie critiche entro le prime quattro ore dall'esordio dei sintomi	Elevata
Intossicazione da CO in paziente cosciente	Possibile comparsa di aritmie, alterazioni tratto ST, incremento enzimi cardiaci	Elevata solo se presenti al momento del trasferimento dati clinici o di laboratorio di danno cardiaco non preesistenti

**EQUIPAGGIO DI ACCOMPAGNAMENTO; ALL. 3 ALLA PROCEDURA TRASFERIMENTO DEL PAZIENTE  
INDIVIDUATO DAL MEDICO DI PS O UO RESPONSABILE DEL TRASFERIMENTO, CON SUPPORTO DELL'ANESTESISTA-RIANIMATORE**

Classe SIAARTI	Equipaggio	Competenze preferenziali scelta equipaggio (ideali)
I	Se presente in servizio presso la U.O. di riferimento e disponibile, operatore socio sanitario (OSS). In alternativa, l'infermiere dell'equipe dedicata al trasferimento del paziente o attivata in reperibilità. Nel caso non sia possibile, infermiere del PS o della UO, attivando eventualmente la sostituzione in reperibilità.	BLSD
II	Di norma l'infermiere dell'equipe dedicata al trasferimento del paziente o attivata in reperibilità. Nel caso non sia possibile, infermiere del PS o della UO, attivando eventualmente la sostituzione in reperibilità.	BLSD
III	<b>Minimo:</b> a giudizio del medico, un infermiere dell'equipe dedicata al trasferimento del paziente o attivata in reperibilità oppure medico del PS o della UO. Nel caso non sia disponibile l'infermiere dell'equipe dedicata, l'infermiere sarà del PS o della UO, attivando eventualmente la sostituzione in reperibilità. Qualora presente in servizio presso il PS o la UO di riferimento, dovrebbe far parte dell'equipaggio un altro operatore (OSS). <b>Ideale:</b> un medico del PS o della UO e un infermiere dell'equipe dedicata al trasferimento del paziente o attivata in reperibilità. Nel caso non sia disponibile l'infermiere dell'equipe dedicata, l'infermiere sarà del PS o della UO, attivando eventualmente la sostituzione in reperibilità.	BLSD, meglio ALS almeno per uno dei componenti del team
IIIe (evolutiva)	<b>Minimo:</b> un medico del PS o della UO e un infermiere dell'equipe dedicata al trasferimento del paziente o attivata in reperibilità. Nel caso non sia disponibile l'infermiere dell'equipe dedicata, l'infermiere sarà del PS o della UO, attivando eventualmente la sostituzione in reperibilità. <b>Ideale:</b> un medico e un infermiere della UO di Anestesia e Rianimazione.	ALS con capacità di gestione delle vie aeree avanzate da parte di almeno uno dei due componenti del team
IV con RSTP < 7	un medico e un infermiere della UO di Anestesia e Rianimazione. Su indicazione dell'anestesista-rianimatore, è accettabile l'equipaggio previsto per la classe IIIe, se disponibile immediatamente	Esperienza in area critica. ALS con capacità di gestione delle vie aeree avanzate da parte di almeno uno dei due componenti
IV con RSTP ≥ 7	un medico e un infermiere della UO di Anestesia e Rianimazione.	Esperienza in area critica. ALS con capacità di gestione delle vie aeree avanzate da parte di almeno uno dei due componenti
V	Team composto da un medico e un infermiere della U.O. di Anestesia e Rianimazione, a causa della possibile non completa stabilizzazione del paziente può essere richiesta la presenza di uno specialista della branca interessata alla patologia di base del paziente (es. pediatra, ostetrico, cardiologo, chirurgo vascolare etc.)	Esperienza in area critica. ALS con capacità di gestione delle vie aeree avanzate da parte di almeno uno dei due componenti del team. Esperienza nella branca di competenza per lo specialista aggiuntivo

**RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI, ALL. 4 ALLA PROCEDURA TRASFERIMENTO DEL PAZIENTE**

- Ministero della Salute, raccomandazione "morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intraospedaliero, extraospedaliero)",  
[http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1162\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1162_allegato.pdf)
- Agenzia di Sanità Pubblica, regione Lazio, Criteri clinico-organizzativi per il trasferimento del paziente critico nella rete dell'emergenza,  
[http://www.asplazio.it/asp\\_online/att\\_ospedaliera/files/file\\_emergenza/trasferimento\\_paziente\\_critico.pdf](http://www.asplazio.it/asp_online/att_ospedaliera/files/file_emergenza/trasferimento_paziente_critico.pdf)
- Regione Toscana, Protocollo trasferimenti interospedalieri su mezzi gommati - allegato A all'estratto dal verbale della seduta del 22-01-2009, Regione Toscana, Delibera N.23 del 22-01-2009.  
[http://www.cesvot.it/repository/cont\\_schedemm/4074\\_allegato.pdf](http://www.cesvot.it/repository/cont_schedemm/4074_allegato.pdf)
- Associazione Anestesisti Rianimatori Ospedalieri Italiani (AAROI). Trasporto dei pazienti critici.  
[http://www.aaroiemac.it/site/Allegati/documenti/doc\\_utili/doc\\_utili\\_2008/trasporto\\_dei\\_pazienti\\_critici\\_04-2008.pdf](http://www.aaroiemac.it/site/Allegati/documenti/doc_utili/doc_utili_2008/trasporto_dei_pazienti_critici_04-2008.pdf)
- Commission on Accreditation of Medical Transport System, 9th Edition Accreditation Standards,  
[http://www.camts.org/Stds\\_Approved\\_EditedLL8-30-12.pdf](http://www.camts.org/Stds_Approved_EditedLL8-30-12.pdf)
- Glasgow Coma Scale, vd. anche <http://www.msd-italia.it/altre/manuale/tabelle/17501.html>
- Procedura trasferimento paziente da Unità Operativa di Pronto Soccorso, vd.  
<http://www.simeu.it/marche/Linee/E-P27%20Senigallia.doc>
- Società Italiana di Anestesia, Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva (S.I.A.A.R.T.I.).  
Raccomandazioni per i Trasferimenti Inter ed Intra Ospedalieri. Documento approvato dal Consiglio Direttivo S.I.A.A.R.T.I. - Napoli, 24 ottobre 2012,  
[http://www.siaarti.it/gestione/vedi\\_allegato.php?id=278&prescelta=doc&prescelta\\_tipo=tipo\\_doc&tabella=file\\_siaarti\\_informa](http://www.siaarti.it/gestione/vedi_allegato.php?id=278&prescelta=doc&prescelta_tipo=tipo_doc&tabella=file_siaarti_informa)
- Joint Commission International. Accreditation Standards For Hospitals - Standards Lists Version. 4th Edition. ISBN: 978-1-59940-434-9, vd. estratto su  
<http://qualitarischioclinico.asppalermo.org/documenti/JCI/lista%20standard%20ospedali.pdf>