



TRASPORTO SANITARIO INTEROSPEDALIERO URGENTE DEL PAZIENTE PEDIATRICO

Matrice delle revisioni

Revisione	Data	Descrizione / Tipo modifica	Redatta da	Verificata da	Approvata da
00	20/12/2023	Emissione	Gruppo di lavoro	Rete pediatrica regionale	Dr Maurizio Andreatti (firmato digitalmente)
01					

Gruppo di lavoro

Amaddeo Alessandro	IRCCS Burlo Garofolo
Andrea Roncarati	Azienda Sanitaria Ospedaliera Friuli Occidentale
Casolino Mario	IRCCS Burlo Garofolo
Cogo Paola	Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale
Dall'Amico Roberto	Azienda Sanitaria Ospedaliera Friuli Occidentale
De Monte Amato	Azienda Regionale di coordinamento per la salute
D'Orlando Loris	Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale
Dragovic Danica	Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina
Giuliani Claudia	Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale
Miorin Elisabetta	Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale
Nadalin Federico	Azienda Regionale di coordinamento per la salute
Pellis Tommaso	Azienda Sanitaria Ospedaliera Friuli Occidentale
Prezza Marisa	Azienda Regionale di coordinamento per la salute
Ronfani Luca	IRCCS Burlo Garofolo
Sagredini Raffaella	IRCCS Burlo Garofolo
Saltarini Massimiliano	Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina
Toscani Paola	IRCCS Burlo Garofolo

Coordinatore della rete

Toscani Paola	IRCCS Burlo Garofolo
---------------	----------------------

Revisione

Dr.ssa Toscani Paola	IRCCS Burlo Garofolo
Dott.ssa Prezza Marisa	Azienda regionale di Coordinamento per la Salute – ARCS

Verifica e Approvazione

Rete Pediatrica Regionale
Dr. Maurizio Andreatti Direttore Sanitario, Azienda regionale di Coordinamento per la Salute – ARCS

Gli autori dichiarano che le informazioni contenute nella presente pubblicazione sono prive di conflitti di interesse

Sommario

1.	Normativa di riferimento	4
2.	Premessa	4
3.	Finalità e obiettivi.....	4
4.	Analisi del contesto	5
5.	Trasporto sanitario interospedaliero urgente (TSIU)	7
5.1	Criteri per l'attivazione del TSIU.....	8
5.2	Organizzazione del TSIU	10
5.3	Trasporto del bambino critico - Algoritmo	11
6.	Strumentazione minima necessaria	15
7.	Trasporto del piccolo lattante	15
8.	Implementazione e indicatori per monitoraggio attività	15
9.	Bibliografia e Sitografia	16
10.	Allegati.....	16
	Allegato 1. Scheda <i>Observation Record</i>	17
	Allegato 2. Consenso informato	18
	Allegato 3. Scheda Trasporto con scheda monitoraggio.....	22

1. Normativa di riferimento

Di seguito sono elencate le fonti normative di livello nazionale e regionale che trattano il tema del trasporto sanitario oggetto del presente documento.

- Raccomandazione Ministeriale n. 11 gennaio 2010, "Morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intraospedaliero, extraospedaliero)", Ministero della Salute.
- Decreto Ministeriale del 2 aprile 2015, n.70: "Regolamento recante definizione degli standard ospedalieri, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera".
- DGR 2039 del 16/10/2015 "Piano dell'Emergenza Urgenza della Regione Friuli Venezia Giulia";
- Decreto n. 19/Pres. 18/01/2017 "Regolamento per il rilascio dell'autorizzazione e dell'accreditamento dei soggetti che svolgono l'attività di trasporto sanitario, in attuazione dell'articolo 16 della legge regionale 20 febbraio 1995, n. 12";
- Decreto n. 2350/SPS del 01/02/2018 del Direttore dell'Area dei servizi assistenza ospedaliera "Trasporti sanitari
- Assistenza durante il trasporto di pazienti con ambulanza";
- DGR 1598 del 25/08/2017 "LR 12/1995, art. 16 – Competenze organizzative e attribuzione degli oneri del servizio di trasporto sanitario".

2. Premessa

Il trasporto di un paziente rappresenta una fase importante nel continuum dell'assistenza sanitaria che richiede una gestione articolata complessa, competenze specifiche. Può essere attivata in condizione di emergenza/urgenza ed in condizione ordinaria programmabile (1 – Raccomandazione ministeriale n. 11-02/01/2010).

Questo documento NON comprende il trasporto sanitario primario o pre-ospedaliero (trasporto di un paziente dal luogo di insorgenza della patologia acuta e dell'infortunio alla struttura sanitaria di riferimento o di opportuna destinazione), il trasporto in condizione ordinaria programmabile e il trasporto del neonato critico regolamentato da specifica procedura regionale.

3. Finalità e obiettivi

La finalità del presente documento è quella di disciplinare l'organizzazione con la quale, in Friuli-Venezia Giulia (FVG) è assicurato il trasporto interospedaliero urgente del paziente in età pediatrica e adolescenziale (da 0 a 17 anni) nelle condizioni di massima sicurezza.

La definizione di un documento di indirizzo regionale condiviso tra aziende sanitarie consente di uniformare il sistema organizzativo e ridurre il rischio di eventi potenzialmente pericolosi per il paziente a causa delle modalità di trasporto.

Gli obiettivi sono i seguenti:

- assicurare al minore l'assistenza sanitaria appropriata durante il trasporto sanitario e uniformare le modalità operative nel trasporto sanitario urgente del paziente pediatrico;
- facilitare la comunicazione e la trasmissione della documentazione clinica tra il personale sanitario delle strutture invianti e quelle riceventi.

Si sottolinea che il medico dell'Ospedale inviante decide in totale autonomia la necessità di trasferimento del paziente pediatrico, indipendentemente dai criteri che vengono presentati in questo documento. Tali criteri non hanno, quindi, lo scopo di definire la necessità di trasferimento e quali siano i pazienti da trasferire, ma le modalità con le quali garantire il trasporto una volta che il medico curante ha stabilito la necessità del trasferimento.

4. Analisi del contesto

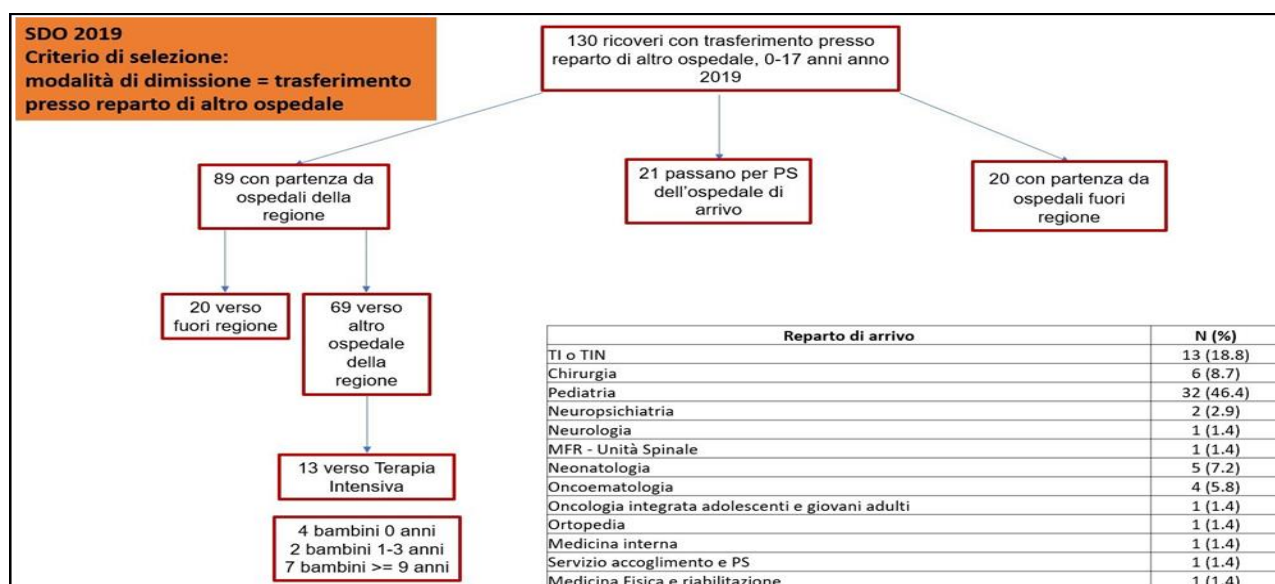
Per l'analisi dei trasporti interospedalieri pediatrici in FVG sono state utilizzate 3 fonti:

- 1) le schede di dimissione ospedaliera (SDO);
- 2) il programma SEI per i dati relativi ai trasferimenti tra Pronto soccorso con mezzi di soccorso;
- 3) i dati forniti dalla Centrale operativa SORES.

Va comunque sottolineato che queste fonti, essendo principalmente amministrative, forniscono un'immagine parziale del fenomeno. Inoltre, i dati estratti dalle diverse fonti hanno criteri di selezione differenti e non confrontabili, fornendo quindi solo un'informazione generale del numero di trasporti intraospedalieri/anno, ove possibile con l'indicazione del livello di criticità/emergenza.

I dati SDO sono stati analizzati su *Repository* Epidemiologico Regionale per l'anno 2019, utilizzando come criterio di selezione "modalità di dimissione=trasferimento presso reparto di altro ospedale". Sono stati esclusi DRG e MDC riferibili al neonato. In Figura 1 sono riportati i dati relativi ai trasferimenti condotta sulle SDO.

Figura 1. Dati relativi ai trasferimenti da altro ospedale. Fonte SDO



I dati relativi ai trasferimenti tra Pronto Soccorso (PS) con mezzi di soccorso sono stati analizzati per la fascia di età 0-17 anni per l'anno 2019 e sono riportati nella Tabella 1. Il criterio di estrazione è stato il seguente: accessi ai PS regionali seguenti ad un primo accesso nella stessa data, con mezzo di arrivo al secondo episodio = ambulanza 112, altra ambulanza, mezzo di soccorso 112 di altra regione. Le informazioni sui mezzi di arrivo in PS sono state ricavate dal Sistema SEI. Complessivamente sono stati identificati 259 trasferimenti con queste caratteristiche anche se è possibile che la numerosità sia minore data la presenza di incongruenze tra ospedali di invio e ospedali di arrivo. Dei 259 trasferimenti identificati, 142 (55%) presentavano condizioni di urgenza, essendo stati considerati codici Gialli (n=134) o Rossi (n=8) dal PS di arrivo.

Tabella n. 1. Mezzi attivati per il trasporto di pazienti pediatrici in FVG anno 2019

CL_ETÀ- MEZZO ARRIVO PRIMO PS	MEZZO DI ARRIVO NEL PS DI TRASFERIMENTO			
	AMBULANZA	AMBULANZA 112	MEZZO DI SOCCORSO	Totale complessivo
00-01	2	20		22
ALTRO MEZZO		3		3
AMBULANZA 112		5		5
MEZZO PRIVATO	2	12		14
01-03	4	48	1	53
ALTRO MEZZO		5		5
AMBULANZA 112	2	8	1	11
MEZZO PRIVATO	2	35		37
04-13	11	109	1	121
ALTRO ELICOTT		1		1
ALTRO MEZZO		7		7
AMBULANZA		2		2
AMBULANZA 112	2	25		27
ELICOTTERO 11		4	1	5
MEZZO PRIVATO	9	70		79
14-17	9	54		63
ALTRO MEZZO	3	2		5
AMBULANZA		1		1
AMBULANZA 112	2	21		23
MEZZO PRIVATO	4	30		34
Totale complessivo	26	231	2	259

I dati delle ex Centrali Operative 118 sono stati analizzati per il biennio 2015-2016 in occasione dei lavori del tavolo regionale "Emergenza-urgenza pediatrica" del 2017. L'analisi ha riguardato i dati forniti in forma già aggregata dalla Centrale Operativa Regionale SORES. Per l'estrazione di questi dati non è stato possibile

fare una selezione per età e, quindi, per identificare i trasporti pediatrici è stato necessario realizzare una selezione per reparti di arrivo (SC di Pediatria per tutti gli Ospedali e per IRCCS Burlo Garofolo tutte le SC eccetto quelle di Ostetricia- Ginecologia). Questo tipo di selezione può aver portato a una sottostima con perdita di alcuni trasporti verso, ad esempio, SC di Terapia Intensiva dell'adulto. Sono stati identificati 547 trasporti pediatrici per il biennio 2015- 2016, di cui 193 (35%) sono avvenuti in emergenza (174 in Codice Giallo e 19 in Codice Rosso). Si tratta quindi di circa 100 trasporti interospedalieri/anno in situazione di criticità e di emergenza (circa 90 in Codice Giallo e circa 10 in Codice Rosso).

Pur con i limiti di confrontabilità già evidenziati, i dati presentati evidenziano come la necessità di trasporti interospedalieri di pazienti pediatrici critici in FVG sembri essere limitata, con numeri che si aggirano intorno ai 100 trasporti/anno.

5. Trasporto sanitario interospedaliero urgente (TSIU)

Il trasporto sanitario interospedaliero urgente è il trasporto urgente di un paziente:

- in continuità di soccorso da una struttura ospedaliera di livello assistenziale inferiore (Spoke) ad una superiore (Hub);
- il trasferimento assistito di un paziente critico per ricovero, esecuzione di accertamenti diagnostici e/o trattamenti terapeutici urgenti che non possono essere effettuati nell'ospedale richiedente.

Il trasporto deve essere effettuato in condizioni di sicurezza (adeguate alle condizioni cliniche dell'assistito), da equipe medico infermieristiche competenti nella gestione delle urgenze-emergenze tipiche dell'età pediatrica, utilizzando mezzi attrezzati a questo scopo.

Le Strutture sanitarie regionali coinvolte nell'organizzazione e effettuazione del trasporto di un paziente pediatrico sono:

- Centrale operativa SORES;
- Strutture di Pediatria;
- Pronto Soccorso pediatrici e generali;
- Terapie intensive/anestesia e rianimazione non indirizzate in ambito pediatrico;
- Terapia Intensiva pediatrica e Pronto Soccorso pediatrico e pediatria d'urgenza del Burlo Garofolo.

In coerenza con la Rete Pediatrica del Friuli-Venezia Giulia, a tutti i bambini e gli adolescenti deve essere garantito lo stesso elevato livello di salute.

Il trasferimento deve, pertanto, avvenire presso il centro regionale o extraregionale, nel caso la specialità non sia garantita in Regione, dove sono presenti le competenze adeguate a garantire la migliore gestione del caso, coerentemente con i livelli e le funzioni che sono stati attribuiti dalla programmazione regionale.

In accordo con il piano dell'Emergenza e dell'Urgenza della Regione (DGR 2039/2015), per le emergenze/urgenze pediatriche sono stati individuati come presidi Hub il Presidio ospedaliero (PO) S. Maria della Misericordia di Udine per le provincie di Pordenone e Udine e l'IRCCS Burlo Garofalo di Trieste per le provincie di Gorizia e Trieste. L'IRCCS Burlo Garofolo è sede delle strutture di Terapia Intensiva pediatrica, di Pediatria d'urgenza e delle specialità chirurgiche pediatriche della regione FVG.

Inoltre, per alcune urgenze pediatriche si rende necessario considerare il trasferimento fuori regione, in particolare le urgenze cardiologiche e cardiocirurgiche, le ustioni estese e le insufficienze renali che richiedono o possono richiedere terapia dialitica.

5.1 Criteri per l'attivazione del TSIU

Non esistono classificazioni validate e condivise universalmente per il triage dei trasporti intraospedalieri dei pazienti pediatrici. Tra le esperienze riportate in letteratura le più significative sono di seguito riportate.

1. Validazione clinica di un nuovo strumento di classificazione della priorità e modalità di trasporto intraospedaliera in Mariland, USA (*Pediatr Emerg Care. 2020 May; 36(5): 240–247.*). Lo score è stato sviluppato attraverso una revisione del *Pediatric Early Warning Scores* (PEWS) utilizzato in precedenza per individuare i pazienti ricoverati a rischio di peggioramento clinico. Gli autori hanno proposto una versione adattata di tale score che tenesse conto dei parametri fisiologici (neurologico, respiratorio, cardiocircolatorio) con un risultato da 0 a 9 punti, assieme a un set di condizioni cliniche preesistenti in grado di influenzare la situazione clinica durante il trasporto. Il valore dello score clinico (più alto = più a rischio) o la presenza di determinate condizioni predisponenti influenzano la modalità di trasporto e soprattutto la composizione del team.
2. Esperienza del Queensland (*Slater A, et al. Arch Dis Child 2021;0:1–7*), in particolare lo sviluppo e la validazione di uno score, il *Queensland Pediatric Transport Triage Tool* (QP3T), utilizzato per identificare i pazienti che richiedevano un trasporto protetto effettuato da un team esperto del centro Hub. Lo score è organizzato attraverso un sistema a 3 livelli:
 - identificazione di parametri vitali "trigger" o di uno score CEWT > 6 classificano il bambino nella categoria "critica";
 - presenza di una condizione definita a rischio o di una preoccupazione da parte del personale infermieristico;
 - sulla base della combinazione di queste due condizioni viene attivato o meno il trasporto con team del centro HUB.

Entrambi gli *score* presentano due nuclei di valutazione distinti. Il primo è quello dei parametri vitali per età, che caratterizzano quindi la criticità del quadro clinico e l'attivazione di un trasporto avanzato. Il secondo è la presenza di condizioni cliniche in atto o predisponenti, passibili di un deterioramento acuto durante il trasporto e, che richiedono una possibile gestione in urgenza del quadro clinico tale da rendere necessaria la presenza di personale specializzato ("rianimatore pediatrico"). Sebbene la modalità e la composizione del *team* di trasporto dipendano dalle caratteristiche geografiche e dall'organizzazione sanitaria regionale, risulta evidente che l'insieme di parametri vitali e di specifiche condizioni permetta l'individuazione di pazienti per i quali sia necessario attivare un trasporto urgente e con un team composto da personale specificamente formato in un *setting* di supporto avanzato pediatrico.

Si specifica tuttavia che queste condizioni non costituiscono una indicazione assoluta al trasporto del bambino critico ma solo una condizione necessaria per l'attivazione del trasporto pediatrico protetto.

Tenuto conto che il *setting* e l'*expertise* dei centri Spoke del Mariland e del Queensland sono profondamente diversi da quelli dei centri pediatrici regionali, come pure la distribuzione geografica e le distanze tra i centri Hub and Spoke, si sono rese necessarie alcune modifiche agli score pubblicati, al fine di redigere delle linee guida in linea con i reali bisogni assistenziali delle emergenze-urgenze pediatriche regionali.

Considerati gli *score* pubblicati e modificati in base alle caratteristiche delle Pediatre regionali, si propongono i seguenti criteri per l'attivazione del trasporto pediatrico protetto:

1. applicare lo *score* clinico "*Pediatria Alarm*" modificato (punteggio 0-9), che rispecchia le condizioni cliniche neurologiche, cardiovascolari e respiratorie;
2. considerare alcune condizioni specifiche a rischio, denominate condizioni "*trigger*";
3. valutare l'evoluzione temporale della sintomatologia, con una osservazione clinica che potrà protrarsi per il tempo che il pediatra curante riterrà appropriato in rapporto al tipo di urgenza all'eziologia, alla risposta alla stabilizzazione e all'eventuale miglioramento o peggioramento successivo del bambino/a.

Le tabelle n. 2 e n. 3 seguenti sono di riferimento per la creazione dello score.

Tabella 2. Griglia pediatric alarm modificato* - Punteggio 0-9

Punteggio	0	1	2	3
Comportamento	Appropriato per l'età	Persistenza di astenia	Sonnolento/irritabile senza segni di miglioramento clinico	Soporoso/confuso o ridotta risposta allo stimolo doloroso
Cardiovascolare	Cute e mucose rosee Refill < 2"	Cute pallida o Refill di 3" che non risponde alla stabilizzazione clinica	Cute grigia o Refill di 4" o FC di 20 bpm superiore al normale che non migliora con la stabilizzazione clinica	Cute grigia-marezzata Refill > 5" Tachicardia > 30 bpm rispetto al normale Bradicardia < 60 (se > 1 anno) < 80 (se < 1 anno)
Respiratorio	Respiro normale Eupnoico Non rientramenti Non alitamento pinne nasali Non uso muscoli accessori	Persistente tachipnea > 10 atti/min rispetto al normale nonostante terapia di supporto SpO2 < 90% in aa SpO2 < 95% con ossigenoterapia (e FiO2 > 50%)	Tachipnea > 20 atti/min rispetto al normale Rientramenti Tirage SpO2 < 88 in aa SpO2 < 90% con ossigenoterapia (e FiO2 > 40%)	Tachipnea > 30 atti/min rispetto al normale Rientramenti Tirage/nodding Bradipnea (5 atti/min rispetto al normale) Apnee ripetute SpO2 < 85% in aa. SpO2 < 90% con ossigenoterapia (e FiO2 > 50%)

* Traduzione e adattamento di *Pediatric Early Warning Sign*

Tabella 3. Condizioni trigger

<p>Vie aeree</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ostruzione vie aeree con diagnosi incerta • Inalazione di corpo estraneo associata a stridore, scialorrea, ipossia che non possa essere trattato in sede 	<p>Cardiaco</p> <p>Cardiopatía congenita o acquisita associata a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distress respiratorio • Iperperfusione • Aritmia • Alterazione di coscienza 	<p>Neurologico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stato di male convulsivo • Segni di ipertensione endocranica • Paziente in sedazione profonda con propofol in infusione continua in psicosi grave¹
<p>Respiratorio</p> <p>Broncospasmo con</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non risposta alla terapia • Ipercapnia in peggioramento • Bronchiolite • Distress severo • Cardiopatía congenita nota o malattia polmonare cronica e distress respiratorio <p>Paziente intubato (priorità SORES)</p>	<p>Endocrinologico</p> <p>Chetoacidosi con</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deterioramento neurologico • pH < 6.9 <p>Ustioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ustioni > 15% di superficie corporea • Ustioni in aree critiche (volto, zone genitali, articolazioni) 	<p>Gastrointestinale</p> <ul style="list-style-type: none"> • sanguinamento gastrointestinale acuto in atto • associato ad anemizzazione, shock o necessità di trattamento intensivo/chirurgico

Si precisa che le condizioni cliniche dei bambini nelle malattie respiratorie acute sono variabili e soggette a rapidi miglioramenti e peggioramenti, in base alla risposta clinica alle terapie. Pertanto, la classificazione riassume le condizioni cliniche a rischio che devono essere rivalutate nel tempo e che non necessariamente richiedono un trasporto pediatrico immediato.

5.2 Organizzazione del TSIU

Le necessità assistenziali, le modalità di attivazione e l'organizzazione del trasporto variano in relazione alle condizioni del paziente. In base al tipo di urgenza il bambino sarà centralizzato nel centro Hub di competenza: in particolare, per urgenze respiratorie che necessitano di trasporto protetto presso la terapia intensiva pediatrica dell'IRCCS Burlo Garofalo, per urgenze neurologiche che richiedano una valutazione neurochirurgica presso la SOC di Clinica Pediatrica del P.O. Universitario S. Maria della Misericordia di Udine. Per urgenze cardiocircolatorie sarà considerato il trasporto fuori regione, così come per le insufficienze renali acute con necessità di dialisi e per le ustioni estese.

Il trasporto deve essere sempre concordato tra il medico del reparto/struttura inviante e il medico del Pronto Soccorso/struttura ricevente, che provvederà a coinvolgere tutti i professionisti implicati nella gestione clinica- assistenziale del paziente e a verificare la disponibilità di posti letto. Anche se vi è un contatto diretto con lo specialista/struttura di accoglienza del centro Hub, deve essere sempre previsto il coinvolgimento del medico di PS.

¹ Per ridurre e limitare al minimo la durata della sedazione, il medico del centro inviante valuta in prima battuta la possibilità di eseguire il trasporto con un Equipe interna

L'attivazione del trasporto sanitario interospedaliero urgente pediatrico prevede specifiche attività e responsabilità in capo ai professionisti sanitari delle strutture coinvolte nel servizio stesso, in particolare del Centro inviante e del Centro ricevente.

Nella tabella n. 4 sono riportate le attività principali da assicurare nell'organizzazione del trasporto.

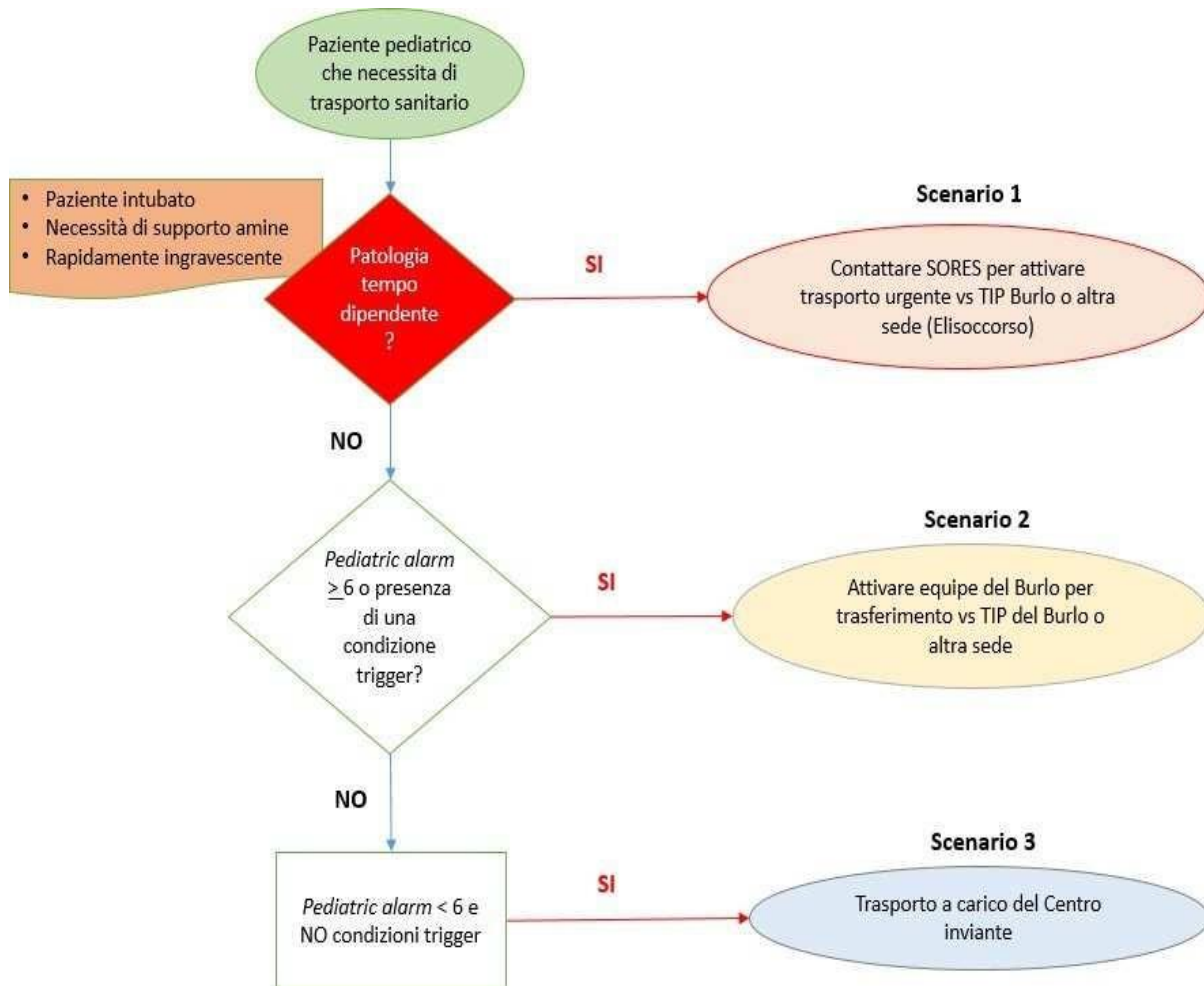
Tabella n. 4: Matrice delle attività e delle responsabilità

Attività	Responsabilità	Strumenti
✓ Stabilizzare il paziente	EQUIPE CENTRO INVIANTE	
✓ Valutare la presenza di indicazioni al trasporto	MEDICO DEL CENTRO INVIANTE	
✓ Individuare modalità di trasporto (flow chart)	MEDICO DEL CENTRO INVIANTE	
✓ Contattare gli operatori delle strutture presso le quali deve essere eseguito il trasporto, definendo le condizioni cliniche del paziente e le conseguenti modalità di trasferimento	MEDICO DEL CENTRO INVIANTE	Contatto telefonico
✓ Registrare le informazioni anamnestiche e cliniche del paziente per il quale chiede il trasferimento (condizioni cliniche, esami eseguiti, trattamento in corso), nonché le motivazioni della richiesta.	MEDICO DEL CENTRO INVIANTE	Scheda trasporto
✓ Attivare il trasporto	MEDICO DEL CENTRO INVIANTE O RICEVENTE A SECONDA DELLO SCENARIO	
✓ Informare i genitori sulla situazione clinica del paziente, il motivo del trasferimento e le caratteristiche del centro ricevente.	MEDICO DEL CENTRO INVIANTE	
✓ Acquisire il consenso informato dei genitori	MEDICO DEL CENTRO INVIANTE	Modulo consenso informato
✓ Valutare la richiesta e la disponibilità di posti letto	MEDICO DEL CENTRO RICEVENTE	
✓ Fornire alla struttura richiedente consulenza sullastabilizzazione	EQUIPE DEL CENTRO RICEVENTE	
✓ Allertare servizi di supporto presso il centro ricevente	MEDICO DEL CENTRO RICEVENTE	
✓ Aggiornare scheda di trasporto in tutte le sue parti durante il trasferimento	MEDICO DEL CENTRO RICEVENTE, INVIANTE E DELLA EQUIPE DI TRASPORTO	Scheda trasporto
✓ Inviare la scheda monitoraggio all'Ufficio di coordinamento della Rete Pediatrica	MEDICO DELL'EQUIPE DI TRASPORTO	Scheda di monitoraggio
✓ Aggiornare dopo il ricovero la struttura inviante sull'evoluzione clinica del paziente	MEDICO DEL CENTRO RICEVENTE	

5.3 Trasporto del bambino critico - Algoritmo

La *flow chart* seguente riporta le caratteristiche cliniche dei pazienti, valutate sulla base dei criteri esposti nel capitolo "Criteri per l'attivazione del TSIU" e le conseguenti modalità con le quali deve essere garantito il trasporto sanitario. Tuttavia, ogni trasporto deve prevedere un preventivo accordo fra struttura inviante ed equipe che esegue il trasferimento.

Flow chart per il trasporto del paziente critico



Per la rilevazione dei parametri dello *score* clinico *Pediatric Alarm*, può essere utilizzata la scheda *Observation record*, di cui all'allegato 1.

Questa *flow chart* potrà essere applicata nella maggior parte dei casi, ma ha comunque carattere indicativo e le modalità di trasporto potranno variare sulla base di situazioni contingenti di non applicabilità (ad esempio, impossibilità di raggiungere con ambulanza da Trieste il centro inviante in tempi rapidi) e alla luce del confronto fra struttura inviante e equipe individuata per l'esecuzione del trasporto.

Il trasporto tempo dipendente sarà realizzato con l'elisoccorso. Nel caso l'elicottero, per condizioni contingenti, non possa decollare, il trasporto sarà realizzato con mezzi dell'emergenza urgenza territoriale (SOES), utilizzando il personale dell'elisoccorso stesso. In caso di indisponibilità dell'elisoccorso, si definiranno al momento modalità alternative per il trasporto.

La definizione della modalità di trasporto per i soggetti con *Pediatric Alarm* < 6 e senza condizioni trigger, in particolare per quanto riguarda l'individuazione del personale che accompagnerà il paziente in ambulanza, viene demandata ai singoli centri inviati. Di seguito sono dettagliati gli elementi che caratterizzano i tre scenari di trasporto possibili.

Scenario 1

Caso clinico	<i>Paziente in condizioni instabili o con patologia tempo dipendente (paziente intubato o con necessità di supporto con amine o rapidamente ingravescente).</i>	
Tempi di intervento	Emergenza - Attivazione immediata della CO SORES	
Team di trasporto	Team previsto per i diversi mezzi di soccorso con personale dedicato all'emergenza urgenza afferente all'Elisoccorso e/o alle Postazioni territoriali. <i>La CO SORES può decidere l'utilizzo di un diverso mezzo o l'individuazione di una diversa destinazione, sempre in accordo con la struttura inviante e il centro Hub pediatrico.</i>	
Mezzo di trasporto	Mezzi del sistema emergenza urgenza	
Procedura	Azioni	Responsabilità
	<ul style="list-style-type: none"> - Valutazione clinica (valutazione "tempo dipendenza") - Richiesta del trasporto - Organizzazione del trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> - Medico che ha in carico il paziente - Medico che ha in carico il paziente - CO SORES

Scenario 2

Caso clinico	<i>Trasporto di paziente che NON presenta condizioni di instabilità o patologia tempo-dipendente, con Pediatric alarm ≥ 6 (tabella 2) o presenza di una condizione trigger (tabella 3)</i>	
Tempi di intervento	Prima possibile e comunque con modalità che consentano di concludere il trasporto entro le 4 ore dalla attivazione.	
Team di trasporto	Anestesista rianimatore del Burlo Garofolo. L'equipe è quella prevista per il trasporto neonatologico.	
Mezzo di trasporto	Mezzo individuabile tra quelli del Sistema emergenza urgenza (con le modalità in essere per il trasporto neonatologico)	
Procedura	Azioni	Responsabilità
	<ul style="list-style-type: none"> - Valutazione clinica - Contattare il Pronto Soccorso dell'IRCCS Burlo Garofolo per richiedere il trasporto - Verificare la disponibilità di posti letto - Valutare la richiesta di trasporto con il servizio inviante - Attivare il trasporto contattando la Centrale Operativa SORES - Organizzare il trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> - Medico che ha in carico il paziente - Medico che ha in carico il paziente - Medico del PS IRCCS Burlo - Medico rianimatore IRCCS Burlo - Medico PS/rianimatore IRCCS Burlo - CO SORES

Scenario 3

Caso clinico	<i>Paziente che NON presenta condizioni di instabilità o patologia tempo-dipendente, con Pediatric alarm < 6 (tabella 2) e Assenza di condizioni trigger (tabella 3)</i>	
Tempi di intervento	Entro 8 ore dalla valutazione clinica	
Team di trasporto	Personale del centro inviante, secondo le modalità definite	
Mezzo di trasporto	Mezzo individuabile tra quelli in convenzione o, se disponibili, del Sistema di emergenza urgenza	
Procedura	Azioni	Responsabilità
	<ul style="list-style-type: none"> - Valutazione clinica - Contattare il Pronto Soccorso del centroricevente - Valutare la richiesta di trasporto verificare la disponibilità di posti letto - Attivare il trasporto - Effettuare il trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> - Medico che ha in carico il paziente - Medico che ha in carico il paziente - Medico del PS del centro ricevente - Medico che ha in carico il paziente Modalità definite dal centro inviante

Di seguito sono indicati i numeri di telefono dei Pronto Soccorso regionali e delle Strutture di Pediatria.

Azienda	Pronto soccorso	Telefono
IRCCS Burlo Garofolo	Pronto Soccorso Pediatrico	040 3785818
	Terapia Intensiva	040 3785238
ASUFC	Ambulatorio di Emergenza "Pronto Soccorso Pediatrico" P.O. Udine Pediatria di guardia – PO Udine - Clinica Pediatrica-degenze – PO Udine - Medico di reparto (08.00-18.00 lun – ven; 8.00 – 14.00 sab e fest.) Ud	3387940930 0432 559253 3290547175
	Pronto Soccorso San Daniele del Friuli	0432 949210
	Pediatria San Daniele del Friuli	0432 949271
	Pronto Soccorso Tolmezzo	0433 488418
	Pediatria Tolmezzo	0433 488307
	Pronto Soccorso PO Palmanova	0432 921245
	Pronto Soccorso PO Latisana Pediatria di guardia PO Latisana Pediatria-degenze PO Latisana	0431 529201 3347197428 0431 529258
ASUGI	Pronto Soccorso PO Cattinara, Trieste	040 3994563
	Pronto Soccorso PO Monfalcone	0481 487340
	Pediatria di guardia Monfalcone	0481 487034
	Pronto Soccorso PO Gorizia	0481-592315
ASFO	SS Pronto Soccorso Pediatrico, P.O. Pordenone	0434 399422
	Medico di guardia Reparto	3292106568
	SSD Pediatria PO San Vito	0434 399433
		0434 841480

6. Strumentazione minima necessaria

Come già definito nel documento "La pediatria ospedaliera del FVG. Proposta di rete pediatrica ospedaliera regionale" dal tavolo tecnico regionale "Emergenza-urgenza pediatrica e neonatale", ogni presidio ospedaliero della regione deve disporre della strumentazione adeguata a garantire la stabilizzazione e il trasporto di un bambino critico al centro Hub e per realizzare eventuali procedure diagnostico-terapeutiche effettuabili in loco. Tale strumentazione dovrebbe prevedere, oltre alla dotazione di emergenza già in uso, almeno:

- ventilatore da trasporto pediatrico;
- pompe siringa dotate di batteria;
- piastre per defibrillatore pediatrico;
- carrello di emergenza in accordo con i criteri *Broselow*. Tale materiale verrà custodito nelle strutture di Pediatria.

7. Trasporto del piccolo lattante

Il trasporto dei lattanti fino ai limiti di lunghezza di 60 cm da presidio ospedaliero Spoke a presidio ospedaliero Hub viene organizzato dal medico che ha in cura il paziente nel centro Spoke e viene garantito dai Neonatologi del centro Hub mediante l'uso della termoculla, seguendo le regole del trasporto neonatale. Il limite di 60 cm è definito in considerazione dell'attrezzatura utilizzata per il trasporto (termoculla).

8. Implementazione e indicatori per monitoraggio attività

Vengono individuati alcuni indicatori (di seguito specificati), che potranno essere implementati in tempi successivi:

1. N. trasporti interaziendali urgenti di pazienti pediatrici eseguiti nel periodo;
2. N. trasporti interaziendali urgenti di pazienti pediatrici eseguiti da elisoccorso SORES/N. trasporti interaziendali urgenti pediatrici;
3. N. trasporti di pazienti pediatrici eseguiti dall'equipe del Burlo/N. trasporti interaziendali urgenti pediatrici;
4. N. trasporti interaziendali urgenti eseguiti fuori regione/N. trasporti interaziendali urgenti pediatrici.

9. Bibliografia e Sitografia

1. L Cabrini, P Caputo, E De Blasio, F Della Corte, E De Robertis, P Di Marco, P Donato, G Gordini, M Menarini, E Mondello, G Nardi, R Oggioni, P. Pelaia, O Piazza, C Pontecorvo, T Principi, G Radeschi, M Raimondi, G A Ratto, F Rubulotta, I Salvo, G Santangelo, G Savoia, F Semeraro, H Troiano, F Urso "Raccomandazioni per i Trasferimenti Inter ed Intra Ospedalieri". Gruppo di Studio SIAARTI Emergenza - Documento approvato dal Consiglio Direttivo S.I.A.A.R.T.I. Napoli, 24 ottobre 2012;
2. E Calderini, N Disma, L Lorenzini, MC Mondardini, G Picardo, I Salvo, M Sammartino, S Tesoro, L Bortone Luciano, C Mascheroni, G Conti "Raccomandazioni Clinico-Organizzative SIAARTI-SARNePI per l'anestesia in età pediatrica" www.siaarti.it/standardclinici;
3. Eherenverth J, Sorbo S., Hackel A. "Transport of critically ill adult"- Crit. Care Med 1986 Vol 14 n. 6 543 – 47;
4. Markakis C. et al "Evaluation of a risk score for interhospital transport of critically ill patients" Emerg Med J 2006;23:313–317.
5. Organizzazione del trasporto in emergenza perinatale: Servizio di Trasporto In Emergenza Neonatale (STEN) e Servizio di Trasporto Assistito Materno (STAM) – Aggiornamento procedura - dicembre 2023 Determina ARCS n° 733 del 30/11/2023

10. Allegati

- Allegato 1. Scheda Observation Record
- Allegato 2. Consenso informato
- Allegato 3. Scheda Trasporto con scheda monitoraggio



Allegato 1. Scheda *Observation Record*

Queensland Government PAEDIATRIC Observation Record		(Affix patient identification label here)				
Date: _____ Time of call: _____		URN: _____		Family Name: _____		
ID No: _____		Given Names: _____		Address: _____		
		Date of Birth: _____		Sex: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> I		
Patient Observations (document in appropriate age-band)						
Date _____ Time _____						
Age Range: <1 yr 1 - 4 yrs 5 - 11 yrs >12 yrs						
Respiratory rate (breaths / min)	56-60					
	51-55					
Respiratory distress	46-50					
	41-45					
	36-40					
	31-35					
	26-30					
	21-25					
	16-20					
	11-15					
	6-10					
	<5					
O ₂ (L/min)	>5					
	1-5					
	<1					
O ₂ Saturation (%)	94-100					
	85-93					
	<85					
Temperature (C)	36-40.9					
	36-38.9					
	35.5-37.9					
Heart rate (beats / min)	190+					
	180+					
	170+					
	160+					
	150+					
	140+					
	130+					
	120+					
	110+					
	100+					
	90+					
	80+					
	70+					
	60+					
	50+					
	40+					
	30+					
Blood pressure (mmHg)	150-154					
	145-149					
	140-144					
	135-139					
	130-134					
Score systolic BP	125-129					
	120-124					
	115-119					
	110-114					
	105-109					
	100-104					
	95-99					
	90-94					
	85-89					
	80-84					
Capillary refill	>2 sec					
	>2 sec					
	Alert					
	Verbal					
	Pain					
	Unresponsive					
	CEWT Score					
	<input type="checkbox"/> Physiological Trigger (meets Critical Domain threshold) CEWT Score Criteria: 26 ▶ Coordinate via RSQ Pathway <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Specific Condition / Injury Trigger <input type="checkbox"/> Nurse concern <6 ▶ Management by <input type="checkbox"/> TEMSU <input type="checkbox"/> CATCH <input type="checkbox"/> RSQ					
	Outcome of Referral Call		Critical Pathway: <input type="checkbox"/> RSQ		Acute Pathway: <input type="checkbox"/> TEMSU	
	Referred to - Name: _____ Time: _____		Referred to - Name: _____ Time: _____		Acute Pathway: <input type="checkbox"/> CATCH	
				Referred to - Name: _____ Time: _____		

Allegato 2. Consenso informato

DICHIARAZIONE DI AVVENUTA INFORMAZIONE E CONSENSO INFORMATO
**ATTO SANITARIO: TRASPORTO SANITARIO
INTEROSPEDALIERO URGENTE DEL PAZIENTE PEDIATRICO**

CONSENSO

Cari Genitori/Rappresentanti legali, la presente informativa e relativo consenso al trasporto sanitario interospedaliero urgente del Vs bambino/a implica l'accettazione delle condizioni operative con cui sono effettuate le operazioni del trasporto stesso, ad opera di un'equipe assistenziale multidisciplinare qualificata. Vi segnaliamo che, durante tutte le fasi operative, tutto il personale preposto si adopererà per soddisfare ogni vostra esigenza di informazione. Vi preghiamo di prendere nota delle informazioni riportate in questo modulo e di leggerle attentamente, prima di firmare il vostro consenso al trasporto sanitario interospedaliero urgente. Accertatevi di aver compreso bene tutte le fasi della procedura, che richiedono una partecipazione attiva e consapevole. Le informazioni fornite non sostituiscono in alcun modo il colloquio con il medico, al quale è possibile esprimere qualsiasi quesito in merito.

PARTE A - RACCOLTA DEI DATI ANAGRAFICI

Io/noi sottoscritto/a/i, in qualità di assistito/a genitori (*entrambi*) madre padre
 tutore altro responsabile legale,

responsabile/i della compilazione dei dati sottoindicati:

DATI IDENTIFICATIVI

Etichetta	Dati identificativi dell'assistito/a	Cognome	Nome
	Nato/a a	il	
	Residente a	CAP	
	in Via		

DA COMPILARE SOLO SE L'ASSISTITO/A È MINORENNE (<18 ANNI) E NON EMANCIPATO/A

<p>Dati dei genitori o del titolare della responsabilità genitoriale*: <i>In caso di minore vi è la necessità di ottenere il consenso da <u>entrambi i genitori</u>, o da chi, giuridicamente, ne faccia le veci. Tale assunto non si modifica anche qualora il minore sia affidato ad uno solo dei genitori, i quali risultino separati o divorziati, come dagli stessi dichiarato. L'opinione del minore, nella misura in cui lo consente la sua età e il suo grado di maturità, è sempre presa in considerazione.</i> <i><u>In caso di presenza di uno solo dei due genitori, quest'ultimo, sotto la propria responsabilità, dovrà dichiarare l'assenso del genitore assente attraverso modello di autocertificazione (Mod 0199).</u></i> <i>In caso di presenza del legale rappresentante non genitore, deve essere <u>allegata</u> la documentazione che attesta i poteri conferiti (allegare copia del decreto di nomina del Giudice Tutelare, ai sensi della L. 9 gennaio 2004, n°6 e successive modifiche ed integrazioni).</i></p>	<p>Nome e cognome dei genitori</p> <p>Madre Cognome</p> <p>Nata a</p> <p>Residente a</p> <p>in Via</p>
	<p>Padre Cognome</p> <p>Nato a</p> <p>Residente a</p> <p>in Via</p>
	<p>Altro Titolare della responsabilità genitoriale</p> <p>Cognome</p> <p>Nato a</p> <p>Residente a</p> <p>in Via</p> <p>Documento di identità</p>

DICHIARO/DICHIARIAMO

di essere stat_ informat_ della necessità/opportunità di procedere al trasferimento del/della mi_ bambin_ dal dirigente medico **richiedente**, dott./dott.ssa, appartenente alla U.O. dell'azienda sanitaria.....

PARTE B – INFORMATIVA

DIAGNOSI / CONDIZIONI CLINICHE

ATTO SANITARIO

Trasporto intraospedaliero urgente del paziente in età pediatrica e adolescenziale inteso come

- in continuità di soccorso da una struttura ospedaliera di livello assistenziale inferiore (Spoke) ad una superiore (Hub);
- trasferimento assistito di un paziente critico per ricovero, esecuzione di accertamenti diagnostici e/o trattamenti terapeutici urgenti che non possono essere effettuati nell'ospedale richiedente.

Mezzo di Trasporto

- ambulanza elicottero

Assistenza durante il trasporto

L'assistenza durante il trasporto verrà garantita dalla presenza di

- Dirigente medico dott./dott.ssa
- Infermiere
- soccorritore

ESITI PREVEDIBILI (BENEFICI) DEL TRATTAMENTO PROPOSTO

Il trasferimento avviene presso un'azienda sanitaria del Sistema Sanitario Regionale (SSR) o extraregionale, in funzione delle competenze che garantiscono la migliore gestione del caso, coerentemente con i livelli e le funzioni che sono stati attribuiti dalla programmazione sanitaria.

EVENTUALE ALTERNATIVE (CON VANTAGGI E RISCHI)

Il trasporto del paziente verso la struttura sanitaria più adeguata alla gestione del caso è alternativo al ricovero nell'azienda sanitaria che ne propone l'invio.

RISCHI E COMPLICANZE EVENTUALI DEL TRATTAMENTO

Il trasporto intraospedaliero del paziente è identificato come un evento potenzialmente pericoloso comportando eventuali rischi che coinvolgono non solo il trasportato ma anche il personale che lo accompagna. La sicurezza del paziente durante tale manovra è correlata alla programmazione ed alla standardizzazione delle procedure di trasporto. Lo scopo della procedura è garantire un livello massimo di assistenza durante il trasporto, riconoscendo tempestivamente le problematiche insorgenti e prevenendo i rischi al fine di operare in condizioni di assoluta sicurezza.

ESITI DEL NON TRATTAMENTO

Possibile aggravamento a seguito dell'impossibilità di erogare prestazioni specifiche adeguate.

ALTRI PROBLEMI / NOTE

/

PARTE C1- ACQUISIZIONE DEL CONSENSO ALLA PROCEDURA

DICHIARO/DICHIARIAMO, in pieno possesso delle mie/nostre facoltà mentali:

- di aver ricevuto dai Medici che mi hanno esposto i contenuti di questo consenso, esaurienti e chiare informazioni sulla necessità di trasferimento, sulle alternative, sui potenziali rischi che potrebbero derivare al nostro/a bambino/a se non lo si sottoponesse al trasferimento e sui rischi connessi alla fase stessa di trasferimento, inclusi quelli derivati al ricorso di mezzi di trasporto sanitario che verrà utilizzato;
- di aver compreso quali potrebbero essere i potenziali rischi/inconvenienti della procedura;
- di essere a conoscenza del fatto che il risultato sperato possa non essere raggiunto, anche in assenza di errori da parte dell'equipe sanitaria e di aver compreso che sono possibili eventuali modifiche in caso di necessità clinica, in presenza di riscontri clinici non prima valutabili;
- di ritenere appropriato il tempo concesso per valutare le informazioni fornite, per porre eventuali domande e prendere serenamente delle decisioni;
- di aver informato dettagliatamente i Medici riguardo eventuali precedenti interventi chirurgici subiti, patologie e terapie medica e non mediche in corso;
- di essere a conoscenza della possibilità di revocare il consenso in qualsiasi momento, senza conseguenze.

Pertanto, liberamente, spontaneamente ed in piena coscienza:

ACCONSENTO/ACCONSENTIAMO

NON ACCONSENTO/NON

ACCONSENTIAMO

all'atto sanitario oggetto del presente consenso.

<i>Data</i>	<i>Il Rappresentante legale (primo Genitore/Tutore)</i>	<i>Il Rappresentante legale (secondo Genitore)</i>
<i>Data</i>	<i>Il Medico richiedente il trasporto del SSR (timbro e firma leggibile)</i>	<i>Il/La Bambino/a (opzionale) (firma leggibile)</i>
<i>Data</i>	<i>Il Medico dell'Equipe assistenziale per il trasporto (timbro e firma leggibile)</i>	<i>Il/I Mediatore/i culturale/i (firma leggibile)</i>

PARTE C2 – ACQUISIZIONE DEL CONSENSO A FORNIRE INFORMAZIONI SANITARIE A PARENTI/CONOSCENTI

RICHIEDO/RICHIEDIAMO che le mie condizioni cliniche (o quelle del minore assistito / assistito sotto tutela) e gli esiti della procedura siano trasmessi alle seguenti persone:

RICHIEDO/RICHIEDIAMO che le mie condizioni cliniche (o quelle del minore assistito / assistito sotto tutela) e gli esiti dell'indagine siano trasmessi alle seguenti persone:

Cognome, Nome e data di nascita

.....

Rapporto con l'assistito/a:

.....

Cognome, Nome e data di nascita

.....

Rapporto con l'assistito/a:

.....

RICHIEDO/RICHIEDIAMO che delle mie condizioni cliniche (o quelle del minore assistito / assistito sotto tutela) e degli esiti dell'indagine / procedura NON sia informato nessuno.

Data

*Il Rappresentante legale
(primo Genitore/Tutore)*

*Il Rappresentante legale
(secondo Genitore)*

PARTE D – DIRITTO ALLA REVOCA

DICHIARO/DICHIARIAMO DI VOLER REVOCARE IL CONSENSO

all'atto sanitario proposto
fornitura di informazioni a parenti/conoscenti

alla

altro

(specificare)

Data

*Il Rappresentante legale
(primo Genitore/Tutore)*

*Il Rappresentante legale
(secondo Genitore)*

Allegato 3. Scheda Trasporto con scheda monitoraggio

COGNOME E NOME:		SCHEDA TRASPORTO INTEROSPEDALIERO PEDIATRICO	
DATA DI NASCITA:			
SESSO: <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M			
- COMPILAZIONE A CURA DEL CENTRO INVIANTE -			
Centro Inviante		Centro di Destinazione	
Struttura Operativa Inviante		Struttura Operativa di Destinazione	
Medico inviante		Medico Referente Centro di destinazione	
DATI PAZIENTE - ALLEGARE LETTERA DI TRASFERIMENTO -			
Cognome e Nome		Nato il	Ricoverato il
Diagnosi all'ingresso			Peso (kg)
Allergie <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ 		
Eventuali Condizioni Cliniche salienti (Decorso clinico, patologie croniche, esami diagnostici, terapie effettuate)	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
	Farmaco e posologia	Data - ora	

Terapia in corso - ultime 24 h - (analgesia, sedazione)		

MOTIVO DEL TRASFERIMENTO

- Accertamento/i diagnostico/i specifico
 Trattamento/i terapeutico/i specifico
 Ricovero in terapia Intensiva
 Altro (*specificare*)
-

Legenda: I = Inviante; T = Trasferente; A = Accettante

Pediatric Alarm Score (compilare la scheda P.A.S. spuntando in corrispondenza di "I = Inviante") ≥ 6 < 6

	0	1	2	3
Comportamento	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A Appropriato per l'età	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A Persistenza di astenia	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A Sonnolento/irritabile senza segni di miglioramento clinico	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A Soporoso/confuso o ridotta risposta allo stimolo doloroso
Cardiovascolare	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A Cute e mucose rosee Refill ≤ 2"	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A Cute pallida Refill ≥ 3" Non risponde alla stabilizzazione clinica	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A Cute grigia Refill ≥ 4" FC 20 bpm superiore al normale che non migliora con la stabilizzazione clinica	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A Cute grigia marezzata Refill ≥ 5" FC 30 bpm superiore al normale Bradicardia con FC < 80 con età < 1 aa Bradicardia con FC < 60 con età > 1 aa

Respiratorio	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A
Respiro Normale		Persistente tachipnea	Persistente Tachipnea	Persistente tachipnea
Eupnoico		> 10 atti/min rispetto al normale	> 20 atti/min rispetto al normale	> 30 atti/min rispetto al normale
Non rientramenti		Nonostante terapia di supporto	Rientramenti	Rientramenti
Non alitamento pinne nasali		SpO2 < 90% in aa	Tirage	Tirage/nodding
Non uso muscoli accessori		SpO2 < 95% con ossigenoterapia (FiO2 > 50%)	SpO2 < 88% in aa	Bradipnea
			SpO2 < 90% con ossigenoterapia (FiO2 > 40%)	> 5 atti/min rispetto al normale
				Apnee ripetute
				SpO2 < 85% in aa
				SpO2 < 90% con ossigenoterapia (e FiO2 > 50%)

Legenda: I = Inviante; T = Trasferente; A = Accettante

CONDIZIONI TRIGGER		
<small>(compilare la scheda "Condizione/i Trigger" spuntando in corrispondenza di "I = Inviante")</small>		
VIE AEREE	CARDIACO	NEUROLOGICO
<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A	Cardiopatia congenita o acquisita associata a:	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A
Ostruzione vie aeree con diagnosi incerta	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A	Stato di male convulsivo (indipendentemente dallo stato di intubazione)
<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A	Distress respiratorio	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A
Inalazione di corpo estraneo associata a stridore, scialorrea, ipossia che non possa essere trattato in sede	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A	Segni di ipertensione endocranica
	Ipoperfusione	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A
	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A	
	Aritmia	
	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A	

	Alterazione di coscienza	Paziente in sedazione profonda con propofol in infusione continua in psicosi grave ²
<p>RESPIRATORIO</p> <p><input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/></p> <p>Broncospasmo con non risposta alla terapia o ipercapnia</p> <p><input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/></p> <p>Bronchiolite con distress severo o ipercapnia in peggioramento</p> <p><input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/></p> <p>Cardiopatía congenita nota o malattia polmonare cronica e distress respiratorio</p> <p><input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/></p> <p>Paziente intubato</p>	<p>ENDOCRINOLOGICO</p> <p>Chetoacidosi con:</p> <p><input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/></p> <p>Deterioramento neurologico</p> <p><input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/></p> <p>pH < 6.9</p> <p>USTIONI</p> <p><input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/></p> <p>Ustioni > 15% di superficie corporea</p> <p><input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/></p> <p>Ustioni in aree critiche (volto, zone genitali, articolazioni)</p>	<p>GASTROINTESTINALE</p> <p><input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/></p> <p>Sanguinamento gastrointestinale acuto in atto associato ad anemizzazione, shock o necessità di trattamento intensivo/chirurgico</p>

DATI DEL PAZIENTE IN ATTESA DI TRASFERIMENTO - COMPILAZIONE A CURA DEL CENTRO INVIANTE -			
Coscienza	A <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>	GCS	_____
Dolore	Numerical Rating Scale (NRS, 1 -10) _____		
Cute	Mucose	Temperatura °C	
Via Aeree	<input type="checkbox"/> Pervie		
	<input type="checkbox"/> Guedel	<input type="checkbox"/> Intubazione <input type="checkbox"/> Oro-tracheale <input type="checkbox"/> Naso-tracheale	<input type="checkbox"/> Tracheotomia

² Per ridurre e limitare al minimo la durata della sedazione, il medico del centro inviante valuta in prima battuta la possibilità di eseguire il trasporto con un Equipe interna.

Respiro	<input type="checkbox"/> Autonomo	<input type="checkbox"/> Ventilazione manuale	<input type="checkbox"/> Ventilazione meccanica
	SatO2 % _____	FiO2 % _____	FR _____
Circolo	FC _____/min	Refill _____	PA _____ mmHg
Presidi	<input type="checkbox"/> Accesso venoso periferico ____ G <input type="checkbox"/> Accesso venoso centrale ____ G <input type="checkbox"/> Accesso intraosseo <input type="checkbox"/> Altri		
Consenso informato al trasporto presente e firmato <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
Firma del medico Inviante		Data _____ Ora _____	

COMPILAZIONE A CURA DELL'EQUIPE DI TRASPORTO		
EQUIPE DI TRASPORTO		
<input type="checkbox"/> Equipe centro inviante	<input type="checkbox"/> Equipe Burlo Garofolo	<input type="checkbox"/> SORES
Pediatric Alarm Score <input type="checkbox"/> ≥ 6 <input type="checkbox"/> < 6 (compilare la scheda "P.A.S." precedente spuntando in corrispondenza di "T = Trasferente")		
Condizione/i Trigger (compilare la scheda "Condizione/i Trigger" precedente spuntando in corrispondenza di "T = Trasferente")		
DATI DEL PAZIENTE DURANTE IL TRASPORTO		
Ora di partenza _____	Ora di arrivo _____	
Ospedale/Istituto Accettante: _____	Struttura Operativa Accettante _____	
	Medico Accettante _____	

Ora	FC	Refill	PA	SatO2	FiO2	FR	GCS	T °C	Dolore (NRS)
Condizioni cliniche durante il trasporto									
Terapia somministrata durante il trasporto									
Presidi in sede									
Note <i>(indicare, eventualmente, le variazioni dei parametri che hanno portato ad un diverso Pediatric Alarm Score)</i>									
Medico Equipe di Trasporto						Infermiere Equipe di Trasporto			
Firma _____						Firma _____			

COMPILAZIONE A CURA DEL CENTRO ACCETTANTE				
Pediatric Alarm Score <input type="checkbox"/> ≥ 6 <input type="checkbox"/> < 6 (compilare la scheda "P.A.S." precedente spuntando in corrispondenza di "A = Accettante")				
Condizione/i Trigger (compilare la scheda "Condizione/i Trigger" precedente spuntando in corrispondenza di "A = Accettante")				
Codice	<input type="checkbox"/> Rosso	<input type="checkbox"/> Giallo	<input type="checkbox"/> Verde	<input type="checkbox"/> Bianco
Coscienza	A <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>		GCS _____	
Dolore	Numerical Rating Scale (NRS, 1 -10) _____			
Cute	Mucose		Temperatura °C	

Via Aeree	<input type="checkbox"/> Pervie		
	<input type="checkbox"/> Guedel	<input type="checkbox"/> Intubazione <input type="checkbox"/> Oro-tracheale <input type="checkbox"/> Naso-tracheale	<input type="checkbox"/> Tracheotomia
Respiro	<input type="checkbox"/> Autonomo	<input type="checkbox"/> Ventilazione manuale	<input type="checkbox"/> Ventilazione meccanica
	SatO2 % _____	FiO2 % _____	FR _____
Circolo	FC _____/min	Refill _____	PA _____ mmHg
Struttura Operativa Accettante		Firma del medico Accettante	
Data _____ Ora _____			
Azienda	Pronto soccorso	Telefono	
IRCCS Burlo Garofolo	Pronto Soccorso Pediatrico Terapia Intensiva	040 3785818 040 3785238	
ASUFC	Ambulatorio di Emergenza "Pronto Soccorso Pediatrico" P.O. Udine Pediatra di guardia – PO Udine - Clinica Pediatrica-degenze – PO Udine - Medico di reparto (08.00-18.00 lun – ven; 8.00 – 14.00 sab e fest.) Ud	3387940930 0432 559253 3290547175	
	Pronto Soccorso San Daniele del Friuli Pediatra San Daniele del Friuli Pronto Soccorso Tolmezzo Pediatra Tolmezzo	0432 949210 0432 949271 0433 488418 0433 488307	
	Pronto Soccorso PO Palmanova Pronto Soccorso PO Latisana Pediatra di guardia PO Latisana Pediatra-degenze PO Latisana	0432 921245 0431 529201 3347197428 0431 529258	
ASUGI	Pronto Soccorso PO Cattinara, Trieste Pronto Soccorso PO Monfalcone Pediatra di guardia Monfalcone Pronto Soccorso PO Gorizia	040 3994563 0481 487340 0481 487034 0481-592315	
ASFO	SS Pronto Soccorso Pediatrico, P.O. Pordenone Medico di guardia Reparto SSD Pediatra PO San Vito	0434 399422 3292106568 0434 399433 0434 841480	

SCHEDA MONITORAGGIO - COMPILAZIONE A CURA DEL MEDICO DELL'EQUIPE DI TRASPORTO - INVIARE SOLO la "SCHEDA MONITORAGGIO" all'indirizzo mail: retepediatrica@burlo.trieste.it		
<u><i>Etichetta paziente</i></u>		
Diagnosi		
Motivo del trasferimento <input type="checkbox"/> Accertamento/i diagnostico/i specifico <input type="checkbox"/> Trattamento/i terapeutico/i specifico <input type="checkbox"/> Ricovero in terapia Intensiva <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>).....		
Centro Inviante: Presidio Ospedaliero Struttura Operativa Centro di Destinazione (indicato dal centro inviante)	Equipe di trasporto <input type="checkbox"/> Equipe centro inviante <input type="checkbox"/> Equipe Burlo Garofolo <input type="checkbox"/> SORES Mezzo di trasporto <input type="checkbox"/> Ambulanza <input type="checkbox"/> Elicottero	Centro Accettante: Presidio Ospedaliero Struttura Operativa
P.A.S. <input type="checkbox"/> < 6 <input type="checkbox"/> ≥ 6	P.A.S. <input type="checkbox"/> < 6 <input type="checkbox"/> ≥ 6	P.A.S. <input type="checkbox"/> < 6 <input type="checkbox"/> ≥ 6
Condizione/i Trigger <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No 	Condizione/i Trigger <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No 	Condizione/i Trigger <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

Firma medico "Equipe di Trasporto" _____