



ARNAS G. Brotzu
Azienda di Rilievo Nazionale
ed Alta Specializzazione

TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO

PSQ_AZ_019

S.C. QUALITÀ, PERCORSI
ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL
RISCHIO

S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi



TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO

REDAZIONE

 ARNAS G.Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019
		S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
<i>S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi</i>		

REDAZIONE - VERIFICA - APPROVAZIONE

GRUPPO DI LAVORO - REDAZIONE 2026

Struttura	Nominativo	Ruolo
S.C. Clinica Pediatrica e Malattie Rare	Minelli Roberto	Dirigente Medico
S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi	Corda Valentina	Dirigente Medico
S.C. Medicina Legale	Porru Patrizio Andrea	Dirigente Medico
S.C. Neuropsichiatria Infantile	Carucci Sara	Direttore
S.C. Oncoematologia Pediatrica	Nonnis Antonella	Dirigente Medico
S.S.D. Anestesia e Terapia Intensiva e Semintensiva Pediatrica	Lai Alberto	Responsabile
S.S.D. Emergenza Urgenza Pediatrica	Cherchi Gabriella	Responsabile
S.S.D. Neonatologia	Pala Giovanna	Dirigente Medico

REFERENTI DEL DOCUMENTO

Struttura	Nominativo	Ruolo
S.S.D. Anestesia e Terapia Intensiva e Semintensiva Pediatrica	Lai Alberto	Responsabile - Referente Clinico
S.S.D. Emergenza Urgenza Pediatrica	Cherchi Gabriella	Responsabile - Referente Clinico
S.C. Qualità, Percorsi Assistenziali e Gestione del Rischio	Mura Nicola	Dirigente Medico - Referente Struttura

VERIFICA METODOLOGICA

Struttura	Nominativo	Ruolo	Firma
S.C. Qualità, Percorsi Assistenziali e Gestione del Rischio	Ghiani Carla	Direttore	

VERIFICA DEI CONTENUTI

Struttura	Nominativo	Ruolo	Firma
S.C. Anestesia e Rianimazione	Marcello Maria Emila	Direttore	
S.C. Cardiologia Pediatrica e Cardiopatie Congenite	Rossi Angelica	Direttore f.f.	
S.C. Chirurgia Pediatrica	Mascia Luigi <i>X/L</i>	Direttore	
S.C. Clinica Pediatrica	Savasta Salvatore	Direttore	
S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi	Argiolas Federico	Direttore	
S.C. Medicina Legale	Demontis Roberto	Direttore	
S.C. Neuropsichiatria Infantile	Carucci Sara	Direttore	
S.C. Oncoematologia Pediatrica	Mura Rosamaria	Direttore	
S.C. Pediatria	Masnata Giuseppe	Direttore f.f.	
S.C. Professioni Sanitarie Infermieristiche e ostetriche	Dettori Bruna	Direttore	
S.S.D. Anestesia e Terapia Intensiva e Semintensiva Pediatrica	Lai Alberto	Responsabile	
S.S.D. Emergenza Urgenza Pediatrica	Cherchi Gabriella	Responsabile	
S.S.D. Neonatologia	Scarano Manuel	Responsabile	

 ARNAS G.Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019
		S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
<i>S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi</i>		

APPROVAZIONE¹

Ruolo
Direttore Generale ARNAS G. Brotzu
Direttore Sanitario ARNAS G. Brotzu
Direttore Amministrativo ARNAS G. Brotzu

STATO DELLE PUBBLICAZIONI (REDAZIONE / REVISIONI)

Stato	N° Deliberazione	Data Deliberazione
Redazione 1/2026	-	-

ELENCO ALLEGATI - MODULI

N.	Descrizione
All_001_PSQ_AZ_019	Modulo di Incident Reporting
All_002_PSQ_AZ_019	Classi di Rischio per il Trasporto del Paziente Critico Semplificato (Classi di Eherenwerth)
All_003_PSQ_AZ_019	Condizioni Trigger in Pediatria
All_004_PSQ_AZ_019	Modello di Comunicazione SBAR
All_005_PSQ_AZ_019	Modulo Richiesta Trasferimenti Secondari Regionali mediante Elicottero
All_006_PSQ_AZ_019	Modulo Richiesta Trasferimenti Secondari Fuori Regione mediante Elicottero
All_007_PSQ_AZ_019	Richiesta Trasporto Sanitario d'Urgenza a mezzo Aereo Militare
All_008_PSQ_AZ_019	Nulla Osta Trasportabilità Via Aerea
All_009_PSQ_AZ_019	Modulo di Informativa e Consenso al Trasferimento del Paziente Minore Presso Altra Azienda Sanitaria
All_010_PSQ_AZ_019	Autocertificazione della Responsabilità Genitoriale Unica ai Fini dell'Acquisizione del Consenso all'Atto Sanitario
All_011_PSQ_AZ_019	Scheda di Trasporto Secondario Protetto del Paziente Pediatrico
All_012_PSQ_AZ_019	ADDENDUM - Trasporto Sanitario Secondario del Neonato

¹ Approvazione e adozione mediante Deliberazione Aziendale

 ARNAS G. Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019 S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi		

ABBREVIAZIONI - ACRONIMI

CODICE	DESCRITTIVO
ALS	Advanced Life Support
AOB	Azienda Ospedaliera Brotzu
ARNAS	Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione
AZ	Aziendale
BLSD	Basic Life Support and Defibrillation
C.O.	Centrale Operativa
CC	Copia Conoscenza
CD	Compact Disc
CIE	Carta di Identità Elettronica
CNS	Carta Nazionale dei Servizi
D.G.R.	Deliberazione della Giunta Regionale
DM	Dirigente Medico
DMUP	Direzione Medica Unica dei Presidi
EII	Encefalopatia Ipossico Ischemica
EU	Emergenza-Urgenza
GCS	Glasgow Coma Scale
GU	Gazzetta Ufficiale
IOSQ	Istruzione Operativa Sistema Qualità
L.R.	Legge Regionale
OSS	Operatore Socio-Sanitario
P	Programmabile
P.O.	Presidio Ospedaliero
P.S.	Pronto Soccorso
PALS	Pediatric Advanced Life Support
PBLSD	Pediatric Basic Life Support and Defibrillation
PEC	Posta Elettronica Certificata
PG	Protocollo Generale
PRSQ	Protocollo Sistema Qualità
PSQ	Procedura Sistema Qualità
S.C.	Struttura Complessa
S.S.D.	Struttura Semplice Dipartimentale
SBAR	Situation, Background, Assessment, Recommendation (Situazione, Contesto, Valutazione, Raccomandazione)
SIAARTI	Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva
SIMEUP	Società Italiana di Medicina di Emergenza e Urgenza Pediatrica
SIRMES	Sistema Informatico Regionale Monitoraggio Errori in Sanità
SPID	Sistema Pubblico di Identità Digitale
STAM	Servizio di Trasporto Assistito Materno o trasporto in utero
STEN	Servizio di Trasporto in Emergenza del Neonato
TIN	Terapia Intensiva Neonatale
TSS	Trasporto Sanitario Secondario
U.O.	Unità Operativa
UU.OO.	Unità Operative

 ARNAS G.Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019
		S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
<i>S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi</i>		

DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA

Evento sentinella	Evento avverso di particolare gravità, potenzialmente evitabile, che può comportare morte o grave danno al Paziente e/o che determina una perdita di fiducia dei cittadini nei confronti del servizio sanitario
Istruzione Operativa Sistema Qualità (IOSQ)	Documento che illustra nel dettaglio le specifiche azioni che l'operatore sanitario deve obbligatoriamente attuare in una determinata situazione. Possono essere parte applicativa di una procedura. Di solito riguardano una sequenza di azioni semplici e brevi
Linea Guida	Raccomandazioni di comportamento clinico, prodotte attraverso un processo sistematico, allo Scopo di assistere medici e pazienti [e manager] nel decidere le modalità di assistenza più appropriate in specifiche circostanze cliniche [Institute of Medicine]
PDTA	Con il termine di Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) si intendono l'insieme sequenziale (da qui percorso) di azioni /interventi che una Organizzazione Sanitaria introduce (allineate/i alle raccomandazioni delle Linee Guida correnti) al fine di garantire al Paziente le migliori possibilità di Diagnosi, Cura e Assistenza rispetto al bisogno di salute presentato
Procedura Sistema Qualità (PSQ)	Documento coinvolgente più strutture o più funzioni nella conduzione di un processo che ne disciplina i passi fondamentali, le responsabilità ed i collegamenti con altri processi. La procedura è a carattere prevalentemente gestionale
Processo	Insieme di attività che, impiegando risorse, trasformano input in output. All'interno di un'organizzazione i processi interagiscono tra loro, in quanto gli output di uno sono solitamente input di altro/i
Protocollo Sistema Qualità (PRSQ)	Documento che coinvolge, di solito, una o poche funzioni specifiche di una struttura e che descrive modalità tipicamente clinico-sanitarie di un processo. Il protocollo è a carattere prevalentemente operativo e nell'interpretazione giuridica, il contenuto di un protocollo è vincolante per i professionisti (es. protocolli clinici specialistici)
Strumenti operativi di verifica e supporto	Documenti utilizzati quali strumenti per la verifica delle attività clinico-assistenziali svolte (moduli, Schede, planning, ecc.). Tali documenti vengono allegati ai loro documenti di riferimento (protocolli, procedure, istruzioni operative)
Neonato	Soggetto nel periodo di vita compreso tra la nascita e il primo mese di vita
Paziente Pediatrico	Soggetto di età compresa tra i 30 giorni e i 14 anni non compiuti
Paziente critico	Soggetto che a causa della grave compromissione di uno o più organi e/o apparati, deve dipendere da strumenti di supporto delle funzioni vitali e monitoraggio e/o terapie avanzate
Paziente evolutivo	Soggetto che presenta, nelle situazioni di Paziente critico o stabile, una patologia che, sulla base delle evidenze scientifiche disponibili, lo predisponga a deterioramenti che possono essere in taluni casi prevedibili o potenziali entro un lasso di tempo più o meno lungo
Paziente instabile	Soggetto che a causa della propria patologia, presenta insufficienza d'organo che necessita di terapie atte al mantenimento dei parametri vitali, e il cui stato clinico può improvvisamente variare, con la necessità di appropriati interventi
Paziente stabile	Soggetto che, pur se affetto da patologie che ne richiedano il trasporto, non dovrebbe ragionevolmente presentare alcun deterioramento delle condizioni cliniche tali da poterlo definire come Paziente critico e instabile
STAM	Servizio di Trasporto Assistito Materno, o trasporto in utero. È la modalità di trasferimento di una Paziente con gravidanza a rischio, che necessita di cure a maggior livello di complessità presso un centro Hub per patologie materne e/o fetali, non erogabili nella struttura di ricovero Spoke
STEN	Servizio di Trasporto in Emergenza del Neonato, dedicato, nello specifico, al trasferimento dei nati a termine e pretermine, che necessitano di cure intensive, nel periodo compreso tra la nascita e il compimento del 28° giorno di vita
Trasporto Sanitario Primario	Trasporto sanitario riguardante soggetti non ricoverati o comunque non presi in carico da una struttura ospedaliera per acuti. Tale trasporto viene essenzialmente eseguito dal luogo dell'evento (improvvisa insorgenza di una patologia acuta o di un infortunio) verso le strutture sanitarie di riferimento. È fondamentalmente rappresentato dagli interventi pre-ospedalieri primari gestiti dalle Centrali Operative 118 territorialmente competenti
Trasporto Sanitario Secondario (TSS)	Trasporto sanitario riguardante soggetti ricoverati in strutture ospedaliere o presi in carico da una struttura ospedaliera per acuti. È rappresentato dal trasporto di Pazienti in continuità di soccorso tra due strutture, in generale da una struttura Spoke ad una struttura Hub ma anche viceversa (back transport) della rete assistenziale, per l'esecuzione di prestazioni diagnostiche e/o terapeutiche di particolare complessità
TSS in Emergenza "tempo dipendente"	TSS da effettuarsi nel più breve tempo possibile, comunque in generale entro 30 minuti, per Pazienti acuti in immediato pericolo di vita o con quadri patologici che richiedono una immediata terapia specifica
TSS Secondario in Urgenza "non tempo dipendente"	TSS per Pazienti che pur necessitando di un trattamento specifico presso altra struttura non presentano patologia tempo dipendente

 ARNAS G. Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019 S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi		

SOMMARIO

PREMESSA	7
SCOPO	8
CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE	8
PROCESSO	8
1. DEFINIZIONE DELLA CLASSE DI RISCHIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	8
2. IDENTIFICAZIONE DELL'EQUIPE	9
3. ATTIVAZIONE DEL TRASPORTO	10
Attivazione TSS intra-aziendale	10
Attivazione TSS extra-aziendale in Regione	10
Attivazione TSS extra-aziendale fuori Regione	11
4. DOCUMENTAZIONE CLINICA	13
Documentazione clinica TSS Intra-aziendale	13
Documentazione clinica TSS extra-aziendale	13
5. ALTRI INTERVENTI	13
Predisposizione documenti per il trasporto in emergenza e di quello ordinario dei Pazienti	13
Formazione e addestramento del personale addetto al trasporto di Pazienti	13
Idoneità, utilizzo in sicurezza e la manutenzione dei mezzi di trasporto	14
Comunicazione	14
INDIVIDUAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ CLASSE I - II	15
INDIVIDUAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ CLASSE III - IV	15
ARCHIVIAZIONE, MONITORAGGIO E REVISIONE	16
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	17

 ARNAS G. Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019 S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi		

PREMESSA

Il Trasporto Sanitario Secondario (TSS) del Paziente rappresenta un momento critico dell'assistenza. Le evidenze di letteratura indicano che per ridurre il rischio di evento avverso durante il trasporto sono necessarie un'adeguata organizzazione dello stesso (valutazione del Paziente, presa in carico da parte di personale qualificato, disponibilità di attrezzature, presidi e mezzo di trasporto idonei) e una comunicazione tempestiva ed efficace tra gli operatori.

Il TSS può avvenire essenzialmente:

- In **condizione di Emergenza-Urgenza** (EU): si riferisce ad assistiti che presentano una condizione clinica di EU, ovvero una patologia acuta che comporta immediato pericolo per la vita, per una funzione o un organo
- In **condizione ordinaria Programmabile** (P): si riferisce ad assistiti che non presentano condizioni di emergenza-urgenza

Le indicazioni per cui il TSS (P) viene richiesto sono usualmente le seguenti:

- Esami di diagnostica
- Prestazioni non presenti nella struttura e/o ricovero in area a maggiore complessità assistenziale
- Ricovero in area a minore complessità assistenziale
- Accesso per ricovero o dimissione con ambulanza
- Riabilitazione o dialisi

Tutte le tipologie di trasporto sono gravate da una serie di elementi che rappresentano potenziali **fattori di rischio** e in particolare:

- L'architettura della struttura sanitaria: la tipologia a padiglione, per esempio, presente in numerose realtà ospedaliere, comporta un allungamento dei percorsi, incidendo sul timing del trasporto stesso
- La presenza di personale sanitario non qualificato e/o non idoneo alla tipologia di trasporto
- La scarsa o inadeguata comunicazione dal momento della presa in carico del Paziente (dalla struttura sanitaria o mezzo di soccorso) e struttura di destinazione
- Incompleta o mancante documentazione sanitaria che deve accompagnare il Paziente in tutti i suoi trasferimenti
- La disponibilità di idonei mezzi di trasporto: mancanza o carenza di ambulanze dotate di strumentazione e apparecchiature di rianimazione per il trasporto dei Pazienti critici
- Mancata stabilizzazione, prima del trasporto, dei parametri vitali del Paziente, in particolare per i Pazienti critici
- Il verificarsi di una eventuale avaria meccanica del mezzo
- Il mancato coordinamento con il Sistema di emergenza territoriale 118, quale regolatore e garante dei trasporti secondari critici
- Il tempo di trasporto: il rischio di sviluppare complicazioni, in particolare nel trasporto verso aree di terapia intensiva, è direttamente proporzionale al tempo impiegato

La conoscenza dei fattori di rischio, collegati alle diverse tipologie di trasporto sanitario, consente una migliore valutazione degli interventi da effettuare e di conseguenza la riduzione dei rischi collegati al trasporto dei Pazienti sia in ambito ospedaliero che extra-ospedaliero.

Si precisa che l'errore nel sistema di trasporto sanitario di Pazienti in ambito ospedaliero ed extra-ospedaliero rappresenta un importante **evento sentinella (n. 13 "Morte o grave danno conseguente ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intraospedaliero, extraospedaliero")** che può e deve essere prevenuto.

Gli eventi sentinella devono essere segnalati secondo protocolli di monitoraggio degli eventi sentinella specifici.

Nelle more del potenziamento del **Sistema Informatico Regionale Monitoraggio Errori in Sanità (SIRMES)**, ogni Evento Sentinella che riguardi un errore nel trasporto dei Pazienti va segnalato utilizzando il **Modulo di Incident Reporting** allegato al presente documento (**AII_001_PSQ_AZ_019** - ufficializzato in Azienda con PG/2026/1381 del 23/01/2026) e reperibile anche sulla Intranet-AOB, previa autenticazione, tramite il link: <https://intranet.aob.it/qualita-percorsi-assistenziali-gestione-rischio/comunicazioni-qualita-percorsi-assistenziali-gestione-rischio/segnalazione-eventi>.

 ARNAS G. Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019 S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi		

Il suddetto modulo, compilato in ogni sua parte e firmato, dovrà essere inviato a gestionerischio@aob.it mettendo in CC la Direzione Medica di Presidio (direzionesanitariapresidio@aob.it) per il P.O. San Michele, dirsan.businco@aob.it per il P.O. A. Businco e dirsan.micro@aob.it per il P.O. A. Cao) e l'Ufficio Legale Aziendale (ufficio.legale@aob.it).

Le Strutture, il cui Personale della Dirigenza e/o del Comparto abbia già completato il “Progetto Formativo Regionale per la Rete del Risk Management e delle Infezioni Correlate all’ Assistenza”, hanno anche la possibilità, per il tramite dei propri Facilitatori del rischio clinico, di inserire la segnalazione nella piattaforma SIRMES, previa autenticazione con SPID/CNS/CIE (<https://sirmes.sardegnaasalute.it/jamio/index.html>).

SCOPO

Scopo della presente procedura è disciplinare il TSS del Paziente Pediatrico in linea con la Raccomandazione del Ministero della Salute n. 11 “Morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intraospedaliero, extra ospedaliero)”.

La parte relativa al TSS del Neonato è descritta nell'allegato ([AII_012_PSQ_AZ_019](#)) “ADDENDUM - Trasporto Sanitario Secondario del Neonato”.

CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE

La presente Procedura si applica alle UU.OO. dell'ARNAS G. Brotzu per le quali è necessario attivare il TSS del Paziente Pediatrico/Neonato.

PROCESSO

1. DEFINIZIONE DELLA CLASSE DI RISCHIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO

In ambito pediatrico non esistono classificazioni internazionali validate e condivise per le modalità operative di trasporto e i criteri adottati per valutare la criticità.

In alcuni presidi ospedalieri nazionali viene utilizzata la classificazione di Eherenwerth ([AII_002_PSQ_AZ_019](#)) anche per i Pazienti Pediatrici; in altri tale classificazione è stata modificata con delle specifiche relative all'età pediatrica o con l'aggiunta di “Trigger Pediatrici”² ([AII_003_PSQ_AZ_019](#)); in altri ancora la valutazione avviene secondo il giudizio clinico del Pediatra congiuntamente al parere del Medico Anestesista e Rianimatore.

Tuttavia uno strumento di valutazione riconosciuto a livello nazionale è quello pubblicato dalla Società Italiana di Medicina di Emergenza e Urgenza Pediatrica (SIMEUP) elaborato dai professionisti dei Pronto Soccorso pediatrici degli ospedali piemontesi, i quali hanno adattato la classificazione di Eherenwerth, utilizzata nell'adulto, al Paziente Pediatrico creando una distinzione in quattro classi (Tabella 1).

Tabella 1 - Classi di Rischio per il Trasporto del Paziente Pediatrico (SIMEUP)

Classe	Definizione	Necessità assistenziali minime
I	Il Paziente - Non richiede monitoraggio - Non ha bisogno di una linea venosa³ - Non richiede somministrazione di ossigeno - Non viene trasferito in terapia intensiva	- Ambulanza di base o auto medica - Volontari del soccorso
II	Il Paziente: - Richiede rilevazioni non frequenti dei parametri vitali - Può richiedere una linea venosa - Non richiede somministrazione di ossigeno - Può richiedere valutazione del dolore e - Somministrazione di antidolorifici - Non viene trasferito in terapia intensiva	- Ambulanza di base - Personale infermieristico

² Nell'ambito della fisiopatologia dell'età evolutiva è necessario considerare alcune condizioni a rischio denominate “trigger” che quando presenti aumentano il rischio di effettuare un TSS, rendendo non consigliata l'attuazione del trasferimento. Il pediatra dell'emergenza deve considerare le condizioni Trigger che possono in maniera non sempre prevedibile evolvere verso rapidi miglioramenti o peggioramenti

³ Da intendersi in assenza di infusione in corso

 ARNAS G. Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019 S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi		

Classe	Definizione	Necessità assistenziali minime
III	Il Paziente: • Richiede rilevazioni seriate dei parametri vitali • Richiede una linea venosa • Può richiedere somministrazione di ossigeno • Può presentare modesto/lieve distress respiratorio • Può presentare compromissione dello stato di coscienza con GCS > 9 • Può richiedere decisioni terapeutiche durante il trasporto	Tempo di trasporto < 30 minuti (trasporto area urbana) • Ambulanza di base • Pediatra • Personale Infermieristico Tempo di trasporto > 30 minuti (trasporto area extraurbana) • Ambulanza di base o di rianimazione (previa valutazione) • Medico con competenza nella gestione dell'urgenza pediatrica (Pediatra o Anestesista, dopo valutazione congiunta) • Personale Infermieristico
IV	Il Paziente: • Richiede monitoraggio continuo dei parametri vitali • Richiede 1 o 2 linee venose • Può richiedere supporto circolatorio (fluidi a bolo, inotropi) • Può richiedere somministrazione di ossigeno e supporto ventilatorio • Può presentare severo distress respiratorio • Può presentare compromissione dello stato di coscienza con GCS < 9 • È trasferito in terapia intensiva	• Ambulanza di rianimazione • Anestesista Rianimatore • Personale Infermieristico

Il criterio principale di riferimento per la scelta della tipologia di trasporto è **la condizione clinica del Paziente e in particolare la sua criticità**, con l'obiettivo di stabilirne le necessità assistenziali minime, sia in termini di personale di accompagnamento che di mezzo di trasporto.

2. IDENTIFICAZIONE DELL'EQUIPE

Numerosi lavori in letteratura hanno identificato come durante il trasporto si possano verificare alterazioni della stabilità emodinamica e respiratoria che possono determinare un aumento del rischio connesso al trasporto stesso.

L'individuazione della classe di rischio è in capo al Medico che ha in carico il Paziente, quando vi siano dubbi sull'attribuzione si avvarrà della collaborazione dell'Anestesista Rianimatore della S.S.D. di Anestesia e Terapia Semintensiva e Intensiva Pediatrica.

Vista la complessità dell'organizzazione ed esecuzione dei trasporti regionali ed extraregionali, l'equipe individuata per la esecuzione del trasferimento dovrà essere coinvolta già dai primi momenti decisionali e organizzativi, al fine di ridurre i rischi di ritardi o annullamenti causati da una mancata idoneità al trasporto o ad una inadeguata stabilizzazione del Paziente.

L'Anestesista Rianimatore coinvolto nel percorso assistenziale di trasporto pediatrico, soprattutto nei casi di trasferimento che richiede tempi prolungati (> 30') o trasporto extraregione, sarà individuato tra quelli della S.S.D. di Anestesia e Terapia Semintensiva e Intensiva Pediatrica.

Nei casi di indisponibilità assoluta del Personale dedicato sarà individuato un altro Anestesista dell'Azienda privilegiando coloro con esperienza in Terapia Intensiva e Anestesia Pediatrica.

L'equipe associata alla classe si rischio, riadattata al contesto dell'ARNAS G. Brotzu sulla linea delle Classi di rischio per il trasporto del Paziente Pediatrico (SIMEUP), è riportata nella tabella seguente (Tabella 2).

 ARNAS G. Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019 S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi		

Tabella 2 - Equipe ARNAS G. Brotzu - Classi di Rischio per il Trasporto del Paziente Pediatrico (SIMEUP)

Classe di rischio	Equipe
I	OSS dell'U.O. che richiede il trasferimento ⁴
II	Personale Infermieristico dell'U.O. che richiede il trasferimento
III	Tempo di trasporto < 30 minuti (trasporto area urbana) • Pediatra • Personale Infermieristico Tempo di trasporto > 30 minuti (trasporto area extraurbana) • Anestesista Rianimatore della S.S.D. di Anestesia e Terapia Semintensiva e Intensiva Pediatrica⁵ • Personale infermieristico con competenze di area intensiva
IV	• Anestesista Rianimatore della S.S.D. di Anestesia e Terapia Semintensiva e Intensiva Pediatrica⁵ • Personale infermieristico con competenze di area intensiva

3. ATTIVAZIONE DEL TRASPORTO

In base alla destinazione il trasporto può essere distinto in:

- Intra-aziendale (tra Strutture dei P.O. afferenti all'ARNAS G. Brotzu)
- Extra-aziendale
 - In regione
 - Fuori regione (mediante elisoccorso o volo prefettura)

Dopo aver stabilito la classe di rischio, e conseguentemente l'equipe, l'indicazione al trasferimento, la tempistica e la modalità dello stesso sono in capo al Medico che ha in cura il Paziente, in condivisione con l'Anestesista Rianimatore della S.S.D. di Anestesia e Terapia Semintensiva e Intensiva Pediatrica.

Attivazione TSS intra-aziendale

Il Dirigente Medico che ha in cura il Paziente dovrà contattare la Struttura ricevente per prendere accordi e trasmettere le informazioni necessarie relative al ricovero, secondo il Modello di Comunicazione SBAR ([AII_004_PSQ_AZ_019](#)), elaborato nel contesto del Pediatric Advanced Life Support (PALS).

Si procederà pertanto all'attivazione dell'ambulanza aziendale o in outsourcing.

Attivazione TSS extra-aziendale in Regione

Il TSS extra-aziendale in Regione può essere effettuato mediante attivazione del servizio di ambulanza aziendale o in outsourcing oppure tramite richiesta alla Centrale Operativa (C.O.) del 118 (in casi strettamente selezionati con carattere di emergenza/urgenza).

La richiesta alla C.O. del 118 per trasporto mediante elisoccorso andrà effettuata dal Medico che ha in cura il Paziente attraverso la compilazione del "Modulo Richiesta Trasferimenti Secondari Regionali mediante Elicottero" ([AII_005_PSQ_AZ_019](#)) da inviare via mail all'indirizzo: co118cagliari@areus.sardegna.it.

⁴ In caso di attivazione di TSS per un Paziente in carico alla S.S.D. Emergenza Urgenza Pediatrica appartenente alla Classe I, la mattina (ore 08:00-14:00) la suddetta S.S.D. farà riferimento al proprio personale, mentre nella fascia oraria pomeridiana (ore 14:00-21:00) e durante il turno notturno (ore 22:00-08:00) dovrà avvalersi del supporto dell'Operatore Sanitario dei Servizi Vari (affidente alla S.C. Professioni Sanitarie Infermieristiche e Ostetriche). Precisamente:

- Nella fascia oraria pomeridiana (ore 14:00-21:00) si contatterà l'Operatore Sanitario dei Servizi Vari in appoggio nel P.S. Generale;
- Durante il turno notturno (ore 22:00-08:00) si contatterà l'Operatore Sanitario dei Servizi Vari in appoggio nel P.S. Generale.

Il compito dell'Operatore Sanitario dei Servizi Vari sarà quello di supportare le attività di competenza presso la S.S.D. Emergenza Urgenza Pediatrica, consentendo al personale della Struttura stessa di effettuare il trasporto.

⁵ Nel caso di indisponibilità assoluta dell'Anestesista Rianimatore della S.S.D. di Anestesia e Terapia Semintensiva e Intensiva Pediatrica per assenza o urgenze contingenti, il trasferimento indifferibile dovrà essere garantito da un altro Anestesista Rianimatore.

 ARNAS G.Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019
		S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
<i>S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi</i>		

Attivazione TSS extra-aziendale fuori Regione

Nel caso sia necessario un TSS extra-regione, il Medico che ha in cura il Paziente, in base alla modalità di trasferimento condivisa con il Medico dell'equipe potrà:

- Contattare la C.O. 118 al numero di telefono dedicato e tramite e-mail (co118cagliari@areus.sardegna.it) anche al fine di inviare il “Modulo Richiesta Trasferimenti Secondari Fuori Regione mediante Elicottero” ([AII_006_PSQ_AZ_019](#)) validato dalla Direzione Medica di Presidio
- Procedere con l'attivazione del trasporto aereo di Stato, limitatamente ai casi per i quali siano soddisfatti indicazioni e criteri sotto riportati, previo contatto telefonico al 070/60061, e successivo inoltro all'indirizzo PEC protocollo.prefca@pec.interno.it della “Richiesta Trasporto Sanitario d'Urgenza a mezzo Aereo Militare” ([AII_007_PSQ_AZ_019](#)), del “Nulla Osta Trasportabilità Via Aerea” ([AII_008_PSQ_AZ_019](#)), nonché la Check List di farmaci/presidi, le schede tecniche di tutte le apparecchiature sanitarie e infine la copia dei documenti di identità di Equipe, Paziente e relativo accompagnatore.

Si riportano di seguito integralmente gli articoli 4 e 7 della Direttiva in materia di trasporto aereo di Stato (11A16071) (GU n. 289 del 13-12-2011), in cui vengono esplicitati le indicazioni e i criteri di concessione dello stesso.

Articolo 4. Trasporto aereo di Stato per ragioni sanitarie d'urgenza

- 1. Il trasporto aereo di Stato per ragioni sanitarie d'urgenza, nel rispetto dell'art. 32 della Costituzione, è disposto, limitatamente all'ambito nazionale, in favore di cittadini italiani gravemente ammalati o traumatizzati, nei casi di imminente pericolo di vita accertato dalla struttura sanitaria pubblica competente, quando sia stato verificato che non siano trasportabili con altri mezzi e non sussista, nel luogo ove si trovano, la possibilità di fornire adeguata assistenza.*
- 2. La disposizione di cui al comma 1 trova applicazione anche in caso di interventi sanitari da eseguire entro limiti di tempo assolutamente determinati ed improrogabili, come nel caso di trapianti di organi, per il trasporto di materiale da trapianto o del personale sanitario che provvede al prelievo o all'impianto degli organi.*

Articolo 5. Trasporto aereo di Stato per ragioni umanitarie

- 1. Il trasporto aereo di Stato per ragioni umanitarie ha per destinatari esclusivamente i cittadini italiani, dimoranti nel territorio della Repubblica o all'estero, che versino in situazioni di grave pericolo connesse ad epidemie o altre gravi calamità, qualora non siano disponibili altre modalità di trasporto, pubblico o privato, idonee a soddisfare l'esigenza di trasferimento.*
- 2. Il trasporto di cui al comma 1 è effettuato, di norma, in aree europee o comprese nel bacino del Mediterraneo, avuto riguardo alle caratteristiche tecniche degli aeromobili dedicati al servizio ed alla sostenibilità finanziaria dello stesso.*
- 3. Resta salvo il trasporto disposto dalle autorità competenti con i mezzi dell'Aeronautica militare in occasione di gravissime emergenze umanitarie.*

Articolo 6. Ammissione al trasporto aereo di Stato

- 1. Sono ammessi al trasporto aereo di Stato esclusivamente i soggetti destinatari del volo e i componenti della delegazione della missione istituzionale indicati nella richiesta di cui all'art. 9; sono ammessi, altresì, estranei alla delegazione accreditati dall'Autorità titolare del volo in quanto funzionali allo svolgimento della missione.*
- 2. Nei casi previsti dagli articoli 4 e 5 è ammessa la presenza a bordo, oltre che del personale sanitario occorrente, di un solo accompagnatore della cui assistenza è attestata la necessità da parte della Prefettura o della Rappresentanza diplomatica o consolare competente alla trattazione della richiesta; ove il trasporto riguardi un minore può essere consentita, nei limiti della capienza dell'aeromobile impiegato, la presenza di entrambi i genitori.*

Articolo 7. Criteri generali di concessione del trasporto aereo di Stato: priorità

- 1. Il trasporto aereo di Stato è disposto secondo criteri di economicità e di impiego razionale delle risorse, previa rigorosa valutazione dell'impossibilità, dell'inopportunità o della non convenienza dell'impiego di differenti modalità di trasporto, ovvero previa verifica delle specifiche esigenze di alta rappresentanza connesse alla natura della missione istituzionale supportata.*
- 2. La valutazione della priorità è effettuata dall'Autorità concedente tenuto conto della disponibilità di aeromobili, delle caratteristiche tecniche degli stessi e dell'onerosità del loro impiego in rapporto alla rilevanza ed alla collocazione degli impegni addotti nella richiesta, nonché del rango protocollare delle Autorità richiedenti.*

 ARNAS G. Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019 S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi		

4. DOCUMENTAZIONE CLINICA

Documentazione clinica TSS Intra-aziendale

Il Dirigente Medico che ha in cura il Paziente dovrà inviare/consegnare al Dirigente Medico della Struttura ricevente la documentazione clinica necessaria per garantire una efficace continuità delle cure:

- Lettera dimissione della U.O. che richiede il trasporto del Paziente con terapia eseguita;
- Copia degli esami eseguiti.

Documentazione clinica TSS extra-aziendale

Il Dirigente Medico che ha in cura il Paziente dovrà predisporre la documentazione necessaria per garantire una efficace continuità delle cure:

- Modulo di Informativa e Consenso al Trasferimento del Paziente Minore Presso Altra Azienda Sanitaria ([AII_009_PSQ_AZ_019](#)) ed eventualmente l'Autocertificazione della Responsabilità Genitoriale Unica ai Fini dell'Acquisizione del Consenso all'Atto Sanitario ([AII_010_PSQ_AZ_019](#))
- Scheda di Trasporto Secondario Protetto del Paziente Pediatrico ([AII_011_PSQ_AZ_019](#))
- Copia di tutta la cartella clinica con immagini (CD) di indagini radiologiche effettuate

5. ALTRI INTERVENTI

Come precisa la Raccomandazione Ministeriale n. 11, per prevenire e mitigare i danni dovuti al malfunzionamento del Sistema di Trasporto le organizzazioni sanitarie devono inoltre prendere in considerazione alcune azioni di sistema, tra cui:

1. La predisposizione e l'adozione di linee guida e/o di regolamenti per il trasporto in emergenza e di quello ordinario dei Pazienti
2. La formazione e l'addestramento del personale addetto al trasporto di Pazienti
3. L'idoneità, l'utilizzo in sicurezza e la manutenzione dei mezzi di trasporto
4. Il sistema di comunicazione

Predisposizione documenti per il trasporto in emergenza e di quello ordinario dei Pazienti

Al fine di uniformare i parametri di valutazione dei Pazienti e i criteri per la gestione degli stessi è necessario predisporre regolamenti, protocolli, linee guida cliniche e organizzative aziendali, laddove non sono presenti indirizzi regionali, condivisi con gli operatori.

L'adozione di linee guida, regolamenti e protocolli consente all'organizzazione sanitaria di assicurare il massimo grado di appropriatezza clinica ed organizzativa degli interventi, riducendo la componente di variabilità nelle decisioni legata alla soggettività che in taluni casi può rappresentare un difetto nelle strategie assistenziali.

L'utilizzo costante di tali strumenti permetterà:

- Agli utenti di essere informati e consapevoli dei trattamenti ricevuti
- All'organizzazione sanitaria di ottimizzare i processi di cura e pianificare le diverse tipologie di intervento
- Ai professionisti di assumere decisioni cliniche appropriate e di essere tutelati dal punto di vista medico-legale

Formazione e addestramento del personale addetto al trasporto di Pazienti

Un'adeguata formazione riduce sensibilmente i rischi e le complicanze, aumentando la qualità delle prestazioni erogate. La formazione e l'addestramento continuo del personale addetto al soccorso e trasporto dei Pazienti rappresenta un'attività di primaria importanza, per garantire sicurezza ai Pazienti e agli stessi operatori.

In particolare le organizzazioni sanitarie devono organizzare corsi di formazione specifici per le diverse figure coinvolte nel trasporto dei Pazienti in emergenza e programmato. Tale attività deve prevedere anche verifiche periodiche.

In Azienda devono essere garantiti i seguenti corsi di formazione:

- Corsi di Basic Life Support and Defibrillation (BLSD) e di Pediatric Basic Life Support and Defibrillation (PBLSD) per gli operatori coinvolti nel trasporto
- Corsi di Advanced Life Support (ALS) e di Pediatric Advanced Life Support (PALS), per la formazione del personale medico e infermieristico che opera nel sistema in emergenza, come previsto dalle specifiche Linee Guida

 ARNAS G.Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019
		S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
<i>S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi</i>		

Idoneità, utilizzo in sicurezza e la manutenzione dei mezzi di trasporto

È necessario assicurare l'idoneità dei mezzi di trasporto, anche in relazione a quanto previsto dalla normativa in materia. Deve essere garantita la presenza di tutte le strumentazioni, degli apparecchi elettromedicali, dei farmaci e dei dispositivi medici necessari.

Il sistema di ancoraggio del Paziente e del materiale, la chiusura in sicurezza del portellone e il sistema di illuminazione devono essere conformi agli standard europei.

Dev'essere inoltre assicurata e documentata la manutenzione preventiva e correttiva dei mezzi di trasporto.

È infine fondamentale verificare l'idoneità del personale addetto alla guida dei mezzi di trasporto secondo la normativa vigente.

Comunicazione

Per favorire la comunicazione tra tutti gli operatori coinvolti nel sistema di trasporto sanitario è fondamentale promuovere un clima collaborativo. È necessario favorire infatti momenti di confronto, di discussione e di verifica per sviluppare le non technical skills.

 ARNAS G. Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019 S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi		

INDIVIDUAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ CLASSE I - II

Attività	Direttore o Dirigente Medico che ha in cura il Paziente	Direttore o Dirigente Medico Struttura di destinazione	Personale comparto U.O. richiedente il trasporto	Equipe che effettua il trasporto	Servizio Autisti
Valutazione classe di rischio e Indicazioni al trasporto	R	I	-	-	-
Contatto con operatori della Struttura ricevente	R	C	-	-	-
Attivazione del Trasporto	I	-	R	I	C
Trasporto	-	-	-	R*	R*
Ripristino ambulanza dopo il trasporto	-	-	-	C	R
Verifica efficienza meccanica ordinaria e/o straordinaria ambulanza	-	-	-	-	R

R: Responsabile; R*: Responsabile per la propria parte di competenza; C: Coinvolto; I: Informato

INDIVIDUAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ CLASSE III - IV

Attività	Direttore o DM che ha in cura il Paziente	Anestesista Rianimatore della S.S.D. Anestesia e Terapia Intensiva e Semintensiva Pediatrica	Direttore o DM Struttura di destinazione	Personale comparto U.O. richiedente il trasporto	Dirigente Medico DMUP	Equipe che effettua il trasporto	Servizio Autisti
Valutazione classe di rischio e indicazioni al trasporto	R	C	-	-	-	-	-
Contatto con operatori della Struttura ricevente	R	C	I	-	-	-	-
Attivazione del Trasporto	R*	I	-	R*	C	I	C
Trasporto	-	-	-	-	-	R*	R*
Ripristino ambulanza dopo il trasporto	-	-	-	-	-	C	R
Verifica efficienza meccanica ordinaria e/o straordinaria ambulanza	-	-	-	-	-	-	R

R: Responsabile; R*: Responsabile per la propria parte di competenza; C: Coinvolto; I: Informato

 ARNAS G.Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019
		S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
<i>S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi</i>		

ARCHIVIAZIONE, MONITORAGGIO E REVISIONE

La presente procedura potrà essere reperita attraverso la Intranet-AOB, previa autenticazione, al link <https://intranet.aob.it/qualita-percorsi-assistenziali-gestione-rischio/comunicazioni-qualita-percorsi-assistenziali-gestione-rischio/procedure>.

La stessa potrà essere oggetto di revisione periodica in base agli aggiornamenti scientifici e ai risultati della sua applicazione nella pratica clinica.

 ARNAS G. Brotzu Azienda di Rilievo Nazionale ed Alta Specializzazione	TRASPORTO SANITARIO SECONDARIO DEL PAZIENTE PEDIATRICO	PSQ_AZ_019 S.C. QUALITÀ, PERCORSI ASSISTENZIALI E GESTIONE DEL RISCHIO
S.C. Direzione Medica Unica dei Presidi		

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Buona Pratica clinica "Trasporto intra-ospedaliero ed inter-ospedaliero". SIAARTI Versione 2 del 22/09/2023
2. Delibera Aziendale n. 600 del 22/10/2025. "Approvazione progetto di incorporazione del presidio ospedaliero A. Cao all'Azienda di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione G. Brotzu, ai sensi della art. 7c.1 della L.R. n. 8 dell'11 marzo 2025"
3. Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 settembre 2011 - Direttiva in materia di trasporto aereo di Stato. (11A16071) (GU n.289 del 13-12-2011)
4. Procedura Operativa per il Sistema di Trasporto Pediatrico (Intra-aziendale ed Extra-aziendale). Azienda Sanitaria Locale VCO. 26 marzo 2018
5. Raccomandazione Ministero della Salute n. 11 "Morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intraospedaliero, extraospedaliero)". https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.
6. Raccomandazioni per i Trasferimenti Inter ed Intra Ospedalieri. SIAARTI <https://www.siaasti.it/news/371888>
7. SIMEUP-SIP Piemonte: Procedura interaziendale per il trasporto primario e secondario dei pazienti pediatrici. simeup.it/wp-content/uploads/2022/10/ytrasporto-interospedaloiero.pdf
8. Transport of critically ill adults. J Ehrenwerth Crit Care Med. 1986 Jun;14(6):543-7. doi: 10.1097/00003246-198606000-00005
9. Trasporto inter-ospedaliero dei pazienti pediatrici Azienda Sanitaria Locale CN2 codice: pgsgq58ped. 22 dicembre 2023 revisione: 1
10. Trasporto sanitario inter-ospedaliero urgente del paziente pediatrico. Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico Burlo Garofolo di Trieste - ARCS (azienda regionale di coordinamento per la salute). 20 dicembre 2023