

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO

REDAZIONE	<p>GRUPPO DI LAVORO COORDINATORE Dott. Pietro Fedele Direttore UOC Anestesia e Rianimazione PO “D. Camberlingo” Francavilla Fontana e PO Ostuni Dott. Massimo Calò Direttore UOC Anestesia e Rianimazione PO “A. Perrino” di Brindisi Dott.ssa Rosella Gentile Incaricata di Funzione UOC Anestesia e Rianimazione PO “A. Perrino” di Brindisi Cosimo Taurisano Incaricato di Funzione UOC Anestesia e Rianimazione PO “D. Camberlingo” Francavilla Fontana e PO Ostuni Dott. Nicola Carlucci Direttore UOC Medicina d’Emergenza-Urgenza PO “A. Perrino” di Brindisi Dott.ssa Antonietta Sarli Direttore UOC Medicina d’Emergenza-Urgenza PO “D. Camberlingo” di Francavilla Fontana Dott. Domenico Urso Direttore UOC Medicina d’Emergenza-Urgenza PO di Ostuni Dott. Pasquale Prisco Incaricato di Funzione UOC Medicina d’Emergenza-Urgenza PO “A. Perrino” di Brindisi Dott. Pietro Molendini Incaricato di Funzione UOC Medicina d’Emergenza-Urgenza PO “D. Camberlingo” di Francavilla Fontana Dott. Biagio Cardone Incaricato di Funzione SEUS 118 Dott. Paolo Mariani Incaricato di Funzione SEUS 118</p>
VERIFICA	<p>Dott.ssa Stefania Bello Dirigente Medico - UOSD Gestione Rischio Clinico Dott. Gino Elia Dirigente Medico - UOSD Gestione Rischio Clinico Dott. Giuseppe Lecce Dirigente Medico - UOSD Gestione Rischio Clinico Dott.ssa Adelina Usai Responsabile UOSD Coordinamento Dirigenza Professioni Sanitarie Dott. Angelo Sardelli Dirigente Professioni Sanitarie – Area Infermieristica-Ostetrica</p>
VALIDAZIONE	<p>Dott. Massimo Leone Direttore Dipartimento Emergenza- Urgenza ASL Direttore 118 Brindisi Dott. Andrea Molino Direttore Medico PO “A. Perrino” di Brindisi Dott. Francesco Paolo Lisena Direttore Medico PO Ostuni e ad interim PO “D. Camberlingo” di Francavilla Fontana Dott. Andrea Chiari Direttore Amministrativo PO “D. Camberlingo” di Francavilla Fontana</p>

	<p align="center">PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p align="center">PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	---	---

	<p>Dott. Ignazio Buonsanto Direttore Amministrativo PO "A. Perrino" di Brindisi</p>
<p>AUTORIZZAZIONE</p>	<p>Dott. Maurizio De Nuccio Direttore Generale Dott. Vincenzo Gigantelli Direttore Sanitario Avv. Loredana Carulli Direttore Amministrativo</p>

STATO DELLE REVISIONI

REV. N.	SEZIONI REVISIONATE	MOTIVAZIONE REVISIONE	DATA
Versione 1.0			14/06/2016
Versione 2.0	Tutte	Estensione al trasporto extraospedaliero	12/05/2025

Sommario

Sommario.....	2
1. PREMESSA.....	4
2. SCOPO E OBIETTIVI	4
3. DESTINATARI E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	5
4. ACRONIMI	5
5. MATRICE DELLE RESPONSABILITA'	6
6. INDICAZIONI AL TRASFERIMENTO	6
7. INQUADRAMENTO GENERALE DEL TRASPORTO SANITARIO	7
8. VALUTAZIONE DEL RISCHIO	12
9. ORGANIZZAZIONE DEL TRASPORTO INTRA-OSPEDALIERO	14
9.1 TRASPORTO DI PAZIENTE NON CRITICO	15
9.2 TRASPORTO DI PAZIENTE CRITICO	16
10. ORGANIZZAZIONE DEL TRASPORTO EXTRA-OSPEDALIERO	18
10.1 CRITERI PER LA SCELTA DELL'EQUIPAGGIO DI ACCOMPAGNAMENTO DEL PAZIENTE	18
10.2 MODALITÀ OPERATIVE	20
11. ORGANIZZAZIONE DEL TRASPORTO SECONDARIO PROGRAMMATO	23
12. TIPOLOGIA DELLE AMBULANZE PER IL TRASPORTO E LORO EQUIPAGGIAMENTO	24
13. CASI SPECIFICI	27
14. MONITORAGGIO	27
15. FORMAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO AL TRASPORTO SECONDARIO	28
16. SEGNALAZIONE DI EVENTI SENTINELLA/EVENTI AVVERSI/NEAR MISS.....	28
17. BIBLIOGRAFIA	29

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

ALLEGATO 1 – MODULO DI RICHIESTA TRASPORTO SANITARIO	30
ALLEGATO 2 – CONSENSO INFORMATO AL TRASFERIMENTO/TRASPORTO.....	31
ALLEGATO 3 – FLOW-CHART TRASPORTO SECONDARIO URGENTE	32
ALLEGATO 4 – CHECKLIST UU.OO. PER BORSA/ZAINO DI TRASPORTO	32
ALLEGATO 5 - FOGLIO DI VIAGGIO / SCHEDA DI TRASPORTO	35
ALLEGATO 6 – FLOW-CHART TRASPORTO SECONDARIO PROGRAMMATO	36

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

1. PREMESSA

Il sistema di trasporto dei pazienti, in ambito sia intra- che extraospedaliero, rappresenta un elemento importante nel continuum dell'assistenza sanitaria in virtù della sua correlazione con la tempestività degli interventi e l'esecuzione in sicurezza degli stessi.

Il **trasporto sanitario intra-ospedaliero** consente il trasferimento di un paziente tra reparti all'interno della stessa struttura ospedaliera. Esso, in urgenza o programmato, seppur effettuato all'interno della struttura ospedaliera e, pertanto, in ambiente protetto, non è privo di rischi poiché spesso riguarda il trasferimento di pazienti dalle aree di emergenza verso le Unità Operative di ricovero o i servizi di diagnostica, o da questi verso la Rianimazione.

Il **trasporto sanitario extra-ospedaliero** garantisce il trasferimento di un paziente da una struttura ospedaliera verso altra struttura ritenuta più idonea per il ricovero oppure per prestazioni diagnostiche e/o terapeutiche specifiche.

Ogni tipologia di trasferimento del paziente comporta rischi per il paziente stesso e richiede il dispiegamento di risorse logistico-organizzative complesse in capo all'Azienda.

Il trasporto del paziente non può prescindere dal suo corretto inquadramento clinico con ponderata valutazione del rapporto rischi/benefici del suo trasferimento presso altra struttura, e dalla corretta programmazione e messa in atto di tutte le risorse aziendali necessarie per il trasferimento in sicurezza e con i migliori standard di cura ed assistenza.

Il trasporto di un paziente rappresenta quindi un momento rilevante nella continuità assistenziale che richiede una gestione articolata, l'integrazione ed il coordinamento tra le diverse figure coinvolte.

Tutte le tipologie di trasporto sono gravate da **potenziali fattori di rischio**, in relazione a:

- fattori organizzativi;
- fattori umani (legati al paziente ed al team di trasporto);
- fattori tecnici.

Al fine di minimizzare i rischi per il paziente risultano essenziali i seguenti step operativi, dapprima la corretta valutazione dei criteri di eleggibilità al trasferimento e l'eventuale raggiunta stabilizzazione clinica del paziente stesso, l'organizzazione del trasferimento con l'assistenza da parte dell'equipe sanitaria appropriata e con l'equipaggiamento idoneo da un punto di vista tecnico.

Il Ministero della Salute, con la Raccomandazione n. 11, ha inteso fornire agli operatori sanitari indicazioni metodologiche per la gestione del sistema di trasporto sanitario di pazienti, in ambito intra- ed extra-ospedaliero, al fine di prevenire l'evento sentinella "morte o grave danno conseguenti ad un loro malfunzionamento". La presente procedura è stata elaborata in ottemperanza a quanto suggerito nella suddetta Raccomandazione Ministeriale.

2. SCOPO E OBIETTIVI

Lo **scopo** di questo documento è di individuare le linee di condotta per garantire il trasferimento assistito/trasporto di un paziente da un reparto ad un altro, della medesima struttura

	<p align="center">PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p align="center">PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
---	---	---

ospedaliera, o da una struttura ospedaliera ad un'altra struttura per il ricovero o per l'esecuzione di accertamenti diagnostico/terapeutici in regime di emergenza/urgenza.

Tale trasporto deve avvenire in sicurezza, prevenendo i possibili eventi critici ed utilizzando al meglio le risorse esistenti in considerazione della criticità del paziente e della patologia.

Obiettivi specifici della presente procedura aziendale sono:

- garantire la sicurezza e un'adeguata assistenza durante tutte le fasi del trasporto in emergenza e di quello ordinario, dalla presa in carico del paziente fino all'arrivo alla sede di destinazione;
- prevenire la morte o un grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto;
- garantire l'appropriatezza, l'utilizzo in sicurezza e la manutenzione di strutture, mezzi, strumenti e dispositivi da utilizzare durante i trasporti;
- assicurare la formazione e l'addestramento del personale addetto al trasporto di pazienti;
- favorire la comunicazione tempestiva e completa tra tutti gli operatori coinvolti.

3. DESTINATARI E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è rivolta a tutto il personale dell'ASL di Brindisi coinvolto nel trasporto intra- ed extra-ospedaliero dei pazienti.

Essa si applica in tutti i presidi ospedalieri e territoriali dell'ASL Brindisi, così declinabili:

- Tutti le Unità Operative dei presidi ospedalieri;
- I Presidi Territoriali Assistenziali;
- Le Residenze Sanitarie Assistite;
- L'Hospice;
- Servizi di riabilitazione ospedalieri e territoriali, anche convenzionati;
- Strutture private convenzionate della provincia di Brindisi.

4. ACRONIMI

ALS: Advanced Life Support

BLS-D: Basic Life Support - Defibrillation

GCS: Glasgow Coma Scale

FR: Frequenza respiratoria

NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale

P.O.: Presidio Ospedaliero

P.S.: Pronto Soccorso

RSTP: Risk Score for Transport Patients

SPO2: Pressione parziale di ossigeno

TC: Tomografia computerizzata

U.O.C: Unità Operativa Complessa

UU.OO.: Unità Operative

	PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO	PROCEDURA AZIENDALE ASL BR
---	---	-----------------------------------

5. MATRICE DELLE RESPONSABILITA'

Attività / Funzione	Medico che ha in carico il pz	Consulente AR	Medico che esegue il trasporto (di bordo)	Infermiere che esegue il trasporto	Medico della U.O. ricevente il pz
Indicazione al trasferimento	R				
Accordi con UO/PO ricevente	R		I		C
Assegnazione classe di rischio	R	R	I		
Richiesta ambulanza	R				
Acquisizione del consenso	R		I	I	
Prepara la documentazione sanitaria	R				
Equipaggiamento dell'ambulanza			R	R	
Identifica il pz e verifica corrispondenza con la documentazione relativa la trasporto	C		R	R	R
Assistenza al paziente durante il trasporto			R	R	
Accettazione del paziente nella UO /struttura ricevente			C		R

6. INDICAZIONI AL TRASFERIMENTO

Le **indicazioni** per la richiesta di trasferimento/trasporto del paziente, possono essere sintetizzate nelle seguenti motivazioni di base:

- Competenza specialistica: quando il paziente deve essere trasferito in un altro ospedale perché necessita di trattamento specialistico non disponibile nell'ospedale dove è degente;
- Mancanza di posti letto: l'ospedale, pur disponendo delle idonee tecnologie, non ha disponibilità di posti letto;
- Accertamenti diagnostici, consulenze, terapie: il paziente viene trasportato ad un altro ospedale e quindi rientra all'ospedale dove è degente, senza che vi sia un trasferimento;
- Prosecuzione cure: quando il paziente, terminate le esigenze di cure specialistiche, viene trasferito in un altro ospedale per continuare le cure non specialistiche;
- Eventuale mancanza di posto letto o assenza strutturale del reparto di Rianimazione, Unità Coronarica o Terapia Intensiva Specialistica/Neonatale;
- Necessità di liberare un posto letto per acuti in Rianimazione/Unità Coronarica/Terapia Intensiva Specialistica/Neonatale, avendo in pronto soccorso un nuovo paziente critico per il quale non si possa attuare il trasferimento;
- Intervento specialistico urgente.

	<p style="text-align: center;">PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p style="text-align: center;">PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
---	--	--

7. INQUADRAMENTO GENERALE DEL TRASPORTO SANITARIO

Il trasporto sanitario può avvenire essenzialmente in condizione di urgenza ed in condizione ordinaria programmabile:

- **URGENTE:** si riferisce ad assistiti che presentano uno stato di emergenza-urgenza, ovvero una patologia acuta che comporta immediato pericolo per la vita, per una funzione o un organo. Tale tipologia di trasporto si divide in:
 - **Urgente Primario:** riguarda 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 e costituisce la classica tipologia del trasporto sanitario primario. È fondamentalmente rappresentato dagli interventi pre-ospedalieri primari gestiti dalle Centrali Operative 118 territorialmente competenti.
 - **Urgente Secondario (protetto):** riguarda 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 da una struttura di livello assistenziale inferiore ad una superiore, per l'esecuzione di prestazioni diagnostiche e/o terapeutiche di particolare complessità, come nel caso di trasferimento da una struttura Spoke ad un Hub della rete assistenziale. Il trasporto urgente secondario, a sua volta, può essere suddiviso in:
 - ✓ Secondario in Emergenza "tempo dipendente" ovvero **trasporto da effettuarsi entro 30 minuti**, per pazienti acuti in immediato pericolo di vita o con quadri patologici che richiedono una immediata terapia specifica. Inoltre il trattamento delle condizioni cliniche che caratterizzano le patologie tempo-dipendenti (e.g. TRAUMA, STROKE, IMA, ACR, DISSECAZIONI ARTERIOSE, EMORRAGIE GASTRO-INTESTINALI, ecc.) è spesso realizzabile in centri specializzati quali, nell'attuale situazione organizzativa, i centri HUB.
 - ✓ Secondario in Urgenza "non tempo dipendente" ovvero trasporto per pazienti che pur necessitando di un trattamento specifico presso altra struttura non presentano patologia tempo dipendente.
- **NON URGENTE - PROGRAMMATO:** sono trasporti in condizione ordinaria di programmazione relativi a soggetti che non presentano condizioni di emergenza-urgenza e vengono richiesti con almeno 24 ore di anticipo rispetto all'orario della partenza, quindi non di competenza del Dipartimento di Emergenza-Urgenza ma riferiti alla competenza della Direzione Medica di Presidio Ospedaliero, dell'U.O. di appartenenza del paziente. Trattasi di pazienti autonomi o

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

che necessitano di assistenza, e si articola prevalentemente nelle seguenti tipologie di trasporto sanitario:

- per diagnostica;
- per prestazioni non presenti nella struttura e/o ricovero in area a maggiore complessità assistenziale;
- per ricovero in area a minore complessità assistenziale;
- accesso per ricovero o dimissione con ambulanza;
- per riabilitazione o dialisi.

Quanto alle condizioni cliniche del paziente, e quindi alle indicazioni al trasporto secondario, si declinano le seguenti definizioni:

- **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/o monitoraggio e/o terapie avanzate;
- **Paziente instabile:** soggetto che a causa della propria patologia, presenta insufficienze d'organo che necessitano di terapie atte al mantenimento dei parametri vitali, che devono essere controllate con costante attenzione ma 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;
- **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 (Vedi **Tabella 1**).

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p align="center">PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p align="center">PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	---	---

Tabella 1: le patologie evolutive

Patologia	Valutazioni/caratteristiche rilevanti	Grado di evolutività	Commenti
Ematoma epidurale acuto	Attenzione se la raccolta risulta disomogenea alla TC	Elevata	
Emorragia subaracnoidea spontanea	Tendenza al ri-sanguinamento particolarmente nelle prime tre ore	Elevata	
Emorragia subaracnoidea traumatica		Variabile Decisione da prendere con lo specialista in relazione al caso	
Patologie vascolari a sede in fossa posteriore	Emorragia spontanea, focolaio lacero-contusivo, ematoma subdurale acuto	Elevata	Particolare attenzione nei pazienti in trattamento con anticoagulanti Use the "Insert Citation" button to add citations to this document. Zepeski, 2018)
	Ematoma subdurale cronico	Lenta se le manifestazioni sono principalmente di natura comportamentale	La maggior parte degli studi ha evidenziato che in oltre il 50% dei casi (tra il 52 e il 58%), l'alterazione delle funzioni psichiche, come la condizione di confusione, i disturbi della memoria, sono le prime manifestazioni di un ematoma subdurale cronico, successivamente compaiono disturbi della deambulazione e dell'equilibrio, emiparesi, cefalea, disturbi psichici, raramente incontinenza urinaria. (Iliescu & Constantinescu, 2015)
Fistola carotideo-cavernosa post traumatica	Rara. Esoftalmo pulsante con soffio all'auscultazione dell'occhio protruso	Elevata	



<p>Stroke ischemici, o emorragici spontanei e traumatici acuti non compresi nei casi su elencati</p>	<p>Valutazione delle lesioni alla TC encefalo (se emorragiche)</p> <ul style="list-style-type: none"> • attenzione negli spostamenti della linea mediana > 5 mm • attenzione alla compressione delle cisterne della base <p>Valutazione dello score GCS e NIHSS all'ingresso e al momento della decisione di trasferimento.</p> <p>Sono elementi utili al fine delle decisioni in merito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • deterioramento dello stato di coscienza con un decremento di due punti nella GCS* • variazioni del diametro pupillare e reazione pupillare alla luce • deterioramento del deficit neurologico focale • efalea, nausea, vomito se persistenti • NIHSS ≥ 15 indica evolutività elevata (Specogna, Patten, Turin, & Hill, 2013) 	<p>Variabile</p>	<p>È improbabile che i pazienti con una GCS iniziale > 13, un volume dell'ematoma iniziale < 15 ml e nessuna emorragia intraventricolare, localizzazione dell'ematoma sopratentoriale necessitino di risorse di un centro stroke di secondo livello (Kaleem, Lutz, & Hernandez, 2021)</p> <p>*Pressione sistolica di arrivo più elevata, ematoma più grande, IVH ed emorragia infratentoriale sono i principali fattori di rischio per il deterioramento clinico.</p> <p>L'espansione dell'ematoma è uno degli elementi di peggioramento delle condizioni cliniche durante il trasporto.</p> <p>Negli ultimi anni, una tecnologia di imaging più avanzata ha aumentato l'accuratezza della previsione dell'espansione dell'ematoma. L'uso del "segno del punto" nell'angiografia TC cerebrale (CTA) potrebbe migliorare l'accuratezza della previsione dell'espansione dell'ematoma.</p> <p>Anche la previsione clinica che utilizza il metodo dell'algoritmo di previsione clinica (BRAIN) si è rivelata uno strumento di previsione accurato (Fan, Chen, Huang, Yen, How, & Huang, 2017)</p>
<p>Stroke ischemici con indicazione alla trombectomia meccanica</p>	<p>Patologia tempo dipendente</p>	<p>Variabile</p>	<p>va valutata l'équipe e il mezzo di trasporto che garantisca i tempi più bassi di trasferimento (vedi STEP 3 dell'Allegato)</p>
<p>Dissecazioni dell'aorta addominale</p>	<p>Se non trattabili in loco, va assicurata la possibilità di mantenere la stabilizzazione emodinamica, durante il trasporto.</p> <p>Necessaria la presenza di emazie concentrate ed emoderivati a bordo dell'ambulanza (Mikati, Phillips, Corbelli, Guyette, & Liang, 2022 Mar-Apr)</p>	<p>Elevata per le classi 4 e 5</p> <p>Variabile per le classi 3</p>	<p>Se presenti segni di instabilità emodinamica va incoraggiata l'istituzione di équipe itineranti chirurgiche specialistiche se presente in loco équipe di chirurgia generale e guardia anestesiologicala</p>

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p align="center">PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p align="center">PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	---	---

Dissezioni dell'aorta toracica	Va assicurata la possibilità di mantenere la stabilizzazione emodinamica, durante il trasporto. Necessaria la presenza di emazie concentrate ed emoderivati a bordo dell'ambulanza	Elevata	l'intervento chirurgico entro 4 ore dalla diagnosi porta a risultati significativamente migliori (Matthews, Madison, Timsina, Namburi, Faiza, & Lee, 2021) per cui va valutata l'équipe e il mezzo di trasporto che garantisca i tempi più bassi di trasferimento
Patologie emorragiche non endocraniche trattabili angiograficamente	Evolutività dipendente dalla comprimibilità o meno del focus emorragico	Elevata per le non comprimibili di classe 4 e 5 Variabile per le classi 3 e 4 se comprimibili	Per le classi 4 e 5 nel caso sia presente in loco apparecchiatura angiografica non operativa sulle 24 ore si può suggerire l'istituzione di équipe itineranti di radiologia interventistica piuttosto che affrontare il rischio di trasferimento Il presente documento di buona pratica clinica sottolinea l'importanza di incoraggiare le Direzioni Aziendali a trovare per queste tipologie di ospedali soluzioni, declinate all'interno di protocolli aziendali o interaziendali, come a puro titolo di esempio, l'istituzione di reperibilità di seconda istanza, operanti in un contesto di area più vasta (provinciale o interaziendale), che possano intervenire in caso di attivazione del reperibile di prima istanza da parte degli ospedali periferici dotati delle attrezzature idonee (équipe itinerante). In tal modo verrebbe garantita la reperibilità sugli ospedali maggiori possa essere scoperta, ma al tempo stesso evitando il rischio di trasferimento ad un paziente che già versa in condizioni critiche in omaggio al fatto che è sicuramente più rapido e meno rischioso spostare un operatore piuttosto che un paziente di elevatissima classe di rischio.
Infarto miocardico acuto	Possibile comparsa di aritmie critiche entro le prime quattro ore dall'esordio dei sintomi	Elevata	
Intossicazione da CO in paziente cosciente	Possibile comparsa di aritmie, alterazioni tratto ST, incremento enzimi cardiaci	Elevata solo se presenti al momento del trasferimento dati clinici o di laboratorio di danno cardiaco non preesistenti	Il valore di COHb non è un indice affidabile della gravità dell'avvelenamento e non ha un significato prognostico La gravità dell'intossicazione da CO dovrebbe essere valutata impiegando scale specifiche per poter comparare i casi e scegliere in modo più obiettivo la tipologia di trattamento antidotico. (Locatelli, 2009)

In linea più generale il paziente che necessita di trasferimento intraospedaliero o extraospedaliero deve essere caratterizzato per il suo stato di rischio, pertanto è necessario individuare delle Classi di Rischio.

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

8. VALUTAZIONE DEL RISCHIO

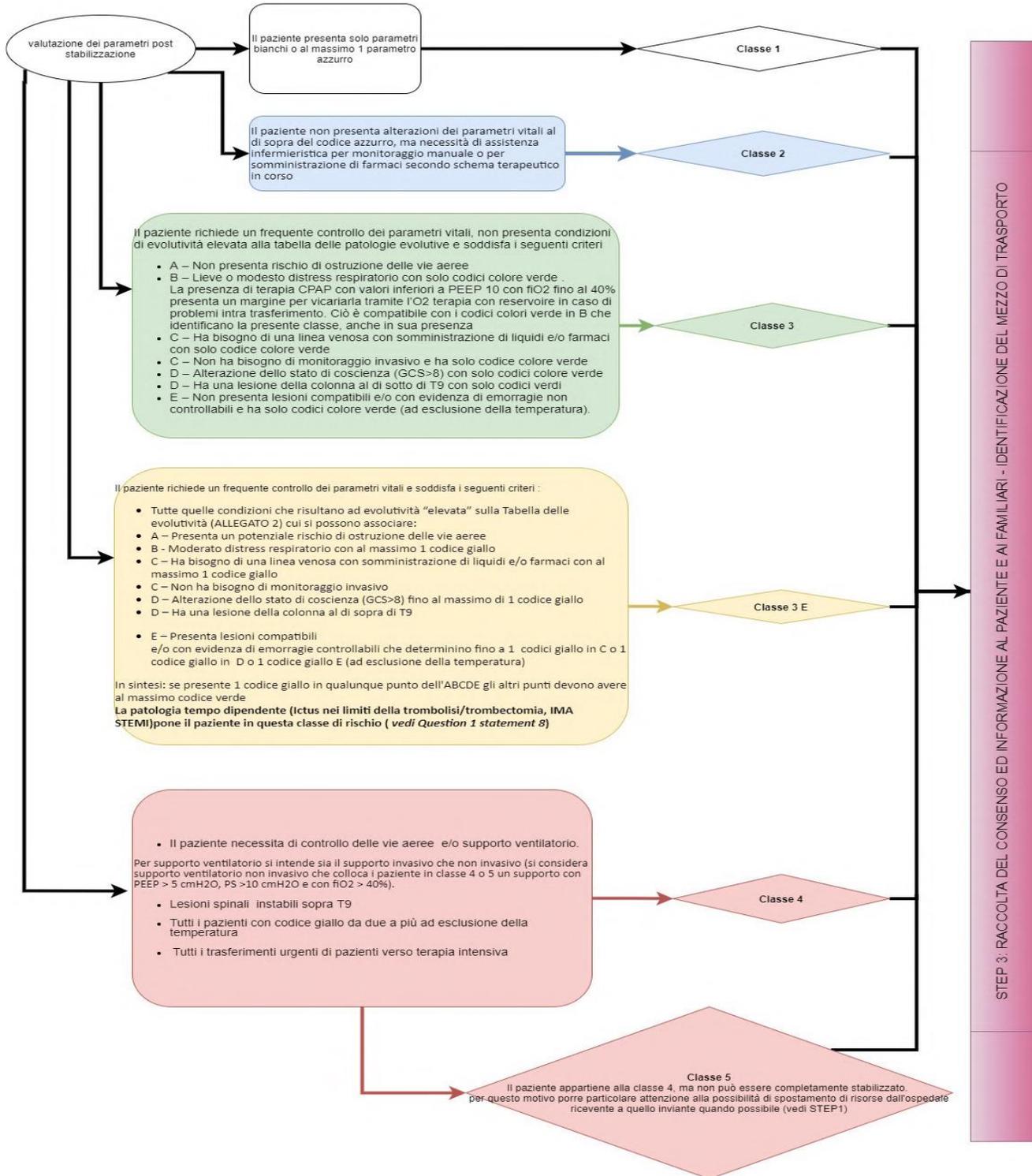
La valutazione del rischio, che deve tener conto delle condizioni attuali del paziente (stabile, evolutivo, instabile, critico), consente di individuare l'equipaggio sanitario di accompagnamento più adeguato alle condizioni del paziente stesso.

In caso di paziente critico la valutazione del rischio viene preferibilmente eseguita dal Medico Anestesista/Rianimatore chiamato in consulenza.

Le classificazioni note ed ampiamente utilizzate nella pratica clinica, anche in Italia, sono:

- **CLASSI SIAARTI - modificate da Eherenwerth** → che utilizzano criteri basati sull'osservazione clinica (**Figura 1**)
- **Risk Score for Transport Patients (RSTP) - modificata da Markakis** → basato su parametri multipli, cui viene assegnato un punteggio che determina uno score finale (**Figura 2**).

Figura 1: Classi SIAARTI – modificate da EHERENWERTH



	PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO	PROCEDURA AZIENDALE ASL BR
--	---	-----------------------------------

Figura 2: Risk Score for Transport Patients – RSTP

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

Per quanto concerne il Risk Score for Transport Patients, il cut-off che identifica meglio il paziente critico e sembra in grado di meglio predire quali pazienti possano essere suscettibili di complicanze durante il trasporto è **RSTP ≥ 7**.

Le più recenti Linee Guida della Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (**SIAARTI, 2023**) hanno portato ad una revisione tale da considerare, ai fini della valutazione, un punteggio derivato da un sistema Track and Trigger (NEWS, MEWS ecc.) associato con il sistema di valutazione clinica ABCDE.

9. ORGANIZZAZIONE DEL TRASPORTO INTRA-OSPEDALIERO

Le principali situazioni in cui viene effettuato un trasporto all'interno dell'ospedale sono:

a) Mobilizzazione del paziente dal Pronto Soccorso o dal Reparto di degenza:

- per l'esecuzione d'indagini diagnostiche - TAC, RMN, Angiografie, ecc.;
- per il ricovero in Terapia Intensiva;
- per il trasferimento in sala operatoria;
- per la U.O. di ricovero o trasferimento presso altra U.O.

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

b) Mobilizzazione del paziente dalla Terapia Intensiva:

- per l'esecuzione d'indagini diagnostiche non eseguibili al letto;
- per il trasporto in sala operatoria;
- per il trasferimento e/o la dimissione dalla Terapia Intensiva.

c) Mobilizzazione del paziente dalla Sala Operatoria:

- per il trasferimento in Terapia Intensiva o reparto di degenza.

9.1 TRASPORTO DI PAZIENTE NON CRITICO

Si definisce in questo modo il trasporto di un paziente tra strutture/servizi dello stesso presidio ospedaliero attraverso percorsi interni e con l'utilizzo di ausili (carrozzine e lettini/barelle).

Il medico che ha in carico il paziente, oltre a valutare le sue condizioni cliniche, prende in considerazione anche i seguenti fattori:

- ✓ codice al triage (nel caso di paziente in PS);
- ✓ grado di autosufficienza del paziente/bisogni di assistenza;
- ✓ parametri vitali.

Dall'esito della valutazione dipende la scelta dell'ausilio di trasporto più idoneo (carrozzina, barella), la necessità di assistenza continua e l'individuazione dell'operatore sanitario di accompagnamento.

a) Nel caso di paziente che per impossibilità momentanea o permanente alla deambulazione, necessita di trasporto con ausili ma non di assistenza continua:

- ✓ **il medico di Pronto Soccorso o della UO di degenza** individua, congiuntamente all'infermiere che ha in carico il paziente, la figura più adeguata (*e.g.* infermiere, personale di supporto) in base alle necessità assistenziali del paziente, stabilendo anche l'ausilio necessario al trasporto (carrozzina o lettino/barella).
- ✓ **L'infermiere o il medico**, prende accordi telefonici con la UO/servizio di destinazione per coordinare i tempi di trasferimento in modo da ridurre al minimo i tempi di permanenza del paziente fuori dall'area di cura. Contestualmente fornisce tutte le informazioni per il passaggio delle consegne al personale della UO di destinazione.
- ✓ **L'operatore** individuato trasporta il paziente e lo affida, insieme alla documentazione clinica, al **personale della UO/servizio di destinazione**. Nel caso di esecuzione di indagini o prestazioni, il paziente viene sorvegliato ed assistito dal personale operante nel servizio, il quale, al termine delle stesse, provvede ad avvisare il PS o la UO di provenienza.
- ✓ **L'operatore individuato** della UO di provenienza o del PS, riaccompagna il paziente affidandolo nuovamente al personale sanitario della UO per il prosieguo del percorso di cure necessario.

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

- b) Nel caso di paziente che per impossibilità momentanea o permanente alla deambulazione, necessita di trasporto con lettino/barella e di **assistenza continua**:
- ✓ **il medico di Pronto Soccorso o della UO di degenza**, previa valutazione della necessità di trasferimento del paziente con assistenza in modo continuativo, individua, congiuntamente all'infermiere che ha in carico il paziente, la figura più adeguata (*e.g.* infermiere, o medico e infermiere), in base alle necessità assistenziali dello stesso. Sulle basi delle condizioni cliniche e del rischio di evolutività neurologica, cardiocircolatoria, respiratoria, può comunque avvalersi del supporto dell'anestesista-rianimatore.
 - ✓ **L'infermiere o il medico**, prende accordi telefonici con la UO/servizio di destinazione per coordinare i tempi di trasferimento in modo da ridurre al minimo i tempi di permanenza del paziente fuori dall'area di cura.
 - ✓ **L'infermiere o medico ed infermiere** (qualora il trasporto venga effettuato da entrambi) trasportano il paziente, forniscono le più complete informazioni relative al paziente, e consegnano la documentazione clinica al **personale della UO/servizio di destinazione**. Nel caso di esecuzione di indagini o prestazioni, il personale che ha accompagnato il paziente, valuta in base alle condizioni cliniche e alla situazione contingente, se continuare ad assisterlo anche nel corso della prestazione/procedura presso la UO/Servizio di destinazione.
 - ✓ **Il personale** della UO di provenienza, al termine della procedura/prestazione necessaria, riaccompagna il paziente presso la UO per il prosieguo del percorso di cure necessario.

Nessun paziente, qualunque siano le sue condizioni, deve essere mai lasciato da solo.

Gli ausili da utilizzare per il trasporto del paziente devono essere in buono stato di manutenzione.

L'operatore sanitario deve verificarne l'efficienza prima dell'uso al fine di evitare incidenti durante il trasporto.

Qualsiasi malfunzionamento dovrà essere segnalato e, se implica un pericolo per l'utente, l'ausilio andrà messo temporaneamente fuori uso.

9.2 TRASPORTO DI PAZIENTE CRITICO

Il trasporto di un paziente critico (Classi SIAARTI IV e V), anche all'interno di uno stesso ospedale, è un momento particolarmente delicato dell'assistenza, che deve soddisfare alcuni criteri generali sia nella fase organizzativa che in quella di esecuzione vera e propria del trasporto.

I rischi del trasporto possono essere minimizzati con un'accurata organizzazione dello stesso, un'attenta preparazione clinica del paziente, l'accompagnamento di personale sanitario qualificato e un adeguato equipaggiamento tecnico.

Tale fase deve essere gestita dall'Anestesista-Rianimatore, e dall'infermiere di area critica.

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

I “mishaps” sono tutti quegli eventi non pianificati che possono avere effetti negativi sulla stabilità delle condizioni del paziente e che, pertanto, rappresentano una variabile di fondamentale importanza per la pianificazione delle operazioni di trasporto sanitario.

Fra tali eventi, sono da considerare:

- il dislocamento o la perdita di linee venose periferiche e/o centrali;
- l’estubazione accidentale o il dislocamento della cannula endotracheale;
- il distacco del paziente dal ventilatore automatico;
- l’inadeguata immobilizzazione delle fratture, o il dislocamento dei dispositivi di immobilizzazione;
- la rimozione accidentale, la deconnessione o l’occlusione accidentale dei tubi di drenaggio (in particolare di quello toracico);
- l’incuneamento accidentale del catetere di Swan Ganz;
- l’esaurimento delle riserve di ossigeno durante il trasporto o delle batterie dello strumentario elettronico;
- la caduta accidentale degli apparecchi di monitoraggio;
- il distacco degli elettrodi ECG.

Prima di iniziare il trasporto di ogni paziente è necessario:

- effettuare la stabilizzazione dei parametri vitali;
- procedere all’intubazione tracheale nel dubbio di peggioramento della funzione ventilatoria o della pervietà delle vie aeree. Il tubo tracheale deve essere ancorato saldamente al fine di evitare pericolose dislocazioni durante il trasporto;
- inserire, se indicato, un sondino naso-gastrico;
- evitare variazioni dei parametri di ventilazione (nei pazienti intubati e ricoverati in Terapia Intensiva) nei 60 minuti precedenti il trasporto;
- posizionare due vie venose di calibro adeguato, fissate accuratamente in modo da evitare dislocazioni in itinere, con relativo rubinetto a tre vie e prolunga;
- garantire la terapia farmacologica salvavita, prevedendo il minor supporto farmacologico ed infusione possibile, sospendendo le terapie non indispensabili (nutrizione, etc);
- inserire, se indicato, un catetere vescicale;
- garantire un’adeguata protezione termica;
- assicurare, se indicato, la sedazione e/o analgesia;
- accertare il corretto funzionamento dei sistemi di monitoraggio, di ventilazione (se in uso), delle pompe d’infusione e della quantità d’ossigeno presente nelle bombole, prevedendo un’autonomia elettrica e dei gas medicali almeno doppia rispetto al tempo stimato di trasporto ed al consumo previsto d’ossigeno;
- sistemare il materiale e gli apparecchi in modo che siano facilmente accessibili al personale sanitario, non appoggiandoli assolutamente sul paziente.

	<p align="center">PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p align="center">PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
---	---	---

In aggiunta, nel paziente traumatizzato è necessario:

- utilizzare sistemi di immobilizzazione, ponendo attenzione al rachide in toto (tavola spinale o materasso a depressione) e cervicale in particolare (collare cervicale di taglia adeguata e immobilizzazione del capo), come pure alle sospette fratture degli arti, finché non si sia esclusa con sicurezza la presenza di fratture;
- valutare ed escludere la presenza di uno pneumotorace e di lesioni emorragiche (addominali e/o toraciche) suscettibili di trattamento chirurgico prima del trasporto, per evitare il rischio di repentini ed incontrollabili quadri di shock in itinere;
- fissare accuratamente eventuali drenaggi e verificarne il corretto funzionamento, in particolare di quelli toracici. Nel caso di drenaggi in aspirazione continua che non possano essere mantenuti a caduta, si deve prevedere un sistema d'aspirazione continua durante il trasporto.

10. ORGANIZZAZIONE DEL TRASPORTO EXTRA-OSPEDALIERO

10.1 CRITERI PER LA SCELTA DELL'EQUIPAGGIO DI ACCOMPAGNAMENTO DEL PAZIENTE

L'equipaggio a bordo dei mezzi di soccorso e le loro competenze sono individuati, a cura del medico del reparto responsabile del trasferimento, mediante l'applicazione dei seguenti criteri SIAARTI:

CLASSE	EQUIPAGGIO	COMPETENZE RICHIESTE
I	Non necessita di personale sanitario	Personale delle PPAA, CRI
II	Di norma infermiere del reparto di degenza del paziente	BLS
III	Minimo: medico o infermiere del reparto di degenza del paziente (a giudizio del medico) Ideale: Team composto da un medico e un infermiere del reparto di degenza del paziente	Minimo: BLS Ideale: ALS almeno per uno dei componenti del team
IIIe	Team composto da un Rianimatore e da un infermiere di area critica	Minimo: ALS con capacità di gestione delle vie aeree avanzate da parte di almeno uno dei due componenti del team
IV	Team composto da un medico e un infermiere di norma del Servizio di Anestesia e Rianimazione. In situazioni in cui il fattore tempo potrebbe controindicare l'attesa di personale reperibile è accettabile l'utilizzo del Team previsto per la classe III E se disponibile immediatamente.	Esperienza in area critica. ALS con capacità di gestione delle vie aeree di almeno uno dei due componenti del team
V	Team composto da un medico e un infermiere di norma del Servizio di Anestesia e Rianimazione, a causa della possibile non completa stabilizzazione del paziente può essere richiesta la presenza di uno specialista della branca interessata alla patologia di base del paziente (es. Pediatra, Ostetrico, Cardiologo, Chirurgo Vascolare, etc.)	Esperienza in area critica. ALS con capacità di gestione delle vie aeree avanzate da parte di almeno uno dei due componenti del team. Esperienza nella branca di competenza per lo specialista aggiuntivo.

 ASL Brindisi PugliaSalute	PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO	PROCEDURA AZIENDALE ASL BR
--	---	-----------------------------------

Il **paziente pediatrico** sarà accompagnato da un pediatra, o da un chirurgo pediatra o da un neonatologo (fatte salve le condizioni in cui deve attivarsi il trasporto previsto nelle modalità dello STEN) e dall'infermiere in servizio nella UO di afferenza. Nelle Strutture ove non vi sono le discipline sopra declinate, il trasferimento sarà garantito per le classi 1 e 2 dall'infermiere di PS, per la classe 3 dall'infermiere e dal medico reperibile di PS o medico di reparto internistico del PO, e per le classi 3e, 4 e 5 dall'Anestesista-Rianimatore e dall'infermiere di Rianimazione.

In definitiva, facendo riferimento alle classi SIAARTI sopra riportate, si schematizza il team individuato per il trasporto sulla base delle classi di EHERENWERTH:

Classe I-II	<p>Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • non richiede o richiede raramente il monitoraggio dei segni vitali • non ha bisogno di una linea venosa • non richiede somministrazione di ossigeno • non viene trasferito in terapia intensiva 	<p>Il paziente viene assistito dall'<u>infermiere della U.O. ove è in carico.</u></p>
Classe III	<p>Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • richiede il frequente monitoraggio dei segni vitali • ha bisogno di una linea venosa • non è necessario un monitoraggio invasivo • può essere presente lieve compromissione dello stato di coscienza • ha un punteggio nella scala di Glasgow > 9 • può essere presente lieve o modesto distress respiratorio • può richiedere la somministrazione di ossigeno 	<p>Il paziente viene assistito dall'infermiere della UO ove è in carico, e:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>se è in carico al PS</u>, il medico che curerà l'assistenza durante il trasporto è il medico reperibile di PS o, ove presente, dallo specialista di branca in caso di patologia di competenza specialistica (e.g. pediatra, neonatologo, cardiologo, psichiatra); in caso di indisponibilità delle figure precipuamente individuate, il medico che ha in carico il paziente individuerà altro medico specialista del medesimo PO e secondo le indicazioni organizzative declinate dalla Direzione Medica di PO; - <u>se è in carico ad una UO</u>, dal Medico di reparto.
Classe IIIe	<p>Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenziale rischio di ostruzione delle vie aeree; • ha bisogno di una linea venosa • non è necessario un monitoraggio invasivo • ha un punteggio nella scala di Glasgow > 8 • ha una lesione della colonna al di sopra di T9 • presenta lesioni compatibili e/o con evidenza di emorragie controllabili 	<p>A prescindere dal RSTP</p> <p>Il paziente viene assistito dal <u>medico Anestesista/Rianimatore e da infermiere di area critica</u></p>
Classe IV	<p>Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • richiede intubazione tracheale • richiede supporto ventilatorio 	<p>Il paziente viene assistito dal <u>medico Anestesista/Rianimatore e da infermiere di area critica</u></p>

	PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO	PROCEDURA AZIENDALE ASL BR
---	---	-----------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • ha bisogno di una o due linee venose o di catetere venoso centrale • può essere presente grave compromissione dello stato di coscienza • ha un punteggio della scala di Glasgow < 9 • può essere presente grave distress respiratorio • richiede la somministrazione di ossigeno • può richiede la somministrazione di farmaci salvavita • è ammesso in terapia intensiva 	
Classe V	Il paziente: <ul style="list-style-type: none"> • non può essere completamente stabilizzato • richiede monitoraggio e supporti vitali invasivi • richiede terapia salvavita durante il trasporto 	Il paziente viene assistito dal <u>medico Anestesista/Rianimatore e da infermiere di area critica</u>

10.2 MODALITÀ OPERATIVE

Il medico che ha in carico il paziente presso il Pronto Soccorso o presso l'U.O. di degenza, qualora ponga indicazione al trasporto secondario urgente dovrà mettere in atto, prima dell'avvio delle procedure, tutti quei trattamenti necessari a stabilizzare o cercare di stabilizzare i parametri emodinamici e respiratori, ed effettuare tutti gli esami ematochimici e diagnostici necessari.

Il Medico che ha in carico il paziente da trasferire, dovrà, prima di richiedere il trasferimento, valutarne le condizioni cliniche e di conseguenza stabilirne la classe di rischio.

In caso di paziente critico la valutazione viene eseguita dal Medico Anestesista/Rianimatore chiamato in consulenza. La consulenza per la valutazione clinica ai fini del trasporto, **deve essere inserita dallo specialista sul sistema EDOTTO.**

Lo Specialista Anestesista-Rianimatore, eventualmente chiamato in consulenza, qualora ritiene che non sussistano i criteri per il trasporto secondario assistito da tale figura specialistica, dovrà indicare nella consulenza con dettagliate motivazioni, la **“non-indicazione all’assistenza specialistica rianimatoria”**.

In tal caso, quindi, sarà il medico di Pronto Soccorso/U.O. di degenza a valutare il rischio, avvalendosi dei criteri soprariportati, e di conseguenza stabilire l’equipaggio necessario al trasporto del paziente.

Nel caso di paziente ricoverato in Rianimazione sarà sempre il Medico Anestesista Rianimatore, con infermiere afferente all’area critica, ad accompagnare il paziente.

- **Il medico che richiede il trasferimento secondario urgente** provvede a:
 - prendere contatto con i colleghi dell’U.O. dove il paziente dovrà essere trasferito o laddove debba essere sottoposto ad ulteriori accertamenti diagnostico/terapeutici, assicurandosi che la struttura ricevente sia disponibile al trasferimento.
 - Richiedere, eventualmente, consulenza dell’Anestesista-Rianimatore.

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

- Se il paziente è ricoverato in una U.O. di degenza, avviare le procedure per il trasporto, mediante **chiamata diretta alla UO di Pronto Soccorso, e inviare il modulo di richiesta, sia alla UO di Pronto Soccorso stesso che, per conoscenza, alla Direzione Medica di Presidio (Allegato 1)**. Dovrà, quindi fornire dati anagrafici del paziente, dettagli sulla patologia (motivo del ricovero e/o del trasferimento), anamnesi patologica, stato clinico attuale con parametri vitali, Classe di Rischio, esami e terapia eseguiti o in via di esecuzione, indicazione alla richiesta di trasferimento, nome del medico richiedente e telefono diretto; contestualmente il medico comunica l'equipaggio sanitario sulla base della Classe di Eherenwerth e la destinazione del paziente. Il medico richiedente, della U.O. di degenza, quindi, riceverà indicazioni dal medico di P.S. circa i numeri telefonici da contattare direttamente, per allertare autista e mezzo di trasporto individuato, sulla base dei criteri di scelta. Se il paziente è in carico al PS sarà il medico che lo ha in carico a gestire la procedura sopra dettagliata.
- Comunicare con il paziente e/o i parenti per dettagliare l'informativa sul trasferimento ed acquisirne il **consenso informato (Allegato 2)**.
- Preparare una relazione clinica, da consegnare alla U.O. di destinazione, con allegati i referti degli esami ematochimici e strumentali, consulenze specialistiche, ed ogni ulteriore documentazione utile alla definizione del caso clinico.
- **Individuare il personale sanitario ed il Team Leader** che dovrà accompagnare e dare assistenza al paziente durante il trasporto.
- Consegnare la documentazione al Team Leader che effettuerà materialmente il trasporto (cfr Flow chart, **Allegato 3**).

➤ **Il medico di Pronto Soccorso** provvede a:

- qualora il paziente sia in carico all' U.O. di Pronto Soccorso, stabilire l'indicazione al trasporto secondario urgente, alla valutazione del rischio e, di conseguenza alla individuazione dell'equipaggio. Successivamente, quindi, provvede alla compilazione della richiesta di trasporto (**Allegato 1**), ad allertare l'autista in servizio e predisporre il mezzo di soccorso.
- qualora il paziente sia ricoverato in una U.O. di degenza, dopo aver ricevuto la richiesta di trasporto dall'U.O. che ha in carico il paziente, individua il mezzo di trasporto più rapidamente disponibile sulla base dei criteri di priorità (di seguito meglio declinati), e provvede ad informare il medico di reparto sul mezzo di trasporto individuato, ne fornisce i contatti telefonici per mezzo dei quali il medico di reparto dovrà allertare l'autista in servizio con l'attivazione del relativo mezzo di soccorso.

Il medico di Pronto Soccorso individua il mezzo di soccorso secondo i seguenti **CRITERI DI PRIORITÀ**:

1. **PRIMA SCELTA: Mezzo di soccorso (ambulanza e autista) aziendale;**
2. **SECONDA SCELTA: Mezzo di soccorso (ambulanza e autista) convenzionato o secondo le**

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

strategie aziendali.

In caso di eventuale, temporanea, indisponibilità dei mezzi di soccorso di prima e di seconda scelta, ed in via eccezionale dettata dallo stato di necessità, il Medico di Pronto Soccorso allerverà la CO 118 con contestuale richiesta del mezzo e dell'autista, specificando che trattasi di richiesta finalizzata al trasporto secondario urgente.

I criteri di scelta sopra declinati, soprattutto per i trasporti secondari urgenti per patologie tempo-dipendenti, devono garantire l'espletamento della procedura nel minor tempo possibile. Ed è pertanto essenziale che **il medico che richiede il trasferimento:**

- Mantenga i contatti con l'autista e con l'U.O. verso cui è trasferito il paziente.
- Verifichi l'avvenuto trasferimento attraverso il **foglio di viaggio (Allegato 5)** compilato e sottoscritto dal Team Leader, e dal Medico della U.O. ricevente il paziente. Il foglio di viaggio sarà allegato alla Cartella Clinica/documentazione di PS del paziente, presso il PO trasferente.

➤ **Il Team Leader del mezzo di trasporto** è un sanitario, individuato secondo l'equipaggio di trasporto:

- a) Infermiere → per le classi I-II;
- b) Medico reperibile di PS o Specialista di branca; in caso di indisponibilità della figura precipuamente individuata, dal Medico di reparto internistico del medesimo PO, secondo le indicazioni organizzative declinate dalla Direzione Medica del PO → per la classe III;
- c) Anestesista-Rianimatore → per le classi IIIe, IV e V.

Il Team Leader dovrà controllare la completezza della compilazione della modulistica, ed in particolare dovrà porre attenzione ai seguenti aspetti:

- **Consenso informato** al trasporto firmato dal paziente o dal legale rappresentante (**Allegato 2**), previa chiara e dettagliata informativa sulle motivazioni del trasferimento. Una copia del documento deve essere allegata alla cartella clinica relativa al paziente e di pertinenza del PO trasferente.
- **Modulo di richiesta del trasporto (Allegato 1).**

Il Team Leader, per quanto di competenza, inoltre, dovrà **preliminarmente** verificare:

- l'adeguatezza del mezzo di trasporto;
- la preparazione del paziente al trasporto anche in relazione alla durata prevista e al mezzo con il quale sarà effettuato;
- la check-list dell'attrezzatura e dei farmaci allestiti in apposito zaino che ogni unità operativa deve avere in dotazione (**Allegato 4**);
- la disponibilità di materiale sanitario (apparecchiature, farmaci, presidi) sull'ambulanza;
- la disponibilità di tutta la documentazione sanitaria, ricordando, sempre, che l'originale deve restare nel PO trasferente e una copia integrale deve accompagnare il paziente;

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

- l'opportunità/necessità di integrazione dell'equipaggio minimo con altro specialista di riferimento (e.g. pediatra, cardiologo);
- per i pazienti in classe IV e V valutare l'eventuale opportunità di effettuare prima della partenza l'intubazione tracheale; l'intubazione di un paziente durante il trasferimento è difficile e quindi pericolosa;
- se è necessario posizionare due vie venose di calibro adeguato, accuratamente fissate al fine di evitare dislocazioni in itinere, con relativo rubinetto a tre vie e prolunga; in ogni caso, tutti i pazienti devono avere almeno un accesso venoso;
- se è indicato posizionare un catetere vescicale;
- un'adeguata protezione termica;
- se è indicato garantire l'eventuale sedazione e/o analgesia;
- tutte le altre misure elencate nel par. 9.2.

In aggiunta, nel paziente traumatizzato, il Team Leader deve:

- immobilizzare tutti i focolai di frattura certi o dubbi, ponendo particolare attenzione al rachide in toto e il bacino;
- fissare accuratamente eventuali drenaggi e verificarne il corretto funzionamento in particolare di quelli toracici;
- garantire la copertura analgesica.

11. ORGANIZZAZIONE DEL TRASPORTO SECONDARIO PROGRAMMATO

Il trasporto secondario programmato, richiesto dalle UU.OO. di degenza almeno 24 ore prima della data prevista per il trasferimento, è gestito a livello centrale da una figura amministrativa dedicata per tutti i PP.OO., afferente al Dipartimento delle Direzioni Mediche Ospedaliere, nella fascia oraria 8-14 dei giorni feriali (lunedì-venerdì) con modalità operative riportate nella Flow-chart (**Allegato 6**). In caso di contemporaneità fra 2 o più trasporti, la priorità viene stabilita dalla Direzione Medica di P.O.

La definizione degli equipaggi aziendali sui mezzi di soccorso è basata sulle seguenti **classi di Eherenwerth**:

1. Per i pazienti in **classe I-II** non è, di norma, richiesta la presenza a bordo dell'ambulanza del medico responsabile del trasferimento, ma è obbligatoria la presenza dell'**infermiere dell'U.O. interessata**;
2. Per i pazienti in **classe III** la presenza del medico durante il trasporto è garantita dal **medico del reparto ospedaliero responsabile del trasferimento** insieme all'infermiere dell'U.O.
3. Per i pazienti in **classe IIIe-IV-V** il trasporto assistito è garantito dall'**anestesista-rianimatore**, con eventuale supporto del medico del reparto ospedaliero insieme all'infermiere dell'U.O. di Anestesia e Rianimazione.

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

Il medico che ha in carico il paziente:

- prepara la documentazione del paziente relativa al trasporto secondario e acquisisce da lui o dal legale rappresentante il consenso informato (**Allegato 2**), previa stabilizzazione delle condizioni cliniche;
- **se necessario richiede consulenza dell’anestesista-rianimatore;**
- individua ed organizza l’equipaggio del mezzo di soccorso sulla base della classificazione di Eherenwerth;
- contestualmente compila ed invia alla Direzione Medica la richiesta di trasporto almeno 24 ore prima;
- consegna all’autista copia del modulo di richiesta di trasporto (**Allegato 1**).

La figura amministrativa dedicata afferente al Dipartimento delle Direzioni Mediche Ospedaliere:

- riceve il modulo di richiesta di trasporto sottoscritto dal medico che ha in carico il paziente;
- individua ed allerta l’autista e richiede il mezzo aziendale, come prima scelta; in caso di indisponibilità del mezzo aziendale, allerta l’associazione convenzionata, indicando, in entrambi i casi, il reparto richiedente, data ed orario del trasporto programmato;
- verifica l’espletamento del trasporto programmato tramite apposita scheda (foglio di viaggio, **Allegato 5**) firmata e consegnata dall’autista del mezzo convenzionato, e trasmessagli per il tramite della segreteria della Direzione Medica del PO afferente. Il foglio di viaggio sarà allegato alla Cartella Clinica del paziente, presso il P.O. trasferente.

Il mezzo di soccorso:

- Il servizio di trasferimento è svolto come PRIMA SCELTA dall’ambulanza aziendale con autista dedicato;
- in caso di indisponibilità, come SECONDA SCELTA, il servizio è eseguito con il mezzo di soccorso convenzionato, se previsto.

12. TIPOLOGIA DELLE AMBULANZE PER IL TRASPORTO E LORO EQUIPAGGIAMENTO

È necessario che durante il trasporto secondario del paziente l’eventuale uso di strumenti venga effettuato sempre in sicurezza del paziente e degli operatori.

In relazione alla funzione da assolvere, vengono definiti i seguenti tipi di autoambulanze:

- ✓ **TIPO A:** autoambulanze attrezzate per il soccorso infermi o infortunati e per il servizio di Pronto Soccorso, dotate di specifiche attrezzature di assistenza.
- ✓ **TIPO B:** autoambulanze “di trasporto”, attrezzate essenzialmente per il trasporto infermi o infortunati, con eventuale dotazione di semplici attrezzature di assistenza. Sono dotate di tutto il necessario per interventi di primo soccorso per il trasportato, tra cui presidi per le

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

medicazioni di base e l'immobilizzazione.

In relazione alla classificazione del rischio, si declina quanto di seguito:

- **CLASSE I e II SIAARTI** (modificata da Eherenwerth) → si utilizza generalmente ambulanza generica di Tipo B;
- **CLASSE III, IV E V** → si utilizza Ambulanza attrezzata, ovvero di Tipo A.

Il trasporto del paziente critico deve avvenire pertanto con ambulanza di tipo A fornita di strumentazione adeguata con dotazione tecnica riportata nella seguente tabella:

A-Monitoraggio parametri

<ul style="list-style-type: none"> • Frequenza cardiaca • Monitor ECG • Saturimetro a polso (SpO2) • PA non invasiva- NIBP • Defibrillatore con sincronizzazione e pacemaker non invasivo • Sufficiente autonomia elettrica (almeno il doppio del tempo previsto per il trasporto o disponibilità di una fonte d'alimentazione elettrica esterna) 	<p>Obbligatorio e di minima</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ETCO2 (se intubato) • Temperatura • Pressione arteriosa invasiva 	<p>Raccomandato</p>

Gli strumenti da utilizzare durante il trasporto devono essere verificati prima di essere connessi al paziente. Deve essere accertato il corretto funzionamento dei sistemi di monitoraggio, della ventilazione meccanica (se in uso), delle pompe di infusione (durata delle batterie), della quantità di Ossigeno presente nelle bombole prevedendo un'autonomia elettrica e dei gas medicali almeno doppia rispetto al tempo stimato di trasporto e di consumo previsto dell'Ossigeno.

B-Ventilatore polmonare

Deve essere di dimensioni e peso contenuti e di facile pulizia e manutenzione; è fondamentale che esso disponga di sistemi di visualizzazione dei parametri impostati e della possibilità di impostare i limiti di allarme. È essenziale considerare la possibilità di un malfunzionamento e pertanto bisogna disporre di un'alternativa per la ventilazione (pallone autoespandibile con valvola di PEEP e Reservoir collegato a flussimetro regolabile, Ambu, ecc.).

 ASL Brindisi PugliaSalute	PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO	PROCEDURA AZIENDALE ASL BR
--	---	-----------------------------------

C-Altro contenuto (minimo) diviso per classi:

Materiale per il controllo delle vie aeree (laringoscopia, set di lame, tubi tracheali, set presidi extraglottici, introduttore, kit accesso tracheale rapido ecc.)	3E 4 5
Pallone manuale autoespandibile con valvola di PEEP e reservoir (considerare sempre il possibile guasto al ventilatore polmonare), completo di set di maschere e con la possibilità di collegare una valvola meccanica di PEEP	Tutte le classi
Scorta di infusioni e relativo materiale d'uso	Tutte le classi
Contenitore farmaci d'emergenza	A partire dalla classe 3
Dotazione di particolari presidi necessari per il tipo di paziente trasportato (ad esempio, valvole di Heimlich di scorta in caso di drenaggio toracico e clamps).	A partire dalla classe 3
Aspiratore elettrico a batteria per le secrezioni faringo-bronchiali completo di sonde Aspiratore manuale o doppio aspiratore elettrico portatile (considerare sempre il possibile guasto dell'aspiratore elettrico).	Tutte le classi
Pompe volumetriche per l'infusione di liquidi e Pompe-siringa per la somministrazione dei farmaci essenziali al trattamento del paziente, dotate di batteria di capacità sufficiente e comunque con possibilità di alimentazione elettrica a bordo del mezzo).	Tutte le classi a partire dalla 3 se terapie e.v. in corso

D-Borsone/zaino

Si rimanda alla check list riportata all'**Allegato 4**, laddove il borsone deve essere, comunque, in dotazione per ogni U.O. e integrato secondo le esigenze della U.O. stessa.

Il livello di monitoraggio raccomandato durante un trasporto può essere suddiviso in livelli in considerazione della complessità del paziente, come espletato nella seguente tabella:

- **Obbligatorio** → **Livello 1**
- **Raccomandato** → **Livello 2**
- **Ideale** → **Livello 3**

 ASL Brindisi PugliaSalute	PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO	PROCEDURA AZIENDALE ASL BR
--	---	-----------------------------------

Monitoraggio continuo con registrazione periodica (almeno ogni 15 min):	SpO ₂ ECG	livello 1 livello 1
Monitoraggio intermittente con registrazione (almeno ogni 15 min):	Frequenza respiratoria Frequenza cardiaca Pressione arteriosa non invasiva (NIBP)	livello 2 livello 1 livello 1
Monitoraggio in base alle condizioni cliniche del paziente: nei pazienti con protesi respiratorie e ventilati meccanicamente	Paw Capnometria Spirometria reale allarmata	livello 1 livello 2 livello 2
A discrezione dell'equipaggio previsto per le classi IV e V	Misura continua della PA Misura della PAP Misura della ICP - Misura intermittente della PVC -	livello 2 livello 3 livello 3 livello 3

13. CASI SPECIFICI

I 3 principali presidi (P.O. "A. Perrino" di Brindisi, P.O. "D. Camberlingo" di Francavilla Fontana, e P.O. di Ostuni) rispondono, in via generale, ai criteri e percorsi indicati, secondo il modello organizzativo Hub e Spoke. Tuttavia la gestione dei trasporti secondari urgenti e programmati deve essere rapportata all'attuale organizzazione e disponibilità di risorse umane e mezzi aziendali operativi.

La presente procedura declina, altresì, l'organizzazione dei trasporti anche per le seguenti Strutture, afferenti alla ASL Brindisi:

- ✓ **Centro di Riabilitazione, con sede in Ceglie Messapica:** nel caso di trasporto sanitario programmato si deve tener conto che la Struttura afferisce alla Direzione Medica del PO "A. Perrino" di Brindisi, che quindi avrà l'onere organizzativo;
- ✓ **Hospice, con sede in Mesagne:** nel caso di trasporto sanitario programmato si deve tener conto che la Struttura afferisce al Distretto Socio-Sanitario 4, che quindi avrà l'onere organizzativo;
- ✓ **PTA "N. Melli" di San Pietro Vernotico:** nel caso di trasporto sanitario programmato si deve tener conto che la Struttura afferisce alla Direzione Medica del PO "A. Perrino" di Brindisi, che quindi avrà l'onere organizzativo.

14. MONITORAGGIO

Le attività di monitoraggio dell'applicazione della presente Procedura Aziendale sono in capo alle UUOCC di Pronto Soccorso e alle Direzioni Mediche dei PP.OO. Tali attività prevedono l'analisi dei flussi con una periodicità almeno trimestrale, suscettibile di variazione in funzione degli esiti dei reporting e/o delle criticità riscontrate.

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

Ciascuna UOC di Pronto Soccorso provvederà, previa riunione con i referenti delle UUOCC interessate ed un referente della Direzione Medica di Presidio, all’invio dei suddetti report, relativi ai trasporti secondari urgenti, al Direttore del Dipartimento Emergenza-Urgenza, alla Direzione Medica di Presidio e alla Direzione Sanitaria Aziendale, con cadenza trimestrale.

La figura amministrativa dedicata afferente al Dipartimento delle Direzioni Mediche Ospedaliere provvederà all’invio dei report relativi ai trasporti secondari programmati alla Direzione Sanitaria Aziendale, con cadenza trimestrale.

Nel corso delle riunioni verranno prese in esame le risultanze della rendicontazione, verranno esaminate eventuali criticità organizzative e verranno proposte eventuali azioni di miglioramento.

15. FORMAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO AL TRASPORTO SECONDARIO

Un’adeguata formazione riduce sensibilmente i rischi e le complicità, 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.

È necessario che il personale sanitario coinvolto nel trasporto secondario abbia ricevuto adeguata e certificata formazione così declinata:

- **Classe I-III:** corsi di Basic Life Support e Defibrillation (**BLS/D**) per tutti gli operatori dell’equipaggio a bordo dei mezzi di soccorso;
- **Classe IIIe-IV-V:** corsi di Advanced Cardiac Life Support (**ACLS**) per la formazione del personale medico ed infermieristico che opera a bordo dei mezzi di soccorso.

16. SEGNALAZIONE DI EVENTI SENTINELLA/EVENTI AVVERSI/NEAR MISS

Per gli adempimenti in materia di segnalazione degli incidenti, eventi sentinella/eventi avversi/near miss agli organismi preposti (Ministero della Salute e UOSD Gestione Rischio Clinico) si rimanda al "Protocollo per il Monitoraggio degli Eventi Sentinella" del Ministero della Salute, come da ultimo aggiornamento del luglio 2024 e alla Revisione n. 1 della Procedura Aziendale “Procedura per la segnalazione degli eventi sentinella, eventi avversi, near miss” approvata con Delibera n. 2475 del 20.11.2024.

Il professionista sanitario coinvolto, o che ne sia venuto a conoscenza, dovrà segnalare alla UOSD Gestione del Rischio Clinico e alla Direzione Medica di Presidio ogni **evento avverso/near miss** mediante apposita scheda disponibile sul sito aziendale (alla pagina della UOSD Gestione del Rischio Clinico) al seguente link

<https://www.sanita.puglia.it/documents/36031/176506023/scheda+segnalazione+incident+reporting+aggiornata.pdf/464caac9-e10e-426a-a32a-1a8671bd89be>

In particolare qualora si verifichi un **evento sentinella** (evento avverso di particolare gravità, potenzialmente evitabile, che può comportare morte o grave danno al paziente), la citata scheda di segnalazione dovrà essere inviata, nel più breve tempo possibile, alla UOSD Gestione del Rischio Clinico e alla Direzione Medica di Presidio, congiuntamente ad una **relazione dettagliata sull’evento**. Onde

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

rendere acquisibile il maggior numero delle informazioni utili vi si può allegare **copia della documentazione sanitaria disponibile** (anche non contestualmente alla scheda di segnalazione e alla dettagliata relazione, tanto al solo fine di garantire la tempistica più celere possibile di segnalazione dell'evento).

La UOSD Gestione del Rischio Clinico, dopo aver verificato la completezza e la congruità delle informazioni riportate sia nella scheda di segnalazione che nella relazione dettagliata, o anche dopo aver chiesto integrazione di informazioni/dati alla UO segnalante, analizza preliminarmente tutte le informazioni necessarie relative all'evento e provvede alla segnalazione dell'evento sentinella al Ministero della Salute mediante inserimento della scheda A nel Sistema Informativo per il Monitoraggio degli Errori in Sanità (SIMES) come da Decreto Ministeriale dell'11.12.2009.

Si riportano alcuni esempi di eventi sentinella che potrebbero interessare le attività in esame:

- morte o grave danno conseguente ad atti di violenza a danno degli operatori (vedasi raccomandazione n. 8);
- eventi avversi conseguenti al malfunzionamento dei dispositivi medici/apparecchi elettromedicali (Raccomandazione Ministeriale n. 9);
- morte o grave danno conseguente ad un malfunzionamento del sistema di trasporto intraospedaliero ed extraospedaliero (Raccomandazione Ministeriale n. 11);
- morte o grave danno conseguente a non corretta attribuzione del codice triage in pronto soccorso (vedasi raccomandazione n. 15);
- ogni altro evento avverso che causa morte o grave danno al paziente.

17. BIBLIOGRAFIA

La seguente procedura aziendale è stata elaborata sulla base dei seguenti riferimenti normativi e raccomandazioni ministeriali e societarie:

- ✓ Raccomandazione n. 11 – Gennaio 2010 del Ministero della Salute “Morte o grave conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intra-ospedaliero ed extra-ospedaliero”;
- ✓ Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (S.I.A.A.R.T.I.) “Trasporto intra-ospedaliero ed inter-ospedaliero” Versione 2 del 28.09.2023;
- ✓ Decreto Ministeriale 2 aprile 2015 n. 70 “Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera”. G.U. 4 giugno 2015, n. 127;
- ✓ Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano del 4 gennaio 2018 “Accordo, ai sensi del punto 8.1 dell'Allegato 1 al decreto ministeriale 2 aprile 2015, n. 70, sul documento “Linee guida per la revisione delle reti cliniche - Le reti tempo dipendenti”.
- ✓ Linee Guida Societarie per il Trasporto Sanitario Secondario Urgente della Società Italiana Emergenza Sanitaria – SIEMS 2021.



ASL Brindisi
PugliaSalute

PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO

**PROCEDURA AZIENDALE
ASL BR**

ALLEGATO 1 – MODULO DI RICHIESTA TRASPORTO SANITARIO

RICHIESTA TRASPORTO SANITARIO		Numero Servizio <small>Riservato CCT</small>																					
<small>DI SOGGETTI RICOVERATI O RELATIVO ALL'ATTIVITA' DELLA STRUTTURA DI APPARTENENZA</small>																							
Il sottoscritto Dr. _____ (cognome e nome) _____ (Codice Fiscale) _____ del Presidio ospedaliero di: _____ Unità Operativa: _____ in qualità di medico che ha in cura il/la Sig/ra _____ (cognome e nome avente diritto al trasporto) nato/a a _____ il _____ (giorno) _____ (mese) _____ (anno) _____ (Codice Fiscale) _____ residente a _____ (Prov.: _____) in Via _____ n° _____ (domicilio sanitario : _____ città _____ località _____ n° civico _____) telefono di riferimento per comunicazioni inerenti il trasporto _____ (Nome sul campanello) _____																							
RICHIESTE PER IL MEDESIMO ASSISTITO IL TRASPORTO SANITARIO																							
<input type="checkbox"/> PROGRAMMATO o <input type="checkbox"/> URGENTE (solo per tipologia prevista *) per: <input type="checkbox"/> trasferimento* <input type="checkbox"/> day hospital <input type="checkbox"/> prestazione/consulenza* _____ (specificare tipo prestazione richiesta) <input type="checkbox"/> ricovero ordinario <input type="checkbox"/> dimissione <input type="checkbox"/> altro* _____ (specificare tipo richiesta) <input type="checkbox"/> ciclo di terapia _____ tipologia _____ e numero di sedute _____ (in lettere)																							
partenza da: <input type="checkbox"/> U.O. di degenza <input type="checkbox"/> Pronto Soccorso <input type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Domicilio sanitario destinazione a: <input type="checkbox"/> Struttura Sanitaria per proseguo cure <input type="checkbox"/> pubblica, <input type="checkbox"/> privata accreditata (se dimissione): <input type="checkbox"/> Domicilio sanitario <input type="checkbox"/> Residenza <input type="checkbox"/> Altro (N.B.: Non rispetto domicilio sanitario sono a carico dell'assistito)																							
(specificare sempre) Nome _____ città _____ Via/Localtà _____ n° civico _____ da effettuarsi il giorno: _____ ; <input type="checkbox"/> prelievamento oppure <input type="checkbox"/> a destinazione alle ore: _____ ; _____ (se ciclo prima giorno trattamento) _____ Se la struttura è diversa da quella di competenza, specificare la motivazione: _____ con viaggio di: <input type="checkbox"/> sola andata <input type="checkbox"/> andata e ritorno <input type="checkbox"/> solo ritorno <input type="checkbox"/> andata e ritorno più sosta																							
<small>IN CASO DI RICHIESTE TRASPORTO PER: DIMISSIONE, PRE-RICOVERO, POST-RICOVERO (max 30 gg successivi dimissione)</small>																							
CERTIFICA CHE L'ASSISTITO, in base alle proprie condizioni cliniche, NON PUO' VIAGGIARE CON I COMUNI MEZZI DI TRASPORTO IN QUANTO (barrare almeno una delle condizioni sotto riportate):																							
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><small>Condizioni del trasportato</small></th> <th style="text-align: left;"><small>Formazione operatori</small></th> <th style="text-align: left;"><small>Mezzo</small></th> <th style="text-align: left;"><small>Tipo trasporto</small></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Paziente in clinostatismo obbligato per inabilità al controllo del tronco anche in posizione seduta</td> <td>NECESSITA DI ASSISTENZA DA PARTE DI PERSONALE ADEGUATAMENTE FORMATO ai sensi DGR 1405/01, in quanto</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">AMBULANZA</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">TRASPORTO SANITARIO o PREVALENTEMENTE SANITARIO</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Paziente in clinostatismo obbligato finalizzato alla prevenzione di lesioni non stabilizzate vertebre/bacino e femore</td> <td>PRESENTA UN RISCHIO SUPERIORE ALLA NORMA, tale da richiedere durante il trasporto interventi di sostegno di base alle funzioni vitali o altra tipologia di assistenza correlata ai problemi clinici individuali.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Paziente in ADI/Ospedalizzazione domiciliare/Hospice</td> <td>NON NECESSITA DELL'ASSISTENZA IN ITINERE DA PARTE DI PERSONALE ADEGUATAMENTE FORMATO ai sensi DGR 1405/01 ; in quanto</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Autoveicolo per trasporto Disabili dotato di sollevatore</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">TRASPORTO SANITARIO SEMPLICE o NON PREVALENTEMENTE SANITARIO</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Paziente con impossibilità permanente all'uso di entrambi arti inferiori, che non abbia usufruito di agevolazioni</td> <td>NON PRESENTA UN RISCHIO SUPERIORE ALLA NORMA, con personale di accompagnamento.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Paziente con amputazione di arto inferiore non protesizzato</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<small>Condizioni del trasportato</small>	<small>Formazione operatori</small>	<small>Mezzo</small>	<small>Tipo trasporto</small>	<input type="checkbox"/> Paziente in clinostatismo obbligato per inabilità al controllo del tronco anche in posizione seduta	NECESSITA DI ASSISTENZA DA PARTE DI PERSONALE ADEGUATAMENTE FORMATO ai sensi DGR 1405/01, in quanto	AMBULANZA	TRASPORTO SANITARIO o PREVALENTEMENTE SANITARIO	<input type="checkbox"/> Paziente in clinostatismo obbligato finalizzato alla prevenzione di lesioni non stabilizzate vertebre/bacino e femore	PRESENTA UN RISCHIO SUPERIORE ALLA NORMA, tale da richiedere durante il trasporto interventi di sostegno di base alle funzioni vitali o altra tipologia di assistenza correlata ai problemi clinici individuali.	<input type="checkbox"/> Paziente in ADI/Ospedalizzazione domiciliare/Hospice	NON NECESSITA DELL'ASSISTENZA IN ITINERE DA PARTE DI PERSONALE ADEGUATAMENTE FORMATO ai sensi DGR 1405/01 ; in quanto	Autoveicolo per trasporto Disabili dotato di sollevatore	TRASPORTO SANITARIO SEMPLICE o NON PREVALENTEMENTE SANITARIO	<input type="checkbox"/> Paziente con impossibilità permanente all'uso di entrambi arti inferiori, che non abbia usufruito di agevolazioni	NON PRESENTA UN RISCHIO SUPERIORE ALLA NORMA, con personale di accompagnamento.	<input type="checkbox"/> Paziente con amputazione di arto inferiore non protesizzato				Note: _____		
<small>Condizioni del trasportato</small>	<small>Formazione operatori</small>	<small>Mezzo</small>	<small>Tipo trasporto</small>																				
<input type="checkbox"/> Paziente in clinostatismo obbligato per inabilità al controllo del tronco anche in posizione seduta	NECESSITA DI ASSISTENZA DA PARTE DI PERSONALE ADEGUATAMENTE FORMATO ai sensi DGR 1405/01, in quanto	AMBULANZA	TRASPORTO SANITARIO o PREVALENTEMENTE SANITARIO																				
<input type="checkbox"/> Paziente in clinostatismo obbligato finalizzato alla prevenzione di lesioni non stabilizzate vertebre/bacino e femore	PRESENTA UN RISCHIO SUPERIORE ALLA NORMA, tale da richiedere durante il trasporto interventi di sostegno di base alle funzioni vitali o altra tipologia di assistenza correlata ai problemi clinici individuali.																						
<input type="checkbox"/> Paziente in ADI/Ospedalizzazione domiciliare/Hospice	NON NECESSITA DELL'ASSISTENZA IN ITINERE DA PARTE DI PERSONALE ADEGUATAMENTE FORMATO ai sensi DGR 1405/01 ; in quanto	Autoveicolo per trasporto Disabili dotato di sollevatore	TRASPORTO SANITARIO SEMPLICE o NON PREVALENTEMENTE SANITARIO																				
<input type="checkbox"/> Paziente con impossibilità permanente all'uso di entrambi arti inferiori, che non abbia usufruito di agevolazioni	NON PRESENTA UN RISCHIO SUPERIORE ALLA NORMA, con personale di accompagnamento.																						
<input type="checkbox"/> Paziente con amputazione di arto inferiore non protesizzato																							
<small>IN CASO DI RICHIESTE TRASPORTO DA EFFETTUARSI DURANTE LA DEGENZA</small>																							
Assistenza necessaria durante il viaggio: <input type="checkbox"/> Soccorritore formato (Ambulanza B) <input type="checkbox"/> Infermiere (Ambulanza A-BLS) <input type="checkbox"/> Medico + inf. (Ambulanza A-ALS) <input type="checkbox"/> Rianimatore + inf. (Ambulanza A-ALS)																							
Se il trasporto è URGENTE definire Classe Ehrenwerth: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V In relazione alle condizioni cliniche, il soggetto: <input type="checkbox"/> può viaggiare con altri pazienti; <input type="checkbox"/> necessita di essere trasportato singolarmente.																							
Occorrono inoltre durante il trasporto i seguenti presidi particolari di assistenza e/o accorgimenti di protezione individuale: _____																							
<input type="checkbox"/> RICHIESTA TRASPORTO INTER-OSPEDALIERO CON AUTOVEICOLO ORDINARIO <small>SOLO PER ASSISTITO GIA' RICOVERATO e DEAMBULANTE, CHE NON HA NECESSITA' DI ASSISTENZA DURANTE IL VIAGGIO</small> Data: _____ Firma e Timbro Medico curante dell'U.O. Degenza _____																							
AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA DIRETTORE PRESIDIO OSPEDALIERO o Suo Delegato																							
<small>Richiesta in caso di trasporti extra regione o con destinazione Strutture Private accreditate.</small>																							
Il sottoscritto Dr. _____ (cognome e nome) _____ (Codice Fiscale) _____ <input type="checkbox"/> AUTORIZZA <input type="checkbox"/> NON AUTORIZZA il trasporto ai sensi DGL _____ Data: _____ 301/2017 _____ Firma e Timbro Direttore del Presidio Ospedaliero o Suo Delegato _____																							
Spazio riservato medico CCT APPROPRIATEZZA della RICHIESTA: <input type="checkbox"/> CONFORME <input type="checkbox"/> NON CONFORME note: _____ <input type="checkbox"/> PROPOSTA VERIFICA _____ Data: _____ Firma e Timbro CCT _____																							

IL DOCUMENTO DEVE ESSERE COMPILATO IN OGNI SUA PARTE IN MODO LEGGIBILE E SENZA MODIFICHE O CANCELLATURE. N.B.: NON SARANNO PRESE IN CONSIDERAZIONE LE RICHIESTE PRIVATE DI FIRMA E TIMBRO PERSONALE DEL MEDICO RICHIEDENTE

 ASL Brindisi PugliaSalute	PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO	PROCEDURA AZIENDALE ASL BR
--	---	-----------------------------------

ALLEGATO 2 – CONSENSO INFORMATO AL TRASFERIMENTO/TRASPORTO

Io sottoscritto Sig./Sig.ra _____ nato/a a _____
il ___/___/___ e residente in _____
Via _____ cellulare _____ e-mail _____

Dichiaro di essere stato/a informato/a in modo chiaro ed a me comprensibile dal Dott./Dott.ssa _____ che per la patologia riscontrata e per le condizioni cliniche correlate è opportuno il trasferimento/trasporto presso la U.O. di _____ del P.O. _____

Per effettuare _____

Di quanto prospettato sono stati spiegati gli obiettivi, i benefici, gli eventuali rischi.

Ciò premesso:

- ACCONSENTO al trasferimento/trasporto**
- NON ACCONSENTO al trasferimento/trasporto**

Data ___/___/___ Ora: ___:___

Firma del paziente _____

Firma e timbro del Medico richiedente il trasferimento/trasporto

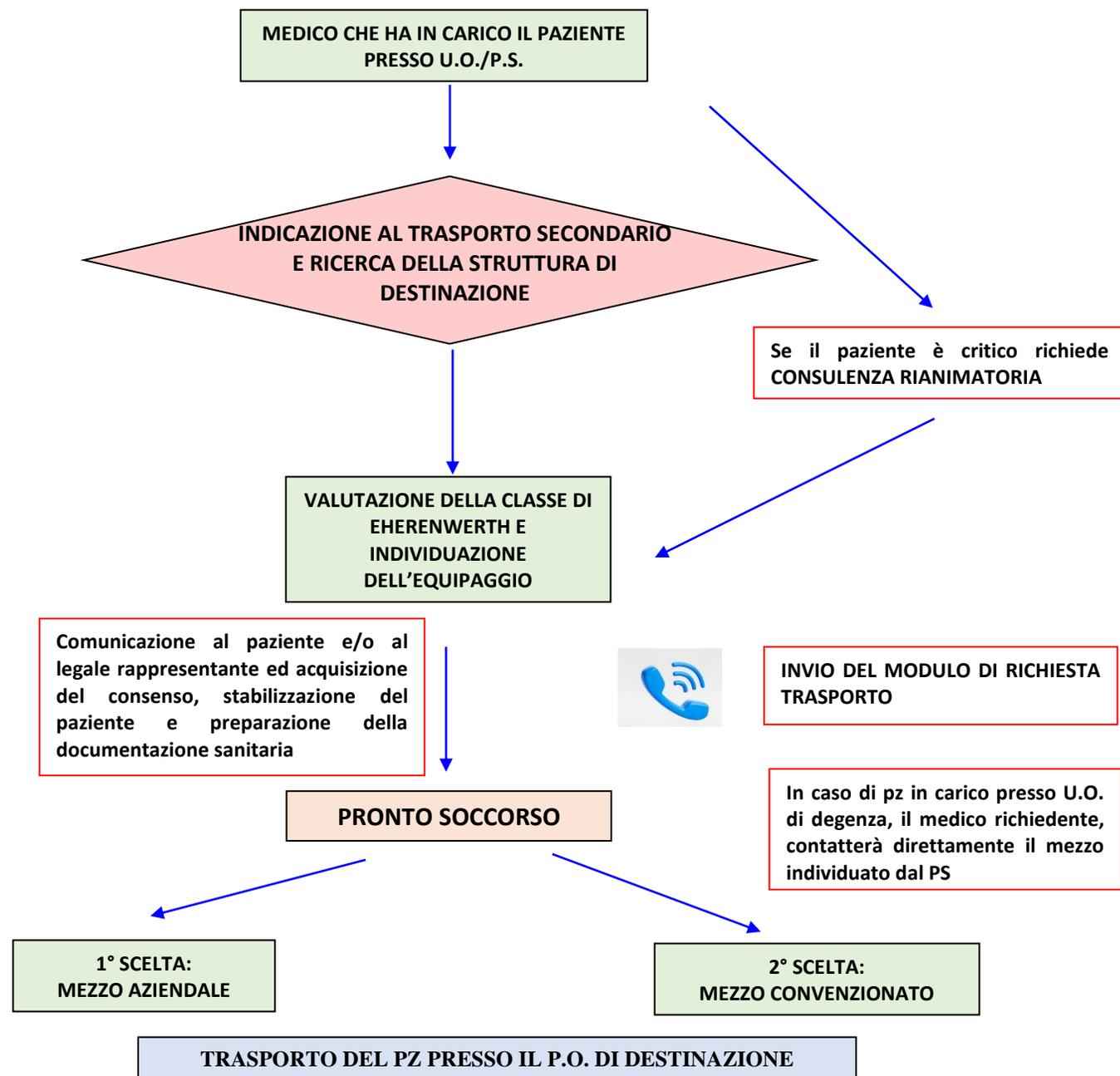
(in caso di paziente minore/ assistito da tutore / curatore/ amministratore di sostegno)

Il/La sottoscritto/a (nome e cognome) _____
nato/a a _____ il _____ e residente a _____ (Prov. ___)
alla Via _____ Telefono _____ in qualità di _____

Firma del genitore / rappresentante legale _____

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

ALLEGATO 3 – FLOW-CHART TRASPORTO SECONDARIO URGENTE



In caso di eventuale, temporanea, indisponibilità dei mezzi di soccorso di prima e di seconda scelta, ed in via eccezionale dettata dallo stato di necessità, il Medico di Pronto Soccorso allerverà la CO 118 con contestuale richiesta del mezzo e dell'autista, specificando che trattasi di richiesta finalizzata al trasporto secondario urgente.



ALLEGATO 4 – CHECKLIST UU.OO. PER BORSA/ZAINO DI TRASPORTO

Borsa/zaino "CHECK LIST UU.OO."

Maschera – Occhiali O2	SI	NO	Aghi Cannula Di Varie Mis.	SI	NO
Guedel Ros. - Ver. - Bian	SI	NO	Deflussori	SI	NO
Maschera Laringea	SI	NO	K 50	SI	NO
Mount + Filtro	SI	NO	Prolunga A 2/3 Vie	SI	NO
Tubi Per I.O.T da n. 5 a 8	SI	NO	RUBINETTO	SI	NO
Maschere Gialla - Verde	SI	NO	DIA- A- FLOW	SI	NO
Mini Trach (Rian. - ORL)	SI	NO	Siringhe Varie Misure	SI	NO
Pallone Auto Espansibile	SI	NO	CEROTTO	SI	NO
Kit Intubazione	SI	NO	LACCIO EMOSTATICO	SI	NO
Sondini Naso Gastr.	SI	NO		SI	NO
Tubo Per Aspirazione	SI	NO	Defibrillatore Semi-Aut.	SI	NO
Sondini Per Aspirare	SI	NO	Pac X Ecg	SI	NO
Saturimetro	SI	NO	Kit Ostetrico	SI	NO
Sfigmomanometro	SI	NO	Kit Cateterismo Vesc.	SI	NO
Fonendoscopio	SI	NO	Siringhe Da 60 cc A Cono	SI	NO
Termometro	SI	NO		SI	NO
Gluco Test	SI	NO		SI	NO
Kit Aereosol	SI	NO		SI	NO
Telo Isotermico	SI	NO		SI	NO
	SI	NO		SI	NO

FARMACI DA FRIGO

Adrenalina FI	SI	No	Insulina	SI	NO
	SI	NO		SI	NO

Il presente borsone deve essere in dotazione per ogni UU.OO. ed integrato secondo le esigenze della U.O.

 ASL Brindisi PugliaSalute	PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO	PROCEDURA AZIENDALE ASL BR
--	---	---------------------------------------

Per l'U.O. di ANESTESIA e RIANIMAZIONE il borsone è integrato con il presente contenuto minimo necessario:

Contenuto minimo necessario	Classe di paziente (Eherenwert)
materiale per il controllo delle vie aeree (laringoscopio, set di lame, tubi tracheali, set presidi extraglottici, introduttore, kit accesso tracheale rapido ecc.)	IIIe, IV, V
pallone manuale autoespansibile con valvola di PEEP e reservoir (considerare sempre il possibile guasto al ventilatore polmonare), completo di catheter mount, filtro HEPA, set di maschere e con la possibilità di collegare una valvola meccanica di PEEP	Tutte le classi
scorta di infusioni e relativo materiale d'uso	Tutte le classi
contenitore farmaci d'emergenza	A partire dalla classe III
dotazione di particolari presidi necessari per il tipo di paziente trasportato (ad esempio, valvole di Heimlich di scorta in caso di drenaggio toracico e clamps).	A partire dalla classe III

 ASL Brindisi PugliaSalute	PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO	PROCEDURA AZIENDALE ASL BR
--	---	-----------------------------------

ALLEGATO 5 - FOGLIO DI VIAGGIO / SCHEDA DI TRASPORTO

P.O. _____ U.O. richiedente _____

DATI RELATIVI AL PAZIENTE: COGNOME _____ NOME _____

DATA DI NASCITA _____ DIAGNOSI DI ACCETTAZIONE _____

MEDICO DI U.O. REFERENTE _____ MOTIVO DEL TRASPORTO _____

CLASSE SIAARTI I II III III/e IV V

DESTNAZIONE: P.O. _____ U.O. _____

EQUIPE DI TRASPORTO _____

DOCUMENTAZIONE CHE ACCOMPAGNA IL PAZIENTE

Consulenze specialistiche
 Esami ematici
 Verbale di Pronto Soccorso
 Esami strumentali
 Cartella Clinica
 Relazione clinica
 ALTRO

VALUTAZIONE PRE-TRASPORTO

Neurologico	
Respiratorio	
Cardiocircolatorio	
Cateteri posizionati	
Fratture	
Interventi effettuati	
Altro	

PARTENZA Data _____ Ora _____

VALUTAZIONE IN TRASPORTO

Ora									
PA									
FC									
FR									
SpO2									
FiO2									
GCS									
Dolore									
Respiro									
Farmaci									

VALUTAZIONE ALL'ARRIVO

Neurologico	
Respiratorio	
Cardiocircolatorio	
Altro	

Rientro con paziente SI NO **TEAM LEADER (firma)** _____

ARRIVO PRESSO LA UO DI DESTINAZIONE Data _____ Ora _____

PRESA IN CARICO PRESSO LA UO DI DESTINAZIONE Ora _____

MEDICO/INFERMIERE DELLA U.O. ACCETTANTE (Firma) _____

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO ED EXTRAOSPEDALIERO</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE ASL BR</p>
--	--	--

ALLEGATO 6 – FLOW-CHART TRASPORTO SECONDARIO PROGRAMMATO

