

IL DIRETTORE GENERALE

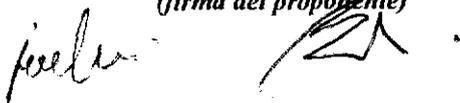
Deliberazione n. 1387 del 27.09.2018

PUBBLICAZIONE

Dichiarazione di conformità del trattamento dei dati ex D.lgs. n. 196/2003 e ss.mm. ii.

Premesso che il D.lg. vo 196/2003 e ss.mm. ii. contiene principi e prescrizioni per il trattamento dei dati personali, anche con riferimento alla loro "diffusione", il Proponente la presente deliberazione dichiara di aver valutato la rispondenza del testo, compreso degli eventuali allegati, destinato alla diffusione per il mezzo dell'Albo Pretorio alle suddette prescrizioni e ne dispone la pubblicazione nei modi di legge.

(firma del proponente)



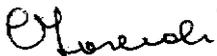
ATTESTATO PUBBLICAZIONE

Si attesta che la presente deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio il giorno:

28 SET. 2018

ai sensi dell'art.124 c.1 D.L. vo 267/2000, per giorni 15

*Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine*



DICHIARAZIONE DI REGOLARITÀ CONTABILE:

il presente atto trova capienza di spesa all'autorizzazione:

n. del
n. del
n. del

In presenza di fattura di importo superiore a € 5.000,00 prima dell'emissione del relativo mandato di pagamento l'UOC Contabilità Generale effettuerà il controllo tramite l'Agenzia delle Entrate.

Il Direttore U.O.C Contabilità Generale



Il presente provvedimento è reso immediatamente esecutivo.

IL DIRETTORE GENERALE

Dr.ssa Maria Morgante



PROPOSTA DI DELIBERA

Oggetto: Procedura aziendale per la prevenzione della morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto intraospedaliero, inter ospedaliero ed extra ospedaliero. Raccomandazione n. 11 del Ministero della Salute. Adozione.

Il Dott. Lucio Visconti in qualità di Direttore dell'U.O.C. Qualità e Accreditamento/Rischio Clinico ed il Dott. Rocco E. S. Landi in qualità di Responsabile della UOC Anestesia e Rianimazione del P.O. di Ariano Irpino

PREMESSO che:

- La ASL di Avellino ha attivato negli ultimi anni diverse iniziative di gestione del rischio clinico e tra queste la implementazione a livello locale delle Raccomandazioni predisposte dal Ministero della Salute per il miglioramento della sicurezza dei pazienti; implementazione che rientra, tra l'altro, tra gli adempimenti LEA, come viene confermato dal Decreto del Commissario ad Acta della Regione Campania n. 14 del 01.03.2017, ad oggetto: "Programmi Operativi 2016-2018. Approvazione";
- Il Ministero della Salute ha emanato dal 2005 ad oggi n. 17 Raccomandazioni e tra queste la n. 11, dal titolo: "**Morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intraospedaliero, extra ospedaliero)**";

VISTI:

- L'Intesa Stato-Regioni 20 marzo 2008 punto 2. Le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, ... si impegnano a promuovere presso le Aziende Sanitarie pubbliche e le Strutture sanitarie private accreditate, l'attivazione di una funzione aziendale permanentemente dedicata alla gestione del Rischio Clinico e la Sicurezza dei Pazienti, incluso il monitoraggio e l'analisi degli eventi avversi e l'implementazione delle buone pratiche della sicurezza, nell'ambito delle disponibilità e delle risorse aziendali ...;
- Il Decreto 11 dicembre 2009, G.U. Serie Generale n. 8 del 12 gennaio 2010. Istituzione del Sistema Informativo per il Monitoraggio degli Errori in Sanità (SIMES);
- Il Piano Sanitario Regionale 2011-2013: 9.2 Clinical Governance e Sicurezza delle cure. La sicurezza dei pazienti è una delle fondamentali dimensioni della qualità dell'assistenza sanitaria, che garantisce, attraverso l'identificazione, l'analisi e la gestione dei rischi e degli incidenti possibili per i pazienti, la progettazione e l'implementazione di sistemi operativi e processi che minimizzano la probabilità di errore, i rischi potenziali e i conseguenti possibili danni ai pazienti. Obiettivi di un programma aziendale sono:
... Monitorare l'applicazione operativa delle raccomandazioni per la prevenzione degli eventi sentinella e per la riduzione degli errori e dei rischi di errori e garantire un feedback informativo ...;
- Il D.L. 13 settembre 2012 n. 158 convertito nella Legge 8 novembre 2012, n. 189 art. 3 bis, comma 1: "Gestione e monitoraggio dei rischi sanitari", Monitoraggio della implementazione delle raccomandazioni ministeriali per la prevenzione degli eventi sentinella;
- I Programmi Operativi 2013-2015 in prosieguo del Piano di rientro DCA n. 82 del 5/07/2013 Programma 18: Sicurezza e Rischio Clinico. Previsione dell'implementazione dei documenti ministeriali sulla qualità e sicurezza dei pazienti (Raccomandazioni, Manuale per la sicurezza in Sala Operatoria) tra i criteri di valutazione dei D.G.;
- Il Patto della Salute 2014-2016. Comitato per la verifica dei Livelli Essenziali di Assistenza e Tavolo per la verifica degli adempimenti – Tra gli adempimenti che vengono sottoposti a verifica c'è l'adozione formale e successiva implementazione dei documenti ministeriali (Raccomandazioni ministeriali, Manuale per la sicurezza in Sala Operatoria: Raccomandazioni e checklist, ecc.);
- Il Decreto Ministero della Salute 2 aprile 2015 n. 70 Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera. GU n. 127 del 4.6.2015, 5. Standard generali di qualità. 5.3 Standard per i presidi ospedalieri di base e di I livello. Lo standard è costituito dalla documentata e formalizzata presenza di sistemi o attività di Gestione del rischio clinico - Sistema di segnalazione degli eventi avversi ...;
- La Legge di stabilità 2016 – 28 dicembre 2015 n. 208 ART. 1, comma 538. La realizzazione delle attività di prevenzione e gestione del rischio sanitario rappresenta un interesse primario del Sistema sanitario nazionale perché consente maggiore appropriatezza nell'utilizzo delle risorse disponibili e garantisce la tutela del paziente;

- Il Decreto Commissario ad Acta Regione Campania n. 14 del 01.03.2017: “Programmi Operativi 2016-2018. Approvazione”, intervento 14.4 – Rischio clinico e sicurezza dei pazienti – Rif. Adempimenti LEA: lett. as) Questionario LEA. Azione 14.4.1 – Monitoraggio dell’implementazione delle raccomandazioni ministeriali. Tra gli obiettivi: Implementazione da parte delle Aziende Sanitarie di almeno 12 Raccomandazioni rispetto alle 17 emanate dal Ministero della Salute, da parte di almeno l’80% del totale delle Aziende Sanitarie della Regione;
- La Legge 8 marzo 2017, n. 24 “Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie”;
- Il monitoraggio implementazione Raccomandazioni ministeriali prevenzione eventi sentinella su piattaforma web AgeNaS, che consente di arricchire la documentazione cartacea trasmessa alla Regione per assolvere agli adempimenti previsti in materia dai LEA e, più in generale, dalla legge n. 24 del 8.3.2017;

CONSIDERATO:

- Che l’implementazione e il monitoraggio delle Raccomandazioni Ministeriali sono vincolanti ai fini della valutazione positiva degli obiettivi strategici della Direzione Aziendale della ASL nell’ambito dei LEA per il rischio clinico e la sicurezza dei pazienti;

RITENUTO:

- Essenziale recepire e implementare nell’intera ASL le 17 Raccomandazioni Ministeriali, assicurandone la conoscenza e l’applicazione da parte di tutti gli operatori sanitari tramite trasmissione e comunicazione a tutti i Direttori dei Presidi Ospedalieri, dei Distretti, dei Dipartimenti e delle Unità Operative sanitarie complesse e semplici dipartimentali anche attraverso il sito istituzionale dell’Azienda;
- Rendere le Raccomandazioni ministeriali e le procedure adottate a livello locale facilmente reperibili da parte di tutti gli operatori sanitari e consultabili da parte dei cittadini interessati, con il loro inserimento sul sito istituzionale, nella sezione dedicata al Rischio Clinico;

VISTO:

- la nota prot. n. 0868037 del 19/12/2014 della G. R. C. Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale, con la quale si ribadisce, tra l’altro, che *“Le Raccomandazioni Ministeriali per la prevenzione degli Eventi sentinella sono documenti utili, indiscutibilmente, per il perseguimento dell’obiettivo aziendale della prevenzione, del miglioramento della qualità e della sicurezza delle cure”*;
- la nota prot. n. 0693421 del 15/10/2015 e la nota prot. n. 0235421 del 06/04/2016 della G.R.C. Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale, con la quale si invitano le Aziende sanitarie ed ospedaliere, in adempimento a quanto richiesto dal Ministero della Salute al tavolo LEA, ad adottare, contestualizzandole opportunamente, le Raccomandazioni ministeriali per la prevenzione/riduzione del rischio clinico;
- Le note della G.R.C. Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale prot. n. 298101 del 26.04.2017 ad oggetto “Raccomandazioni ministeriali prevenzione “eventi sentinella” – Apertura monitoraggio 2017 su piattaforma web AgeNaS”, prot. n. 353009 del 01/06/2018 ad oggetto: “Monitoraggio implementazione Raccomandazioni ministeriali prevenzione eventi sentinella su piattaforma web AgeNaS. Apertura sistema anno 2018” e le note annuali della G.R.C. aventi ad oggetto: “adempimenti LEA – Rischio Clinico e sicurezza dei Pazienti, lett. AS” e: “Adempimenti D.M. 11.12.2009 (SIMES), Flusso informativo”;

VISTO altresì:

- Che con delibera aziendale n. 1463 del 20.11.2015, viene adottato il Percorso Aziendale per il recepimento delle Raccomandazioni Ministeriali per la sicurezza dei pazienti – individuati i gruppi di lavoro ai quali viene affidato il compito di elaborare le procedure di che trattasi. Per quanto riguarda la Raccomandazione n. 11: **“Morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intraospedaliero, extra ospedaliero)”** – nel gruppo di lavoro viene individuato quale coordinatore il Direttore U.O.C. Anestesia e Rianimazione del P.O. di Ariano Irpino;

- Che con nota prot. nr. 20/QA dell'11.01.2016, ad oggetto: "Raccomandazioni Ministeriali per la sicurezza dei pazienti", trasmessa ai coordinatori dei gruppi di lavoro per l'attuazione del percorso di recepimento aziendale delle Raccomandazioni Ministeriali per la sicurezza dei pazienti, si comunica agli stessi la obbligatorietà dell'adozione ed implementazione delle Raccomandazioni Ministeriali per la prevenzione/riduzione del rischio clinico, richieste dal Ministero della Salute al tavolo LEA e quindi obiettivo delle Direzioni Generali Aziendali;
- Che il Direttore della U.O.C. Anestesia e Rianimazione del P.O. di Ariano Irpino ha inviato al Referente Aziendale per la Gestione del Rischio Clinico, la procedura elaborata e dal titolo: **"Procedura aziendale per la prevenzione della morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto intraospedaliero, inter ospedaliero ed extra ospedaliero"**;
- Che la suddetta procedura ha subito varie revisioni sino alla stesura definitiva rielaborata dall'attuale Responsabile della UOC Anestesia e Rianimazione del P.O. di Ariano Irpino e trasmessa al referente aziendale per la gestione del rischio clinico con nota prot. 20523 del 03.09.2018;
- Che la stessa procedura è stata inviata via mail in data 3 settembre 2018 ai componenti del Team Aziendale per la Gestione del Rischio Clinico ed ai Direttori Sanitari dei Presidi Ospedalieri per acquisire utili osservazioni e/o integrazioni;

RITENUTO pertanto:

Dí adottare, nelle more di una nuova riorganizzazione aziendale, la **"Procedura aziendale per la prevenzione della morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto intraospedaliero, inter ospedaliero ed extra ospedaliero"**; procedura che è suscettibile di ulteriori rivisitazioni qualora se ne ravvisasse la necessità e/o la opportunità e che, allegata al presente provvedimento, ne forma parte integrante e sostanziale;

DATO ATTO CHE:

- tutta la documentazione originale a supporto del presente atto è depositata e custodita presso le U.O.C. proponenti;

DICHIARATA la regolarità giuridico amministrativa della presente proposta di provvedimento, a seguito dell'istruttoria effettuata, nel rispetto delle proprie competenze, funzioni e responsabilità;

Tutto ciò premesso, argomentato ed attestato, il sottoscritto Direttore

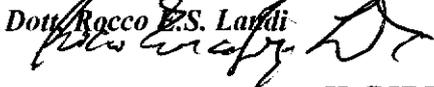
PROPONE AL DIRETTORE GENERALE

l'adozione del presente provvedimento e, nello specifico:

1. L'adozione della procedura aziendale per la prevenzione della morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto intraospedaliero, inter ospedaliero ed extra ospedaliero (Raccomandazione n. 11 del Ministero della Salute), che allegata al presente provvedimento, ne forma parte integrante e sostanziale;

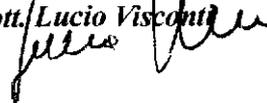
U.O.C. Anestesia e Rianimazione

Dott. Rocco E.S. Laifli



U.O.C. Qualità e Accr.to/Rischio Clinico

Dott. Lucio Visconti



IL DIRETTORE GENERALE

dell'Azienda Sanitaria Locale Avellino, Dott.ssa Maria Morgante, nominato con D.G.R.C. n. 427 del 27/07/2016 e immesso nelle funzioni con D.P.G.R.C. n.179 del 01/08/2016, coadiuvato dal Direttore Amministrativo Dr. Ferdinando Memoli e dal Direttore Sanitario Dott.ssa Emilia Anna Vozzella ha adottato la seguente delibera:

Vista

la suesposta proposta del Direttore dell'U.O.C. Qualità e Accreditamento/Rischio Clinico e del Responsabile U.O.C. Anestesia e Rianimazione del P.O. di Ariano Irpino avente ad oggetto: Procedura aziendale per la prevenzione della morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto intraospedaliero, inter ospedaliero ed extra ospedaliero. Raccomandazione n. 11 del Ministero della

Salute. Adozione;

Preso atto

- dell'espressa dichiarazione di regolarità giuridico amministrativa resa dal Direttore dell'U.O.C. Qualità e Accreditamento e dal Responsabile U.O.C. Anestesia e Rianimazione del P.O. di Ariano Irpino, a seguito della istruttoria dagli stessi effettuata e come dagli stessi attestato ed articolato;
- di tutto quanto riportato nella proposta di delibera;

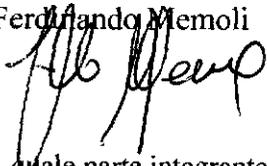
Ritenuto

Di prendere atto, quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, della suesposta proposta resa dal Direttore dell'U.O.C. Qualità e Accreditamento/Rischio Clinico e dal Responsabile U.O.C. Anestesia e Rianimazione del P.O. di Ariano Irpino e sulla scorta ed in conformità della stessa;

Con i pareri favorevoli resi, alla luce di tutto quanto sopra riportato ed attestato, dal Direttore Sanitario e dal Direttore Amministrativo con la sottoscrizione della presente proposta di provvedimento;

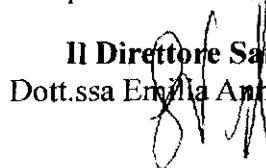
Il Direttore Amministrativo

Dr. Ferdinando Memoli



Il Direttore Sanitario

Dott.ssa Emilia Anna Vozzella



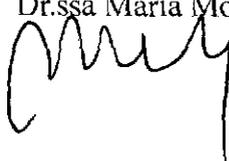
DELIBERA

di prendere atto, quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, della suesposta proposta resa dal Direttore dell'U.O.C. Qualità e Accreditamento/Rischio Clinico e dal Responsabile dell'U.O.C. Anestesia e Rianimazione del P.O. di Ariano Irpino e sulla scorta ed in conformità della stessa:

- di adottare la procedura aziendale per la prevenzione della morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto intraospedaliero, inter ospedaliero ed extra ospedaliero (Raccomandazione n. 11 del Ministero della Salute), che allegata al presente provvedimento, ne forma parte integrante e sostanziale;
- di disporre che il presente provvedimento sia pubblicato sul sito web istituzionale, sezione Gestione Rischio Clinico, a cura del Direttore UOC Qualità e Accreditamento/Rischio Clinico, in maniera tale che ne sia data comunicazione a tutti i Direttori dei Presidi Ospedalieri, dei Distretti, dei Dipartimenti e delle Unità Operative sanitarie complesse e semplici dipartimentali;
- di incaricare i Direttori Sanitari dei Presidi ospedalieri di monitorare semestralmente l'implementazione e l'osservanza della Raccomandazione Ministeriale da parte dell'intero personale sanitario;
- di stabilire che la Raccomandazione de quo è suscettibile di ulteriori rivisitazioni qualora se ne ravvisasse la necessità e/o la opportunità, valutate dai Direttori Sanitari dei Presidi Ospedalieri, dai Direttori/Responsabili delle UUOO Anestesia e Rianimazione Aziendali e dal Direttore UOC Qualità e Accreditamento/Rischio Clinico;
- di dare mandato agli stessi Direttori dei Presidi Ospedalieri ed ai Direttori/Responsabili delle UU.OO. Anestesia e Rianimazione Aziendali di organizzare – di concerto con il Responsabile della UOSD Formazione, specifici eventi formativi affinché tutti gli operatori sanitari coinvolti mantengano le appropriate conoscenze e abilità secondo i diversi profili professionali;
- di inviare la presente deliberazione ai sensi della normativa vigente al Collegio Sindacale, ai Direttori Sanitari dei Presidi Ospedalieri che provvederanno a darne comunicazione a tutto il personale ospedaliero di propria competenza, ai Direttori/Responsabili delle UU.OO. Anestesia e Rianimazione dei P.O. Aziendali ed al Direttore UOC Qualità e Accreditamento/Rischio Clinico che provvederà a darne comunicazione ai componenti del Team Aziendale per la Gestione del Rischio Clinico, ai Direttori di Dipartimento e di Distretto, attraverso la pubblicazione della Raccomandazione nella sezione dedicata del sito istituzionale dell'Azienda ed alla GRC Direzione Generale per la Tutela della Salute ed il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale con invio a mezzo mail.

Il Direttore Generale

Dr.ssa Maria Morgante



| | | | |
|---|---|---|------------------------|
|  | <p>REGIONE CAMPANIA AZIENDA SANITARIA LOCALE AVELLINO UOC Anestesia e Rianimazione – P.O. Ariano I. UOC Qualità e Accreditamento – Rischio Clinico</p> |  | |
| | | <p>Rev. 01 del 06/09/2018</p> | <p>Pag. n. 1 di 25</p> |

**PROCEDURA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O GRAVE
 DANNO CONSEGUENTI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI
 TRASPORTO INTRAOSPEDALIERO, INTEROSPEDALIERO ED
 EXTRAOSPEDALIERO**

[Handwritten signature]

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. TITOLO E DESCRIZIONE | 4 |
| 1.1 Descrizione sintetica | 4 |
| 2. INFORMAZIONI RELATIVE AL DOCUMENTO | 5 |
| 2.1 Periodo di validità e revisione..... | 5 |
| 2.2 Obiettivi | 5 |
| 2.3 Ambito di applicazione | 5 |
| 2.4 Terminologia e abbreviazioni | 5 |
| 3. CONTENUTI DEL DOCUMENTO..... | 8 |
| 3.1 Generalità..... | 8 |
| 3.2 Trasporto extraospedaliero..... | 8 |
| 3.2.1 Trasporto e assistenza..... | 8 |
| 3.3 Trasporto intra ed interospedaliero | 9 |
| 3.3.1 Pianificazione del trasporto | 9 |
| 3.3.2 Attività della struttura richiedente (Pronto Soccorso – U.O. di degenza del paziente)... | 10 |
| 3.3.2.1 Fase della valutazione del paziente | 10 |
| 3.3.2.2 Fase della organizzazione tecnica del trasporto | 10 |
| 3.4 Attività del servizio ambulanze..... | 11 |
| 3.4.1.1 Controlli preventivi | 11 |
| 3.4.1.2 Pianificazione del trasporto | 11 |
| 3.4.2 Trasporto e assistenza..... | 12 |
| 3.4.3 Precauzioni da adottare | 13 |
| 3.4.4 Ripristino e pulizia dei mezzi di trasporto..... | 14 |
| 3.5 Formazione..... | 14 |
| 3.6 Responsabilità | 14 |
| 4. Strumenti di Gestione del documento | 16 |
| 5. Tabelle | 17 |
| Tabella 1 | 17 |
| Tabella 2 | 19 |
| Tabella 3 | 20 |
| Tabella 4 | 21 |
| Tabella 5 | 22 |

| | |
|---|----|
| Tabella 6 | 23 |
| Tabella 7 | 24 |
| 6. Allegati | 25 |
| 6.1 Allegato 1: “RICHIESTA TRASPORTO” | 25 |
| 6.2 Allegato 2: “SCHEDA TRASPORTO PROTETTO” | 25 |



1. TITOLO E DESCRIZIONE

Procedura aziendale per la prevenzione della morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto intraospedaliero, interospedaliero ed extraospedaliero.

1.1 Descrizione sintetica

Il trasporto del paziente, sia che avvenga dal territorio verso l'ospedale (Trasporto primario) sia che avvenga all'interno della struttura ospedaliera e/o tra strutture ospedaliere (Trasporto secondario), può avvenire in condizioni di gestione ordinaria e quindi in regime di programmabilità oppure in regime di urgenza/emergenza.

Conoscere e valutare i fattori di rischio, collegati alle diverse motivazioni di trasporto sanitario ed al quadro clinico del paziente da trasportare, sono le condizioni per attuare una gestione efficace e sicura dei pazienti nel corso del trasporto.

Il Ministero della Salute, con questa raccomandazione, ha inteso portare all'attenzione delle figure professionali preposte le indicazioni di supporto per prevenire il verificarsi di eventi dannosi, o potenzialmente mortali, per il paziente in corso di trasporto.



2. INFORMAZIONI RELATIVE AL DOCUMENTO

2.1 Periodo di validità e revisione

La presente procedura sarà oggetto di revisione periodica ogni 5 anni e sarà aggiornata in base alle evidenze emerse, ai risultati della sua applicazione nella pratica clinica e ad eventuali nuovi riferimenti legislativi.

2.2 Obiettivi

- Pianificare i trasporti dei pazienti:
 - dal Territorio verso il Pronto Soccorso Ospedaliero tramite l'attivazione della Centrale Operativa 118 cui afferiscono tutti i mezzi della rete dell'Emergenza/Urgenza;
 - all'interno dell'Ospedale (intraospedaliero):
 - dal Pronto Soccorso verso i reparti di degenza e/o i servizi per consulenze e accertamenti di diagnostica strumentale;
 - tra i reparti di degenza per trasferimenti interni, consulenze e/o verso i servizi di diagnostica;
 - tra presidi Ospedalieri (interospedalieri):
 - per il trasporto dei pazienti da una struttura di livello assistenziale inferiore ad una superiore, ma anche tra strutture di pari livello, per l'esecuzione di prestazioni diagnostiche e terapeutiche di alta specialità, come avviene nel caso di trasferimenti da una struttura SPOKE ad una HUB della rete assistenziale.
- Mantenere gli standard assistenziali durante tutte le fasi del trasporto, prevenendo l'insorgenza di complicanze (morte o danno grave) conseguenti a malfunzionamento del sistema di trasporto;
- In relazione alle specifiche tipologie di trasporto, definire le figure professionali responsabili, i rispettivi ruoli, le modalità operative e di comunicazione, gli strumenti e le tecnologie necessarie.

2.3 Ambito di applicazione

La presente procedura si applica in tutte le Strutture Aziendali potenzialmente coinvolte nel trasporto di pazienti:

- Rete dell'Emergenza/Urgenza 118 per il trasporto dei pazienti dal territorio verso gli Ospedali dell'Azienda o presso gli Ospedali che rientrano nelle Reti assistenziali (Trauma, Ictus, Infarto miocardico, Emergenza Neonatale);
- Pronto Soccorso e UU.OO. degli Ospedali dell'Azienda nel momento in cui si renda necessario il trasferimento/trasporto di un paziente per eseguire ricovero, diagnostica, consulenza o terapia all'esterno e all'interno dell'ospedale.

2.4 Terminologia e abbreviazioni

Quanto alla tipologia del Trasporto differenziamo:



- **TRASPORTO PRIMARIO**: quello effettuato dal luogo di insorgenza della patologia o dell'infortunio all'Ospedale competente per specialità o per territorio; in genere tale trasporto è effettuato con il coinvolgimento della Centrale Operativa 118 cui afferiscono tutti i mezzi della rete dell'Emergenza/Urgenza;
- **TRASPORTO SECONDARIO**: è il trasporto di un paziente all'interno dello stesso Ospedale o tra diversi Ospedali per consulenze specialistiche, accertamenti, procedure, terapie o ricovero.

Quanto alla tempistica richiesta per l'effettuazione differenziamo il trasporto:

- **URGENTE** se riguarda:
 - pazienti affetti da patologie tempo-dipendenti ove l'accertamento diagnostico ed il trattamento sono da considerarsi di emergenza/urgenza;
 - pazienti critici;
 - pazienti ricoverati in Presidi Ospedalieri dell'ASL Avellino che necessitano di trasferimento presso Presidi specialistici per accertamenti diagnostici, procedure e terapie di secondo livello.

Questo trasporto è effettuato nel più breve tempo possibile, è coordinato dalla Centrale Operativa e comporta il raggiungimento dell'Ospedale territorialmente più vicino o più idoneo per competenza specialistica.

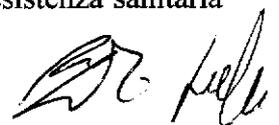
- **PROGRAMMATO** se riguarda:
 - pazienti affetti da patologie, non tempo-dipendenti, che richiedono prestazioni diagnostico-terapeutiche non effettuabili nella struttura;
 - pazienti stabilizzati che, dopo il normale iter diagnostico-terapeutico, necessitano ancora di ricovero in strutture o centri di lungodegenza;
 - pazienti che necessitano di dimissione protetta (RSA, Ospedalizzazione domiciliare ed altre tipologie di residenze assistenziali).

Quanto alla presenza a bordo dell'Ambulanza differenziamo il trasporto:

- **PROTETTO**
 - trasporto effettuato con ambulanza adeguatamente attrezzata con assistenza di Dirigente Medico ed Infermiere;
 - trasporto effettuato con ambulanza adeguatamente attrezzata con assistenza del solo Infermiere;
- **NON PROTETTO**
 - trasporto effettuato senza assistenza di personale sanitario.

Quanto alla tipologia di paziente differenziamo, secondo la Classificazione di Eherenwerth (Tabella 2), il trasporto:

- **DI PAZIENTI AUTONOMI**: il trasporto con ambulanza idonea senza assistenza sanitaria alla presenza del solo soccorritore o OSA (Classe I di Ehrenwerth);



- **DI PAZIENTI AUTONOMI CHE NECESSITANO DI ASSISTENZA:** il trasporto con ambulanza idonea con l'assistenza di Infermiere (Classe II di Ehrenwerth);
- **DI PAZIENTI CLINICAMENTE INSTABILI:** il trasporto con un ambulanza attrezzata, con assistenza di un Dirigente Medico e di un Infermiere (Classe III di Ehrenwerth);
- **DI PAZIENTE CRITICO:** il trasporto di un paziente che, per la presenza di insufficienza di uno o più organi o di patologie a rapida evolutività deve essere ricoverato in reparto di Terapia Intensiva e quindi è assistito dall'Anestesista Rianimatore che lo ha preso in carica (Classe IV e V di Ehrenwerth).

Quanto alla tipologia di autoambulanze distinguiamo:

- **AMBULANZA DI SOCCORSO DI BASE:** è la tipologia di ambulanza in dotazione alle postazioni STIE, con dotazione minima per attrezzature e presidi, e con equipaggio costituito da un autista ed un infermiere e/o un OSA o soccorritore formato BLS/D;
- **AMBULANZA DI SOCCORSO AVANZATO:** è la tipologia di ambulanza in dotazione alle postazioni SAUT medicalizzate della rete dell'Emergenza Territoriale; la dotazione è completa per consentire un'assistenza medica non specialistica; l'equipaggio è costituito da un autista, un Dirigente Medico ed un Infermiere;
- **AMBULANZA CMR:** è la tipologia di ambulanza in dotazione ai P.O. dell'Azienda; la dotazione è completa prevedendo anche il ventilatore polmonare; l'equipaggio è costituito da un Dirigente Medico di reparto e/o Anestesista Rianimatore e/o Specialista di branca.



3. CONTENUTI DEL DOCUMENTO

3.1 Generalità

In tutte le tipologie di trasporto, vari fattori possono essere individuati quali possibili cause di rischi tra questi:

- l' idoneità dei mezzi di trasporto, sia per tipologia che per attrezzature (Tabella 1): mancanza o carenza di ambulanze o lettighe dotate di strumentazione ed apparecchiature di rianimazione per il trasporto dei pazienti critici;
- personale sanitario non idoneo a gestire la tipologia del paziente trasportato;
- la carente o inadeguata comunicazione tra i diversi attori del trasporto;
- la carente o incompleta documentazione sanitaria (scheda di intervento del personale 118; documentazione interna che deve accompagnare sempre il paziente);
- il verificarsi di inconvenienti non prevedibili quali:
 - avaria meccanica dell'ambulanza;
 - malfunzionamento della barella;
 - blocco dell'ascensore;
 - altri.

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 extraospedaliero.

3.2 Trasporto extraospedaliero

La pianificazione del trasporto dei pazienti dal territorio verso i PP.SS. dell'Azienda è demandato alla Centrale Operativa 118; nella nostra realtà, per le caratteristiche oro-geografiche del territorio, il trasporto primario può avvenire tramite autoambulanza o tramite elicottero.

3.2.1 Trasporto e assistenza

Lo S.T.I.E. (Servizio Trasporti Infermi in Emergenza), ha a disposizione mezzi di soccorso di base e mezzi di soccorso avanzati con la presenza del medico a bordo.

L'autista di ogni postazione è responsabile del buon funzionamento del mezzo di trasporto che deve essere periodicamente controllato e sottoposto a revisione.

L'infermiere professionale di ogni postazione è responsabile dell'equipaggiamento dei presidi e del materiale di consumo presente sull'ambulanza secondo una check-list approntata allo scopo.

Il medico in servizio sui mezzi dell'emergenza territoriale è responsabile del servizio, decide in autonomia le manovre di soccorso da effettuare pur avvalendosi della collaborazione del medico di centrale per le scelte inerenti i pazienti affetti da patologie tempo-dipendenti per i quali sono attive reti assistenziali specifiche; in tali casi ricadono i pazienti vittime di politraumatismi, pazienti affetti da Stroke ischemici o emorragici, pazienti con dolore toracico tipico, neonati e partorienti che sono abbisognevoli di assistenza in centri di alta specialità per patologie materne e fetali.

È fatto obbligo a tutti gli operatori sanitari, che accedono nei PP.SS. dell'Azienda, di compilare correttamente la scheda di intervento riportando le generalità del paziente soccorso, le condizioni cliniche al momento del soccorso, i trattamenti effettuati, il decorso clinico e l'eventuale evolutività nel corso del trasporto; per i pazienti in condizioni critiche è opportuno che la struttura ricevente venga allertata dalla Centrale Operativa.

3.3 Trasporto intra ed interospedaliero

Le situazioni in cui bisogna procedere ad un trasporto intraospedaliero riguardano:

- paziente mobilizzato dalla Terapia Intensiva:
 - per esecuzione di indagini diagnostiche non eseguibili al letto;
 - per essere trasportato in Sala Operatoria;
 - per essere trasferito e/o dimesso dalla terapia intensiva.
- paziente mobilizzato dal P.S., dalla Sala operatoria o dai reparti di degenza:
 - per esecuzione di indagini diagnostiche TAC, RMN, ecc.;
 - per essere ricoverato in Terapia Intensiva;
 - per essere condotto in Sala Operatoria.

Si parla invece di trasporto interospedaliero quando un paziente viene trasferito tra diversi PP.OO. per prestazioni o per ricoveri in reparti di alta specialità.

3.3.1 Pianificazione del trasporto

In fase di pianificazione del trasporto emergono due percorsi operativi, in parte paralleli, che esitano nell'effettuazione del trasporto in condizioni di sicurezza per il paziente e per gli operatori:

1. la valutazione clinica del paziente, cui segue la valutazione dei rischi/benefici del trasporto;
2. la organizzazione tecnica del trasporto.

È bene precisare chi sono gli interlocutori cui spetta predisporre il trasporto dei pazienti:

1. se è programmato il ricovero e/o l'accesso per l'esecuzione di prestazioni diagnostico-terapeutiche del paziente presso una U.O. all'interno dei PP.OO. aziendali tutte le comunicazioni, le consulenze, la tempistica e le modalità di trasporto del paziente vengono concordate tra il Dirigente Medico della U.O. richiedente e quello della U.O. accettante;
2. se il paziente deve essere trasportato in altro P.O. tutte le comunicazioni vengono mediate dalla Centrale Operativa che svolge un ruolo chiave nella ricerca del posto letto e/o della prestazione da effettuarsi nel P.O. accettante il paziente; i Dirigenti Medici dei due Presidi Ospedalieri concorderanno modalità e tempistica del trasporto;
3. per i pazienti in classe IIIe, IV e V della classificazione SIAARTI (modificata da Eherenwerth) (Tabella 3), affidati all'Anestesista Rianimatore, la gestione della pianificazione del trasporto e quindi i rapporti con la Centrale Operativa e con il Dirigente Medico della U.O. e/o del P.O. accettante è condivisa tra il Dirigente Medico della U.O. richiedente e l'Anestesista Rianimatore.

3.3.2 Attività della struttura richiedente (Pronto Soccorso – U.O. di degenza del paziente)

Il Dirigente Medico della struttura richiedente è responsabile di tutte le fasi preliminari all'attivazione del trasporto di un paziente, benché possa avvalersi della collaborazione di personale della U.O. di appartenenza.

3.3.2.1 Fase della valutazione del paziente

- Il Dirigente Medico (del P.S. o della U.O.):
 - è responsabile della valutazione clinica del paziente, effettua le procedure diagnostico-terapeutiche, ed in rapporto alla complessità del paziente, definisce la necessità del trasporto e la tipologia dello stesso attribuendo la Classe di rischio secondo la classificazione di Eherenwerth;
 - per condizioni cliniche di particolare gravità, classe IIIe IV e V della classificazione SIAARTI (modificata da Eherenwerth) si avvale della consulenza del rianimatore, che elaborato l'RSTP (Risk Score for Transport Patients) (Tabella 4) stabilisce la effettiva trasportabilità del paziente, posto che esistono condizioni cliniche di tale gravità che comportano elevati rischi, anche in corso di trasporto, tanto da sconsigliarne l'esecuzione;
 - considerate le condizioni cliniche del paziente e le finalità del trasporto, identifica la U.O. e/o il P.O. presso cui il paziente deve essere trasferito, inoltre, valutata la destinazione finale del trasporto e le condizioni meteorologiche, può scegliere il mezzo idoneo per il trasporto (autoambulanza – elicottero);
 - informa il paziente e/o i familiari circa i trattamenti necessari e l'opportunità del ricovero e/o del trasferimento presso altro Ospedale;
 - concorda, con il Dirigente Medico della struttura accettante, i tempi e le modalità del trasporto, ed inoltre comunica tutti i dati relativi al paziente da trasportare:
 - dati anagrafici del paziente;
 - patologie di rilievo;
 - procedure diagnostiche e/ o terapeutiche effettuate;
 - livello di criticità ed evolutività (Tabella 5) del quadro clinico;
 - trattamento in corso.
 - valuta la complessità assistenziale con scelta dell'ambulanza di base o del C.M.R. (Centro Mobile di Rianimazione) e relativo personale secondo la classe SIAARTI individuata (Tabella 6);
 - se di necessità, dopo aver valutato le condizioni di trasportabilità del paziente, attiva il Dirigente Medico del Servizio di Anestesia e Rianimazione.

3.3.2.2 Fase della organizzazione tecnica del trasporto

- Il Dirigente Medico (del P.S. o della U.O.):
 - prepara la documentazione clinica ed amministrativa e redige la relazione di accompagnamento;

- se il trasporto viene effettuato dalla U.O. di degenza del paziente all'interno del P.O. (per trasferimento interno e/o per i servizi di diagnostica e terapia), allerta il personale di reparto per la verifica e la preparazione del letto o della lettiga;
 - se il trasporto viene effettuato dalla U.O. di degenza del paziente verso altro P.O. (trasporto interospedaliero), compila il Modulo di " Richiesta Trasporto" Allegato 1 ed allerta il Pronto Soccorso per la preparazione di tutto il materiale e gli strumenti necessari al trasporto;
 - se si tratta di trasporto interospedaliero, allerta il Servizio Ambulanze per prenotare e concordare la tempistica del trasporto;
 - allerta il personale della U.O. che deve effettuare il trasporto;
 - in caso di carenza di personale infermieristico e/o di personale in servizio di pronta disponibilità, attiva la Direzione Sanitaria per il reperimento di personale idoneo.
- Il Dirigente Medico e/o l'infermiere che sono coinvolti nel trasporto del paziente, insieme all'autista dell'ambulanza, sono responsabili della verifica del corretto equipaggiamento dell'ambulanza e/o della lettiga; a tal fine sarà predisposta una specifica check-list.

3.4 Attività del servizio ambulanze

Il servizio ambulanze si occupa del:

- trasporto di pazienti tra i diversi Presidi dell'Azienda ASL AV;
- trasporto di pazienti verso altri Presidi Ospedalieri e/o Strutture Sanitarie.

Il Responsabile del parco macchine è individuato nella persona del Coordinatore degli Autisti.

Il Responsabile della dotazione sanitaria è individuato nella persona del Coordinatore Infermieristico del Servizio Ambulanze.

3.4.1.1 Controlli preventivi

I mezzi di trasporto debbono essere sempre immediatamente fruibili, pertanto è necessario che:

- vengano effettuati i controlli periodici dell'efficienza dei mezzi aziendali con stipula di contratti di manutenzione che prevedano interventi a cadenza semestrale o comunque ogni ventimila chilometri di percorrenza;
- venga attivato un registro delle verifiche quotidiane del mezzo riportante la firma di chi effettua il controllo;
- vengano controllate le apparecchiature elettromedicali con la stipula di contratti di manutenzione calendarizzata a cadenza semestrale;
- venga istituito e compilato quotidianamente il registro "Check list materiale ambulanza" (in dotazione presso il servizio ambulanze e PS per lo zaino trasporti critici) a firma dell'infermiere preposto al controllo;
- gli eventuali guasti, malfunzionamenti, carenze di presidi ed altre anomalie dovranno essere tempestivamente segnalate ai rispettivi Responsabili.

3.4.1.2 Pianificazione del trasporto

Alla ricezione del modulo di “Richiesta Trasporto” da parte del P.S. o della U.O. richiedente, l’autista responsabile:

- sulla base delle priorità assistenziali e delle criticità cliniche, valuta la possibilità del trasporto in base alla programmabilità od alla urgenza dello stesso;
- valuta la distanza chilometrica ed i relativi tempi di percorrenza;
- concorda, con il P.S. o l’U.O. richiedente, l’orario di partenza del trasporto.

3.4.2 Trasporto e assistenza

Il paziente deve essere adeguatamente preparato per il trasporto; la preparazione e i presidi da applicare devono essere consoni al quadro clinico e alle classi di rischio sopraesposte.

La documentazione clinica del paziente deve essere completa e deve seguire il paziente stesso.

Nel paziente critico il trasporto deve essere pianificato in modo rigoroso; particolare attenzione va rivolta al controllo delle vie aeree e del respiro; nel paziente con GCS in progressivo peggioramento e con rischio di insufficienza respiratoria occorre valutare l’opportunità di intubare il paziente prima della partenza; nel paziente intubato controllare meticolosamente la posizione e la fissazione del tubo endotracheale, l’efficacia del setting ventilatorio scelto ed eventualmente ventilare il paziente per 20 minuti con ventilatore da trasporto ed eseguire EGA di controllo.

L’equipe che effettuerà il trasporto secondario deve:

- assicurarsi di avere le risorse necessarie per garantire la massima sicurezza per il paziente;
- assicurarsi di avere al seguito tutta la documentazione clinica a corredo della relazione di accompagnamento redatta dal Dirigente Medico che dispone il trasporto; qualora, al momento del trasporto, non fossero disponibili i referti di esami o consulenze svolte sarà cura del Dirigente Medico richiedente provvedere al recapito alla struttura accettante;
- in camera calda, attuare le procedure di carico sulla barella o direttamente sul sedile dell’ambulanza, assicurandosi che siano sollevate le sponde laterali e siano agganciate le cinture di contenzione;
- valutare le condizioni del paziente, rispettando le procedure di sicurezza durante la movimentazione e utilizzando presidi di mobilitazione idonei;
- sistemare il paziente garantendo la facile accessibilità alle vie aeree, all’eventuale tubo tracheale, all’accesso venoso, al monitor-defibrillatore, alle eventuali pompe infusionali, agli altri presidi e strumenti utilizzati per il trasporto;
- rivalutare, prima dell’inizio del trasporto, le condizioni cliniche del paziente, il funzionamento delle apparecchiature elettromedicali, la disponibilità di ossigeno in quantità sufficiente per tutta la presunta durata del trasporto congruamente aumentata in considerazione di eventuali contrattempi non prevedibili e prevenibili, la disponibilità di farmaci, presidi e materiale sanitario necessari a continuare le terapie in corso e utile per la gestione di eventuali urgenze;

inoltre l’equipe stessa ha la responsabilità:

- della disponibilità e del corretto funzionamento delle apparecchiature elettromedicali, dei materiali e dei farmaci in dotazione al mezzo di trasporto;
- della cura del paziente durante la procedura di trasferimento;
- della conoscenza del percorso per raggiungere il reparto accettante, considerando anche la presenza di eventuali barriere architettoniche;
- del rispetto delle norme del “Nuovo Codice della Strada” in tema di utilizzo e/o esonero di utilizzo delle cinture di sicurezza e/o dei mezzi di ritenzione.

Durante il trasporto il Dirigente Medico è tenuto alla valutazione clinica del paziente con particolare attenzione al controllo dei parametri vitali, al buon funzionamento degli apparecchi elettromedicali (ventilatore polmonare, pompe di infusione, apparati di monitoraggio), alla disponibilità di ossigeno (Tabella 7) etc.; occorre controllare una eventuale dislocazione e/o ostruzione del tubo tracheale o cannula tracheostomica; il funzionamento di un eventuale tubo di drenaggio toracico; controllare il buon funzionamento delle linee venose periferiche e/o CVC, linee arteriose con possibile emorragia ed inefficace infusione di farmaci.

3.4.3 Precauzioni da adottare

Il personale trasportato sui mezzi di soccorso è obbligato ad indossare le cinture di sicurezza durante il tragitto e deve assicurarsi che tutto il materiale collocato nel vano sanitario sia correttamente fissato ai dispositivi predisposti e alla struttura del mezzo di trasporto.

Solo nel caso in cui si renda necessario effettuare manovre sul paziente il personale può slacciare le cinture di sicurezza dandone preventivo avviso al conducente del mezzo, affinché lo stesso possa adeguare la condotta di guida alle manovre che devono essere messe in atto, non escludendo all’occorrenza l’arresto del mezzo.

Le modalità di conduzione nel mezzo di trasporto non devono per nessun motivo essere in contrasto con le norme del Codice Stradale, né il personale sanitario può sollecitare il conducente a comportamenti in contrasto con esso; la giurisprudenza esistente, oltre a richiamare le norme di comune prudenza, stabilisce che è dovere del conducente attuare tutto quanto possibile per evitare un sinistro; verificare che il paziente sia correttamente assicurato alla barella; concordare eventuali esigenze particolari di andatura e di percorso.

Qualora le suddette indicazioni dovessero essere disattese senza comprovati motivi, è facoltà del conducente del mezzo di trasporto richiamarne l’osservanza, fino all’arresto del mezzo se venissero a mancare le condizioni per un viaggio in sicurezza, ed avendo la facoltà di inviare comunicazione scritta alla Direzione Sanitaria, relativa alle problematiche emerse, affinché possano essere eventualmente adottati i provvedimenti del caso.

In analogia è facoltà del personale sanitario richiamare l’osservanza delle precedenti indicazioni al conducente del mezzo di trasporto, ed, all’occorrenza, riferire alla Direzione Sanitaria affinché possano essere eventualmente adottati i provvedimenti del caso.



L'utilizzo delle cinture di sicurezza è obbligatorio per i terzi trasportati diversi dall'equipaggio in servizio, nella fattispecie per il paziente e per gli eventuali accompagnatori per i quali si è deciso il trasporto; del rispetto di tali norme è responsabile tutto l'equipaggio del mezzo di trasporto.

3.4.4 Ripristino e pulizia dei mezzi di trasporto

Il personale del Servizio Ambulanze provvederà affinché vengano ripristinate le originarie condizioni di pulizia in ottemperanza alle indicazioni aziendali.

La pulizia dei mezzi deve essere effettuata:

- Quotidianamente prima dell'inizio dei trasporti ed alla fine della giornata;
- Dopo ogni trasporto.

In caso di trasporto critico concluso, l'ambulanza con il personale di accompagnamento, ritorna nella camera calda del P.S. per la riconsegna dello zaino e delle apparecchiature medicali al P.S., previa descrizione, sul retro del Modulo "Richiesta Trasporto" Allegato 1, del materiale utilizzato/riconsegnato. Il personale del P.S. provvederà a ripristinare l'equipaggiamento.

Qualora il mezzo di trasporto sia di proprietà aziendale, al personale del Servizio Autisti, compete il mantenimento dello stato di piena efficienza del mezzo di trasporto.

Il ripristino e rifornimento di materiale di consumo deve essere effettuato dopo ogni trasporto utilizzando le apposite Check list in dotazione presso il P.S.

3.5 Formazione

La formazione e l'addestramento continuo sono alla base del mantenimento di adeguati livelli assistenziali per i pazienti bisognosi di soccorso; lo sono anche per quei pazienti che debbono essere trasportati.

Nel caso del trasporto primario la formazione riguarda soprattutto l'attuazione di procedure di RCP, BLSD, PTC, ALS, manovre di estricazione e tutto quanto interessa il soccorso extraospedaliero.

Tale formazione va estesa a tutti coloro che a vario titolo sono coinvolti anche nel trasporto secondario dei pazienti, e quindi per il trasporto intra ed interospedaliero.

Quanto più ampia sarà la base dei soggetti formati, tanto più alto sarà il livello assistenziale e di conseguenza si abbasseranno i rischi di danno grave nei pazienti trasportati.

Importanza prioritaria assume anche l'informazione, la formazione ed il recepimento dei contenuti della presente procedura, e per tale fine si demanda alle strutture competenti l'organizzazione di incontri divulgativi.

3.6 Responsabilità

Nella stesura del presente documento già sono state evidenziate le responsabilità delle varie figure professionali coinvolte nel trasporto dei pazienti, sinteticamente sono riconducibili alla seguente:



Matrice di Responsabilità

| CHI→ ↓ COSA | D.M. 118 | I.P. 118 | D.M. Richie. | D.M. R.T. | I.P. | A.R. | Aut. | D.M. Ric. | I.P. Ric. | P.T. | C.A. | C.I. S.A. |
|--|-------------|-------------|-----------------|--------------|------|------|------|--------------|--------------|------|------|--------------|
| Decisione | R | I | R | | | R | | | | | | |
| Contatti con S.R. | R | | R | | | | | | | | | |
| Classe di rischio Eherenwerth o S.I.A.A.R.T.I. | R | | R | R | | R | | | | | | |
| Preparazione Documentazione | R | C/R | R | | C | | | | | | | |
| Identifica il paziente | R | C/R | R | R | C/R | | C | R | C/R | C/R | | |
| Accompagnatore del paziente minore | R | C/R | | R | C | R | C | R | C/R | C/R | | |
| Accetta il paziente | | | | | | | | R | C/R | C/R | | |
| Controllo ambulanze | | | | | | | | | | | R | |
| Dotazione ambulanze | | | | | | | | | | | | R |

C: coinvolto; I: informato; R: responsabile

D.M.: Dirigente Medico

I.P.: Infermiere Professionale

A.R.: Anestesista Rianimatore

S.R.: Struttura Ricevente

D.M. R.T.: Dirigente Medico Responsabile del Trasporto

P.T.: Personale Tecnico

C.A.: Coordinatore degli Autisti

C.I.S.A.: Coordinatore Infermieristico Servizio Ambulanze

4. Strumenti di Gestione del documento

Il monitoraggio relativo all'applicazione della procedura sarà effettuata periodicamente dagli operatori della Direzione Sanitaria Ospedaliera, utilizzando i seguenti parametri:

- Verifica della diffusione della procedura agli operatori interessati e della corretta applicazione;
- N. di eventi sentinella verificatisi (incidenti, complicanze decessi durante il trasporto) n. trasporti effettuati.

5. Tabelle

Tabella 1

Dotazione tecnica ambulanze – caratteristiche

A – monitoraggio parametri

| | |
|--|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Frequenza cardiaca• Monitor ECG• Saturimetro (SpO2)• NIBP• Defibrillatore semiautomatico• Sufficiente autonomia elettrica | Obbligatorio e di minima |
| <ul style="list-style-type: none">• ETCO2 se paziente intubato• Temperatura• Pressione arteriosa invasiva | Raccomandato |

B – ventilatore polmonare portatile

Deve essere di dimensioni e peso contenuti, di facile pulizia e manutenzione.

Si raccomanda sempre l'utilizzo di filtri umidificatori/antibatterici nei pazienti intubati e ventilati.

La maggior parte dei ventilatori è alimentata dall'O2 ed è pertanto necessario conoscerne il consumo minuto, al fine di poterne calcolare la disponibilità effettiva per il paziente; la fonte di O2 deve avere una capacità sufficiente per il doppio del massimo consumo previsto per il trasporto.

Per i ventilatori alimentati elettricamente, è necessario che l'autonomia elettrica sia almeno il doppio del tempo previsto per il trasporto e/o vi sia una fonte di alimentazione elettrica compatibile sul mezzo di trasporto.

È comunque fondamentale che il ventilatore disponga di sistemi di visualizzazione dei parametri impostati e della possibilità di impostare limiti di allarme.

Per eventuali possibili guasti al ventilatore bisogna obbligatoriamente disporre di un'alternativa per la ventilazione.

Sono da considerare:

| | |
|---|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Allarmi sonori e visivi di deconnessione e dei limiti di pressione delle vie aeree • Possibilità di ventilazione con O2 al 100% • Manometro di pressione delle vie aeree (Paw) e valvola limitatrice di pressione • Possibilità di utilizzare la PEEP • Allarme di insufficiente alimentazione elettrica e dei gas medicali | Obbligatorie e di minima |
| <ul style="list-style-type: none"> • La visualizzazione del volume minuto erogato • La possibilità di ventilazione in miscela aria/ossigeno • Visualizzazione del Volume Corrente e del Volume Minuto • Visualizzazione della frequenza respiratoria • La possibilità di visualizzare la reale spirometria | raccomandati |
| <ul style="list-style-type: none"> • La possibilità di modificare la FiO2 con un miscelatore aria/O2 • La possibilità di inserire un trigger regolabile • La possibilità di inserire una ventilazione assistita | ideali |

C – 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.

Per completare la dotazione tecnica necessaria per procedere in sicurezza al trasporto del paziente occorrono:

D – Borsa/zaino

| Contenuto minimo necessario | Classe di paziente SIAARTI |
|--|----------------------------|
| Materiale per il controllo delle vie aeree (laringoscopio, set di lame, tubi tracheali di varie misure, set accesso tracheale rapido ecc.) | IIIe – IV – V |
| Pallone di AMBU con valvola di PEEP e reservoir (considerare sempre il possibile guasto al ventilatore polmonare), set completo di maschere con 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 presidi particolari necessari per il tipo di paziente trasportato (ad esempio, valvole di Heimlich di scorta in caso di drenaggio toracico ecc.) | A partire dalla classe III |

- Aspiratore elettrico a batteria per le secrezioni faringo-bronchiali completo di sonde;
- Aspiratore manuale di riserva o doppio aspiratore elettrico portatile.



Tabella 2

**CLASSI DI RISCHIO RISPETTO AL TRASPORTO DEI PAZIENTI CRITICI
CLASSIFICAZIONE DI EHERENWERTH**

| | |
|-------------------|--|
| CLASSE I | <p>Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • non richiede il monitoraggio dei parametri vitali; • non necessita di somministrazione per infusione continua di liquidi e/o farmaci • non richiede somministrazione continua di ossigeno • non viene trasferito in Reparto di Cure Intensive <p>Non è richiesta la presenza di Personale Sanitario durante il trasporto. L'assistenza al paziente viene fornita dal personale volontario formato secondo gli standard regionali.</p> |
| CLASSE II | <p>Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • richiede il monitoraggio dei segni vitali • può necessitare della somministrazione continua di liquidi • può richiedere la somministrazione continua di ossigeno • non viene trasferito in reparto di Cure Intensive <p>E' richiesta la presenza di un Infermiere durante il trasporto.</p> |
| CLASSE III | <p>Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • richiede il monitoraggio continuo dei parametri vitali • necessita di somministrazione per infusione continua di liquidi e/o farmaci • non è necessario monitoraggio invasivo • può presentare lieve compromissione dello stato di coscienza (GCS >9) • può presentare lieve o modesto distress respiratorio • richiede la somministrazione continua di ossigeno o supporti ventilatori non invasivi • è trasferito in Reparto di Cure Intensive <p>E' richiesta la presenza di un Medico e di un Infermiere</p> |
| CLASSE IV | <p>Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • può essere presente distress respiratorio grave • può richiedere un supporto ventilatorio invasivo • può richiedere ventilazione meccanica • necessita di somministrazione per infusione continua di liquidi e o farmaci anche attraverso catetere venoso centrale • può essere presente compromissione dello stato di coscienza (GCS <9) • può richiedere la somministrazione controllata di farmaci • è trasferito in Reparti di Cure Intensive <p>E' richiesta la presenza di un Medico Rianimatore e di un Infermiere</p> |
| CLASSE V | <p>Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • non può essere completamente stabilizzato • richiede monitoraggio e supporto vitale invasivo • richiede terapia salvavita durante il trasporto • è trasferito in Reparti di cure Intensive <p>E' richiesta la presenza di un Medico Rianimatore e di un Infermiere</p> |

Tabella 3

**CLASSI DI RISCHIO RISPETTO AL TRASPORTO DEI PAZIENTI CRITICI
CLASSIFICAZIONE SIAARTI (modificata da Eherenwerth)**

| |
|---|
| <p>CLASSE I (deambulante) e II (non deambulante) Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none">• non richiede, o richiede raramente, il monitoraggio dei parametri vitali;• può non aver bisogno di una linea venosa• non dipende dalla somministrazione continua di O₂ per mantenere la propria stabilità• non viene trasferito in Reparto di Cure Intensive |
| <p>CLASSE III Il paziente richiede frequente controllo dei parametri vitali e soddisfa tutti i seguenti criteri basati sulla valutazione secondo lo schema ABCDE:</p> <p>A (vie aeree)</p> <ul style="list-style-type: none">• non presenta rischio di ostruzione delle vie aeree (punto 7 della RSTP = 0) <p>B (respirazione)</p> <ul style="list-style-type: none">• può presentare lieve o modesto distress respiratorio• può presentare una frequenza respiratoria < 36 atti/min. e > 8 atti/min.• richiede la somministrazione continua di O₂ per ottenere una SpO₂ di almeno > 92% (in assenza di patologie croniche) (punti 6 + 8 della RSTP non superiori allo score 2; con punto 8 < 2) <p>C (circolo)</p> <ul style="list-style-type: none">• ha bisogno di una linea venosa per mantenersi stabile con segni clinici che identifichino non oltre la classe 2 dello shock ipovolemico• non ha bisogno di monitoraggio invasivo (punti 1+2+3+4+10 della RSTP non superiori a score 3, punto 5 della RSTP = 0) <p>D (disabilità)</p> <ul style="list-style-type: none">• può presentare compromissione dello stato di coscienza (GCS >8) (punto 9 della RSTP massimo 1)• presenta una lesione anatomicamente stabile, o instabile, del midollo spinale al di sotto di T9 <p>E (evidenza)</p> <ul style="list-style-type: none">• non presenta evidenza di emorragie non controllate <p>Per i pazienti di questa classe, in cui non sono state individuate patologie potenzialmente evolutive, il medico che ha in carico il paziente, sulla base delle condizioni cliniche e del rischio di evolutività neurologica, cardiocircolatoria, respiratoria, può comunque avvalersi della consulenza dell'anestesista-rianimatore. Qualora il percorso diagnostico abbia evidenziato patologie potenzialmente evolutive il paziente viene classificato come appartenente alla Classe IIIe (evolutive).</p> |
| <p>CLASSE IV (RSTP >7) Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none">• richiede intubazione tracheale e/o• richiede supporto ventilatorio e/o• ha bisogno di due linee venose o CVC per mantenere stabili i parametri cardiocircolatori e/o• può presentare distress respiratorio grave e/o• può essere presente una compromissione dello stato di coscienza, con GCS < 0=8 e/o• può richiedere la somministrazione di farmaci salvavita e/o• è trasferito in Rianimazione/Terapia Intensiva generale fatti salvi i casi di trasferimenti tra T.I. di pazienti stabilizzati che non necessitino di trattamenti di supporto vitale o infusione continua di farmaci salvavita• presenta una lesione anatomicamente instabile del midollo spinale al di sopra di T9 |
| <p>CLASSE V (alto rischio di mortalità durante il trasporto) Il paziente:</p> <ul style="list-style-type: none">• non può essere completamente stabilizzato• richiede monitoraggio e supporto vitale invasivo• richiede terapia salvavita durante il trasporto• è trasferito in Reparti di Cure Intensive |

Tabella 4

RSTP Risk Score for Transport Patients (Modificata per il solo paziente adulto)

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

| 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 >48h) | 1 |
| Grave (e IMA prime 48h) | 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 48h | 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 |
| Cannula Guedel | 1 |
| Intubazione/trachestomia | 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 disfunzione neurologica | 2 |
| 10. Supporto tecno-farmacologico | |
| Nessuno | 0 |
| Gruppo I | 1 |
| Gruppo II | 2 |

Tabella 5

Patologie ad evolutività nota

| Patologia | Valutazioni/caratteristiche rilevanti | Grado di evolutività |
|---|---|-----------------------------|
| Ematoma epidurale acuto | Attenzione se la raccolta risulta disomogenea alla TC | Elevata |
| Emorragia subaracnoidea spontanea | Tendenza al risanguinamento particolarmente nelle prime tre ore | Elevata |
| Patologie vascolari in fossa posteriore | Emorragia spontanea, focoloio lacero-contusivo, ematoma subdurale acuto | Elevata |
| Stroke ischemici, o emorragici spontanei e traumatici non compresi nei casi su elencati | Valutazioni delle lesioni alla TC encefalo (se emorragiche): attenzione agli spostamenti della linea mediana >5mm; attenzione alla compressione delle cisterne della base. Valutazione dello score GCS all'ingresso ed al momento del trasferimento. Decremento di due punti del GCS; variazioni del diametro pupillare e reazione pupillare alla luce; deterioramento del deficit neurologica focale; cefalea, nausea e vomito se persistenti. | Variabile |
| Dissezioni dell'aorta toracica o addominale | Va assicurata la possibilità di mantenere la stabilizzazione emodinamica durante il trasporto. Necessaria la presenza di emazie concentrate ed emoderivati a bordo dell'ambulanza. | Elevata |
| Infarto miocardico acuto | Possibile comparsa di aritmie critiche entro le prime quattro ore dall'esordio dei sintomi. | Elevata |

Tabella 6

Equipaggio di accompagnamento

| Classe | Equipaggio | Competenze richieste |
|---------------|--|---|
| I | Non necessita di personale sanitario | - |
| II | Di norma infermiere del reparto di degenza del paziente | BLSD |
| III | Minimo: medico o infermiere del reparto di degenza del paziente (a giudizio del medico) Ideale: medico o infermiere del reparto di degenza del paziente | Minimo: BLSD Ideale: ALS almeno per uno dei componenti del team |
| IIIe | Team composto da un medico ed un infermiere anche non del reparto de degenza del paziente | Minimo: ALS con capacità di gestione delle vie aeree avanzate da parte di almeno uno dei componenti del team |
| IV | Team composto da un medico del Servizio di Anestesia e Rianimazione ed un infermiere anche non del reparto di degenza. In casi particolari può essere richiesta la presenza di un infermiere del Servizio di Anestesia e Rianimazione. | Esperienza in area critica. ALS con capacità di gestione delle vie aeree avanzate da parte di almeno uno dei componenti del team |
| V | Team composto da un medico del Servizio di Anestesia e Rianimazione ed un infermiere anche non del reparto di degenza. In casi particolari può essere richiesta la presenza di un infermiere 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 ecc.) | Esperienza in area critica. ALS con capacità di gestione delle vie aeree avanzate da parte di almeno uno dei componenti del team. Esperienza nella branca di competenza per lo specialista aggiuntivo. |

Tabella 7

Calcolo della scorta di ossigeno per effettuare un trasporto in sicurezza

Il consumo di Ossigeno viene calcolato con la seguente formula:

Respiro spontaneo: Si stima che un paziente, in respiro spontaneo, utilizzi 12-15 litri di O₂/min.

Calcolo dell'autonomia

ESEMPIO:

Bombola da 5 litri con manometro che indica 150 atm. e paziente in respiro spontaneo (maschera con reservoir)

$5 \times 150 = 750$ (litri di O₂ disponibile): 15 (consumo stimato/min.) = 50 minuti di autonomia

Ventilazione artificiale: Si stima che un ventilatore da trasporto di tipo pneumatico, poiché utilizza la pressione della bombola come "forza lavoro", abbia bisogno di almeno 50 atm. per funzionare correttamente; tale quota deve essere perciò sottratta dalla pressione che si legge sul manometro della bombola per calcolare correttamente la quantità di ossigeno realmente disponibile per la ventilazione.

Calcolo dell'autonomia

ESEMPIO (in O₂ al 100%)

Bombola da 10 litri con manometro che indica 130 atm.

$130 \text{ atm.} - 50 \text{ atm.} = 80 \text{ atm.}$ (utilizzabili per la ventilazione meccanica)

$10 \text{ litri} \times 80 \text{ atm.} = 800$ litri (O₂ disponibile)

$800 : 10$ litri/min. (volume minuto impostato sul respiratore automatico) = 80 min. di ventilazione

ATTENZIONE

Deve sempre essere considerato, soprattutto per i ventilatori a funzionamento pneumatico, il consumo specifico, ovvero la quantità di gas utilizzata per il funzionamento stesso dell'apparecchio, oscillante tra il 5% ed il 20%, a seconda del modello.

Tale consumo riduce ulteriormente la quantità, calcolata in precedenza, di ossigeno realmente disponibile.

È prudente disporre sempre di una quantità di ossigeno doppia rispetto al consumo massimo previsto.

6. Allegati

6.1 Allegato 1: “RICHIESTA TRASPORTO”

6.2 Allegato 2: “SCHEDA TRASPORTO PROTETTO”



REGIONE CAMPANIA
AZIENDA SANITARIA LOCALE AVELLINO
UOC Anestesia e Rianimazione – P.O. Ariano I.
UOC Qualità e Accreditamento – Rischio Clinico



Rev. 01 del 18/09/2018

RICHIESTA TRASPORTO

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Barellato | Non Barellato |
| Urgente | Programmato |
| Regionale < 200 Km | Extraregionale > 200 Km |
| Base | Trasporto critico |

STRUTTURA RICHIEDENTE

| | | |
|--------|------|-----|
| U.O.C. | | |
| MEDICO | Tel. | Fax |

DATI ANAGRAFICI DEL PAZIENTE

| | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| Cognome | Nome | Data nascita |
| Destinazione | | |
| Data partenza | Ora partenza | |
| Dirigente Medico inviante | | |
| Dirigente Medico accettante | | |

DATI CLINICI DEL PAZIENTE

| | | | | | |
|---------------------------|----------|-----------|-----------------|-----------|----------|
| Diagnosi | | | | | |
| Motivazione del trasporto | | | | | |
| Class.ne di Ehrenwerth | Classe I | Classe II | Classe III | Classe IV | Classe V |
| Necessita di assistenza | SI | | Medica | | |
| | NO | | Infermieristica | | |
| | | | Rianimatoria | | |
| Motivazione | | | | | |

TIMBRO E FIRMA DEL MEDICO



REGIONE CAMPANIA
 AZIENDA SANITARIA LOCALE AVELLINO
 UOC Anestesia e Rianimazione – P.O. Ariano I.
 UOC Qualità e Accreditamento – Rischio Clinico



Rev. 01 del 18/09/2018

SCHEMA TRASPORTO PROTETTO

| | | | |
|------------------|----------------------|--------------------------|-----------------|
| P.O. di partenza | | P.O. di destinazione | |
| Data | Cognome | Nome | Data di nascita |
| Medico Referente | | Diagnosi di accettazione | |
| Reparto | Motivo del trasporto | Classe SIAARTI | |

| | | | | | |
|----------|-------------------|-------|------------------|-------|--|
| Allegati | Esami ematici | SI NO | Cartella Clinica | SI NO | |
| | Esami strumentali | SI NO | Relazione | SI NO | |
| | Consulenze | SI NO | Verbale P.S. | SI NO | |
| | TAC | | Ecografie | | |

| | |
|----------------------------------|--|
| Valutazione Pre-Trasporto | |
| Neurologico | |
| Respiratorio | |
| Circolatorio | |
| Cateterismi | |
| Fratture | |
| Interventi effettuati | |
| Altro | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Firma | Valutazione in trasporto | | | | | | | | | |
| | Ora | | | | | | | | | |
| | P.A. | | | | | | | | | |
| | F.C. | | | | | | | | | |
| | F.R. | | | | | | | | | |
| | SpO2 | | | | | | | | | |
| | FiO2 | | | | | | | | | |
| | GCS | | | | | | | | | |
| | Resp. Spon. | | | | | | | | | |
| | Resp. Assis. | | | | | | | | | |
| | FARMACI | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | INFUSIONI | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | |
|-------------------------------|-------|
| Valutazione all'arrivo | |
| Neurologico | |
| Respiratorio | |
| Circolatorio | |
| Rientro con paziente | NO SI |

| | | | |
|--------------------------------|--------------------------|------------|--|
| Dati Ospedale Ricevente | | | |
| Reparto | Medico accettante: Dott. | Ora: | |
| Equipe di trasporto | Medico Dott. | Infermiere | |
| Ora partenza | Ora arrivo | Data | |

[Handwritten signature]

Esecutiva in data _____

INVIO AL COLLEGIO SINDACALE

Prot. n. 17621 del 28 SET. 2018

*Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine,*

