

	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 1 di 38
--	--	---

**RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O
DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500
GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA: PROTOCOLLO
COORDINATO STAM-STEN**

REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
Dott. Beniamino Casalino Direttore U.O.C. Ostetricia e Ginecologia P.O. Andria Dott. Giacomo Triglione Direttore U.O.C. Direttore U.O.C. Ostetricia e Ginecologia P.O. Bisceglie Dott. Baldassarre Martire Direttore U.O.C. Pediatria P.O. Barletta Dott.ssa Mariangela Catino Dirigente Medico U.O.C. Pediatria P.O. Barletta Dott. Domenico Paternostro Direttore U.O.C. Pediatria P.O. Andria Dott.ssa Nunzia Leonetti Dirigente Medico U.O.C. Pediatria P.O. Andria Dott. Pasquale Ferrante Direttore U.O.C. Pediatria P.O. Bisceglie Dott. Maurizio Mastrapasqua Dirigente UOSVD Gestione Rischio Clinico, Qualità eBed Management Dott. APSF Gianfranco Sfregola U.O.C. Ostetricia e Ginecologia P.O. Barletta Dott.ssa APSF BeatriceDibenedetto UOSVD Gestione RischioClinico, Qualità e Bed Management Dott.ssa APSF Chiara Satalino UOSVD Gestione Rischio Clinico, Qualità e Bed Management	Dott. Emanuele Tatò Direttore Dipartimento Direzioni Ospedaliere Dott.ssa Pierangela Nardella Dirigente Responsabile Direzione Medica P.O. Bisceglie Dott. Pietro Mario Lalli Direttore Dipartimento Materno Infantile Dott. Federico Ruta Dirigente Profess. Infermier. Ed Ostetriche Dott. Donato Sivo Dirigente Resp. UOSVD Gestione Rischio Clinico, Qualità eBed Management	Dott. Alessandro Scelzi Direttore Sanitario Aziendale

	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 2 di 38
--	--	---

INDICE

1. PREMESSA	pag. 4
2. CAMPO DI APPLICAZIONE	pag. 7
3. PROTOCOLLO STAM	pag. 7
3.1 SCOPO	pag. 7
3.2 OBIETTIVI	pag. 7
3.3 ANALISI DEL CONTESTO	pag. 7
3.4 PROCEDURA OPERATIVA STAM	pag. 9
3.5 INDICAZIONI ALL'ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO STAM	pag. 11
3.6 SITUAZIONI CLINICHE PARTICOLARI	pag. 11
3.7 CONTROINDICAZIONI AL TRASFERIMENTO	pag. 12
3.8 PIANO DI TRASPORTO STAM E MODALITA' OPERATIVE DEL TRASPORTO IN UTERO	pag. 12
3.9 MATRICE DELLE RESPONSABILITA'	pag. 16
3.9.1 FLOW CHART TRASPORTO IN EMERGENZA NEONATALE STAM	pag. 18
3.9.2 NUMERI CENTRI HUB	pag. 19
4. PROTOCOLLO STEN	pag. 20
4.1 SCOPO	pag. 20
4.2 CAMPO DI APPLICAZIONE	pag. 20
4.3 OBIETTIVI	pag. 20
4.4 DEFINIZIONE	pag. 20
4.5 MODELLO ORGANIZZATIVO	pag. 21
4.6 CRITERI CLINICI PER L'ATTIVAZIONE DELLO STEN	pag. 21
4.7 MODALITA' OPERATIVE DI ATTIVAZIONE DELLO STEN	pag. 22
4.8 MATRICE DELLE RESPONSABILITA'	pag. 25
5. IMPLEMENTAZIONE DELLA RACCOMANDAZIONE IN AZIENDA	pag. 26
6. FORMAZIONE	pag. 26
7. MONITORAGGIO	pag. 26
8. MODALITA' DI AGGIORNAMENTO E SUA PERIODICITA'	pag. 27
9. BIBLIOGRAFIA	pag. 27

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 3 di 38
---	---	---

10. ALLEGATI	pag. 29
10.1 ALLEGATO B – MODULO PER IL TRASFERIMENTO IN UTERO STAM	pag. 29
10.2 ALLEGATO C – CONSENSO INFORMATO STAM	pag. 31
10.3 ALLEGATO 1 – MINT SCORE SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN)	pag. 32
10.4 ALLEGATO 2 – MODULO INFORMAZIONI SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN) DA CENTRO TRASFERENTE	pag. 33
10.5 ALLEGATO 3 – MODULO CONSENSO INFORMATO SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN)	pag. 36
10.6 ALLEGATO 4 – CARTELLA STEN	pag. 37

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 4 di 38
---	---	---

1. PREMESSA

Il Ministero della Salute ha implementato un sistema di allerta per quelle condizioni cliniche ed assistenziali ad elevato rischio di errore, con l'obiettivo di mettere in guardia gli operatori sanitari riguardo alcune procedure e situazioni cliniche potenzialmente pericolose, fornire strumenti efficaci per mettere in atto azioni che siano in grado di ridurre i rischi e promuovere l'assunzione di responsabilità da parte degli operatori per favorire il cambiamento di sistema.

La Conferenza Stato Regioni del 16 dicembre 2010 ha sancito l'Accordo n. 137/CU del 16 dicembre 2010, concernente "Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo", recepito con deliberazione di Giunta della Regione Puglia n. 131 del 31/01/2011 e ss.mm.ii., che ha previsto l'istituzione anche del Comitato Punti Nascita Regionale. Con Regolamento regionale 4/06/2015, n. 14, all'art. 7 "Sistema di trasporto di emergenza neonatale (STEN) e di trasporto protetto della gravida a rischio (STAM)" è stato stabilito che deve essere operativo su tutta la regione il sistema di trasporto di emergenza neonatale (STEN) e il sistema di trasporto protetto della gravida a rischio (STAM), attraverso la definizione di un modello Hub & Spoke organizzato su tre aree territoriali: area nord, area centro-sud, area sud, individuando come Hub: l'Azienda Ospedaliera Universitaria "00. RR." di Foggia, l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Bari e l'Ospedale Vito Fazzi di Lecce. La Regione Puglia, in attuazione del Regolamento regionale n. 14/2015 e della deliberazione di Giunta, regionale n. 136 del 23/2/2016, ha emanato pertanto Protocollo Operativo del Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato (STEN), elaborato con la collaborazione di: Comitato Punti Nascita Regionale (CPNR), Direttori dei tre centri HUB delle Terapie Intensive Neonatali (T.I.N.) e Direttori delle Centrali Operative 118.

L'intero percorso nascita, sulla base del predetto Accordo Stato-Regioni, va predisposto e pianificato, su base regionale, utilizzando preferenzialmente modelli di rete organizzativa di assistenza perinatale, quali il sistema Hub & Spoke che vede il coinvolgimento, oltre che delle strutture ospedaliere (Unità di ostetricia e ginecologia, Unità di neonatologia, Terapie

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 5 di 38
---	---	---

intensive neonatali); anche del territorio attraverso un'azione più strutturata e capillare dei consultori nonché con il coinvolgimento dei pediatri di libera scelta.

Tali modelli organizzativi permettono di effettuare un corretto inquadramento della gravidanza ed un accurato screening delle gravidanze a rischio, in modo da indirizzare la gestante al punto nascita più idoneo a fornire un adeguato livello di cure, garantendo così più alti livelli di appropriatezza, qualità, sicurezza del percorso nascita, al fine di ridurre la mortalità materna, la mortalità perinatale e neonatale e gli esiti a distanza. Una corretta e appropriata gestione della donna in gravidanza e del neonato presuppongono, inoltre, l'organizzazione di un adeguato sistema di trasporto della madre e/o del neonato nei casi in cui situazioni di rischio o di vera e propria emergenza impongano il trasferimento di questi in strutture in grado di gestire tali condizioni.

La presente procedura viene elaborata in ottemperanza alla RACCOMANDAZIONE MINISTERIALE n. 16 intesa a prevenire e/o ridurre il rischio di morte o disabilità permanente in neonati sani di peso superiore ai 2500 gr, non correlata a malattia congenita e alla RACCOMANDAZIONE MINISTERIALE n. 6 intesa a prevenire e/o ridurre la morte materna correlata al travaglio e/o parto, implementata con delibera n. 2084 del 22 Dicembre 2023, nonché all'art.1 della Legge 24/8 marzo 2017, avente ad oggetto la sicurezza delle cure in sanità, con il fine di promuovere e attuare nella ASL BT condizioni strutturali, organizzative e comportamentali che possano prevenire e/o ridurre il rischio sanitario, grazie a migliori standard assistenziali, e garantire i requisiti di sicurezza stabiliti a livello centrale attraverso un'operazione di riduzione delle criticità locali, presenti nei punti nascita aziendali.

Nel nostro Paese, gli eventi avversi che si verificano durante il travaglio, il parto, subito dopo la nascita e nel periodo neonatale, sono rari rispetto al totale delle nascite, tuttavia, le conseguenze fisiche, psicologiche ed economiche che ne possono derivare e l'impatto che esse hanno sul bambino, la famiglia ed i professionisti coinvolti fanno sì che su di essi si debba porre una particolare attenzione. Si sottolinea che la morte del neonato e la disabilità permanente che occorrono in modo inatteso non sempre costituiscono eventi prevenibili; l'inquadramento diagnostico ed etiologico di tali eventi è spesso difficile per la

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 6 di 38
---	---	---

complessità dei fattori che li determinano, ad oggi non tutti riconoscibili e diagnosticabili. Per ovviare alle difficoltà di inquadramento etiologico, tutte le morti perinatali e le disabilità permanenti inaspettate dovrebbero essere analizzate e approfondite con un percorso diagnostico dettagliato e rigoroso che consenta di individuare correttamente la quota di eventi avversi evitabili attraverso la messa in atto di azioni di prevenzione e contenimento dei rischi. Gli aspetti clinici, sociali, etici, nonché i fattori di ordine economico e medico-legali inducono a porre una grande attenzione su tali evenienze e alla realizzazione degli interventi più idonei per la loro prevenzione.

Le evidenze scientifiche dimostrano che i neonati in caso di prematurità o di malformazioni accertate, nati in strutture dotate di Terapia Intensiva Neonatale (T.I.N.) (in-born) hanno maggior sopravvivenza ed outcome favorevole rispetto ai nati out-born (nati in strutture sprovviste di T.I.N.) che hanno avuto pertanto necessità di un trasferimento.

Ne consegue che la scelta più idonea ai fini dell'appropriatezza e sicurezza delle cure, è la centralizzazione delle gravidanze a rischio che corrisponde al modello del "trasporto in utero" STAM, universalmente riconosciuto come la modalità più efficace e sicura per garantire alla gestante ed al neonato l'assistenza più qualificata.

Non sempre però questa modalità risulta attuabile, in quanto pur nelle migliori condizioni organizzative e sanitarie, si calcola che circa un 30% di patologie gravi insorte durante il travaglio non siano "prevedibili" e che l'1-2% dei nati necessiti di una rianimazione neonatale e di cure intensive o subintensive in maniera del tutto "inattesa".

In tali condizioni si rende indispensabile il trasporto del neonato dal Punto nascita ad una struttura dotata di Terapia Intensiva Neonatale (T.I.N.) attivando quindi il Protocollo STEN.

Qualora il trasferimento della donna in gravidanza con attivazione del Servizio di Trasporto Assistito Materno (STAM) non sia consigliabile in relazione alla situazione clinica quindi, l'attivazione tempestiva del Servizio di Trasporto in Emergenza Neonatale (STEN) permette al neonato di ricevere in loco già alla nascita cure specialistiche e di essere trasferito nelle primissime ore di vita in strutture appropriate per le cure neonatali intensive.

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 7 di 38
---	---	---

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente Procedura Operativa si applica tutte le volte in cui al centro del contesto assistenziale è necessario gestire una gravida e/o un neonato in condizioni critiche. Gli operatori coinvolti nell'attuazione della procedura afferiscono al Dipartimento Materno Infantile della ASL BT.

3. PROTOCOLLO STAM

3.1 SCOPO

Con la presente Procedura Operativa, si intende disciplinare l'organizzazione interna, con la quale il Dipartimento Materno Infantile della ASL BT intende gestire il trasferimento interospedaliero Materno inteso come Servizio di Trasporto Assistito Materno (STAM).

3.2 OBIETTIVI

L'obiettivo preposto viene realizzato mediante:

- la definizione delle strutture coinvolte nei Servizi e i rispettivi ruoli;
- la definizione delle indicazioni al trasporto assistito materno;
- la definizione della tipologia, i ruoli, la competenza e le responsabilità degli operatori sanitari della struttura inviante;
- la definizione delle attrezzature e dei presidi utilizzati dagli operatori coinvolti, nell'applicazione della procedura Operativa;
- la disponibilità di dati di monitoraggio.

3.3 ANALISI DEL CONTESTO

I criteri che definiscono i livelli di assistenza ostetrico/neonatale prevedono:

- Centro Spoke (I livello) in grado di gestire:

- ✓ donne con gravidanze fisiologiche o patologia non complessa;
- ✓ feti di EG $\geq$ 34 settimane (i punti nascita attualmente I livello ma ex II livello sono abilitati a trattenere e ricevere in back transport neonati di età gestazionale

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 8 di 38
---	---	---

superiore o uguale a 32-34 settimane quando trattasi di neonati clinicamente stabili ed in accordo con I struttura di II livello)

- ✓ neonati con patologia che non richieda assistenza intensiva.

- Centro Hub (II livello) in grado di gestire:

- ✓ donne con gravidanze non a basso rischio
- ✓ feti di EG < 34 settimane (salvo quanto evidenziato per i centri spoke)
- ✓ tutti i pazienti che possano necessitare di assistenza intensiva

L'afferenza ai Centri di Hub è organizzata secondo bacini di utenza territoriali di riferimento. Va segnalato tuttavia che nella Regione Puglia sono previste 9 TIN:

5 negli Hub

- ✓ Policlinico _ Bari
- ✓ Ospedale Perrino _ Brindisi
- ✓ **Ospedali Riuniti _ Foggia**
- ✓ Ospedale Fazzi _ Lecce
- ✓ Ospedale SS. Annunziata _ Taranto

4 in Ospedali di I livello:

- ✓ Ospedale Di Venere_ Carbonara di Bari
- ✓ Casa Sollievo della Sofferenza _ San Giovanni Rotondo
- ✓ Ospedale Miulli _ Acquaviva delle Fonti
- ✓ Ospedale Panico _ Tricase

Il Dipartimento Materno Infantile della ASL BT (SPOKE) si contestualizza nell'ambito di riferimento Ospedali Riuniti di Foggia (HUB).

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 9 di 38
---	---	---

3.4 PROCEDURA OPERATIVA – STAM

Lo STAM, Servizio di Trasporto Assistito Materno o trasporto in utero, è la modalità quindi di trasferimento di una paziente ricoverata nel Dipartimento Materno Infantile della ASL BT con gravidanza a rischio, che necessita di cure a maggior livello di complessità presso il centro HUB degli Ospedali Riuniti di Foggia. Ne usufruiscono la gestante ed il feto che, stabilizzati, necessitano di trasferimento in ambiente specialistico per il completamento delle cure.

Il trasporto materno deve essere programmato e prevedere il collegamento continuo tra struttura inviante e ricevente. Il trasporto assistito materno è affidato, ai mezzi operativi dell'ASL BAT con ambulanze, che utilizzano le linee guida per il sistema di emergenza/urgenza, elaborate dal Ministero della salute in applicazione del D.P.R. 27.03.1992.

La valutazione dei rischi e benefici materni e neonatali e il piano diagnostico terapeutico e assistenziale e la tempistica del trasferimento vengono discussi tra l'equipe inviante e quella ricevente, coinvolgendo anche il Neonatologo. La gestione dei casi potenzialmente deputati al trasferimento è demandata al Ginecologo dell'ospedale inviante, che decide le modalità di trasferimento e le figure professionali (ostetrici, ginecologi, anestesisti) che dovranno accompagnare la paziente. L'equipe di trasporto è supportata da un autista.

La decisione di effettuare un trasferimento è assimilabile a qualsiasi altra scelta terapeutica o diagnostica, e quindi, come tale, necessita di adeguata informazione alla paziente con acquisizione di un formale consenso.

Il trasporto deve essere preso in considerazione quando nell'ospedale locale le risorse per le cure immediate, o a venire, per la gestante e il suo bambino, sono ritenute inadeguate ad affrontare le possibili complicanze.

Le indicazioni per il trasporto sono duplici:

- quando la madre o il neonato richiedono competenze e risorse avanzate del centro di II livello;

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 10 di 38
---	---	--

- quando ci si aspetta che il neonato può richiedere il ricovero in Unità di Terapia Intensiva Neonatale (TIN).

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 11 di 38
---	--	--

3.5 INDICAZIONI ALL'ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO STAM

INDICAZIONI ALL'ATTIVAZIONE DELLO STAM
<i>Elevato rischio di parto prematuro in gravidanze con epoca gestazionale > 23+0 settimane e fino a 33+6 , in particolare in caso di gravidanza gemellare</i>
<i>PPROM prima della 34ma settimana</i>
<i>Sindrome ipertensive gravi e/o altre complicanze legate all'ipertensione</i>
<i>Malformazioni maggiori</i>
<i>Necessità di terapie non erogabili nel centro di I livello per feto o neonato</i>
<i>Elevato rischio materno con necessità di cure alla madre di II livello o per patologie complesse che necessitino la presenza di particolari competenze specialistiche</i>

Fonte: ROTOCOLLO OPERATIVO Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e Sistema in Emergenza del Neonato (STEN) (in attuazione del Regolamento regionale n. 14/2015 e della deliberazione di Giunta regionale n. 136 del 23/2/2016)

In situazioni dove si prevedono complicazioni prima del travaglio, è raccomandabile consultare il centro di riferimento per un eventuale trasporto preventivo, in modo da evitare un successivo trasporto in condizioni di emergenza.

Particolare attenzione deve essere posta nella gestione delle patologie nelle età gestazionali estremamente basse, come da indicazioni fornite dal Ministero della Salute.

3.6 SITUAZIONI CLINICHE PARTICOLARI

- Se la donna non risulta trasferibile, sarà trattenuta presso il punto nascita e saranno avviate tutte le pratiche per ritardare il parto e migliorare l'outcome del neonato.
- Se si ottiene tocolisi, la donna sarà rivalutata ed eventualmente riavviata la procedura di trasferimento.

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 12 di 38
---	--	--

- Se il parto risulterà inarrestabile verrà espletato in loco. In questi casi, il medico che ha in carico la paziente preallerta il Trasporto Neonatale STEN.

3.7 CONTROINDICAZIONI AL TRASFERIMENTO

CONTROINDICAZIONI ALL'ATTIVAZIONE DELLO STAM
<i>codice rosso nel triage ostetrico;</i>
<i>le condizioni della gestante non sono sufficientemente stabilizzate per il trasporto</i>
<i>travaglio attivo con rischio di parto imminente</i>
<i>metrorragia in atto;</i>
<i>preeclampsia severa con segni di imminente attacco eclamptico;</i>
<i>le condizioni per il trasporto sono a rischio.</i>

Fonte: ROTOCOLLO OPERATIVO Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato (STEN) (in attuazione del Regolamento regionale n. 14/2015 e della deliberazione di Giunta regionale n. 136 del 23/2/2016)

3.8 PIANO DI TRASPORTO STAM E MODALITÀ OPERATIVE DEL TRASPORTO IN UTERO

Il Servizio è attivabile h24, 7 giorni su 7.

- Il Medico Ginecologo di guardia dell'U.OC. di Ostetricia e Ginecologia afferente al Dipartimento Materno Infantile della ASL BT, contatta telefonicamente il ginecologo di guardia del centro accettante ed espone il caso clinico meritevole di trasferimento. **Il centro di riferimento è l'Ospedale Riuniti di Foggia.**
- Il Medico Ginecologo di guardia del centro accettante contatta a sua volta il Neonatologo e chiede disponibilità posto letto (PL).

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 13 di 38
---	---	--

- Il Neonatologo del centro accettante, verificata la disponibilità di assistenza al neonato accetta o rifiuta il trasferimento.
- In caso di rifiuto, il Ginecologo del Centro dell'U.O.C trasferente, contatta progressivamente i Centri di livello superiore delle province limitrofe, la numerazione è resa disponibile nell'Allegato A, a tal fine può far riferimento all'applicativo EDOTTO per conoscere la ricognizione di posti letto in TIN degli Ospedali Pugliesi.
- Qualora risulti la totale indisponibilità al trasferimento, sarà informata la Direzione Sanitaria del Presidio inviante, che si farà carico della gestione del rischio ostetrico/neonatologico. Si precisa che il rischio ostetrico ginecologico deve essere valutato, attestato e dichiarato dagli specialisti di branca (ostetrici, ginecologi.....) e trasmessa comunicazione con richiesta di attivazione STAM extra-regionale alla Direzione Medica di Presidio e alla Direzione Sanitaria Aziendale, che congiuntamente, provvederanno ad autorizzare il trasporto, già definito, programmato e concordato, dallo specialista ginecologo, in tutte le sue fasi.

RUOLO DEL MEDICO DI U.O.C. (RICHIEDENTE)

- Identifica la paziente;
- stabilisce la necessità di trasferimento;
- informa la paziente della possibilità di trasferimento condividendone rischi/benefici;
- effettua la previsione del rischio di complicanze durante il trasporto per escludere eventuali controindicazioni;
- stabilizza la paziente, valuta la presenza di indicazioni al trasporto;
- qualifica lo STAM in base alle condizioni cliniche della paziente in:
 - **trasporto in Emergenza** se la donna si presenta condizioni cliniche critiche;

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 14 di 38
---	--	--

- **trasporto in Urgenza** se la donna si presenta in condizioni cliniche patologiche o minaccia un parto a rischio;
- decide i tempi e la modalità del trasferimento;
- contatta il Centro HUB;
- comunica al centro HUB i dati clinici della paziente (motivo della richiesta, condizioni cliniche, esami eseguiti, trattamento in corso);
- attivare la richiesta di trasporto alla Centrale operativa (C.O.);
- decide circa la necessità di personale di accompagnamento e ne individua la composizione, in relazione alle condizioni cliniche della paziente;
 - il personale che esegue il trasferimento **elettivo** è l'Ostetrica/o esperta/o e/o il Medico Ginecologo;
 - in caso di trasferimento urgente il personale è rappresentato necessariamente dall'Ostetrica/o esperta/o, dal Medico Ginecologo, e se la condizione dovessero richiederlo, dall'Anestesista;
- il trasferimento della gravida a rischio può avvenire solo dopo che il Ginecologo/Ostetrico trasferente abbia dato il nulla osta al trasferimento, abbia, cioè escluso il rischio di possibile parto in itinere, nel qual caso, previa dichiarazione dello stesso, il parto deve avvenire in loco procedendo successivamente al trasferimento del neonate tramite STEN;
- nell'evenienza di attivazione dello STAM, in nessun caso è previsto che il neonatologo accompagni il trasferimento della gravida (Fonte: ROTOCOLLO OPERATIVO Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato (STEN) (in attuazione del Regolamento regionale n. 14/2015 e della deliberazione di Giunta regionale n. 136 del 23/2/2016);
- compila la scheda di trasferimento **Allegato B**;
- informa, compila e ne ottiene il consenso informato al trasporto **Allegato C**;

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 15 di 38
---	---	--

- consegna la documentazione e la cartella clinica della paziente all'Equipe Trasporto.

CENTRALE OPERATIVA

- Rendere disponibile il personale ed il mezzo di trasporto.

RUOLO DELL'OSTETRICA DI U.O.C. (RICHIEDENTE)

- Identifica la paziente;
- tranquillizza la paziente e si accerta che abbia compreso la procedura in atto;
- reperisce gli zaini da trasporto, controlla che la flow-chart di controllo sia firmata, aggiunge i farmaci come da completamento Check list, verifica gli strumenti di trasporto;
- controlla che la documentazione sia completa.

RUOLO DELL'OSS

Su indicazione del personale Medico e/o Ostetrico, si reca in Pronto Soccorso per ritirare la barella per il trasporto personalmente consegnata dall'autista, condurla in reparto, igienizzarla, disporre la teleria necessaria al trasporto e aiutare il personale sanitario a posizionare la paziente sulla stessa.

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 16 di 38
---	--	--

3.9 MATRICE DELLE RESPONSABILITA'

ATTIVITA'	DIRIGENTE MEDICO GINECOLOG O	C.O. (CENTRALE OPERATIVA 118)	OSTETRIC A/O	OSS
Identificare la Paziente	R			
Stabilizzare la paziente, valutare la presenza di indicazioni al Trasporto	R			
Contattare centro HUB per disponibilità all'accoglimento	R			
Comunicare al centro HUB i dati clinici della paziente (motivo della richiesta, condizioni cliniche, esami eseguiti, trattamento in corso)	R			
Attivare la richiesta di trasporto alla CO	R			
Compilare l'apposita scheda di trasporto e predisporre la documentazione di accompagnamento (Allegato B)	R			
Informare la paziente, acquisire il consenso informato scritto su trasporto, manovre invasive e infusione di sangue o derivati (Allegato C)	R			
Stabilire, in base al quadro clinico della paziente, i	R			

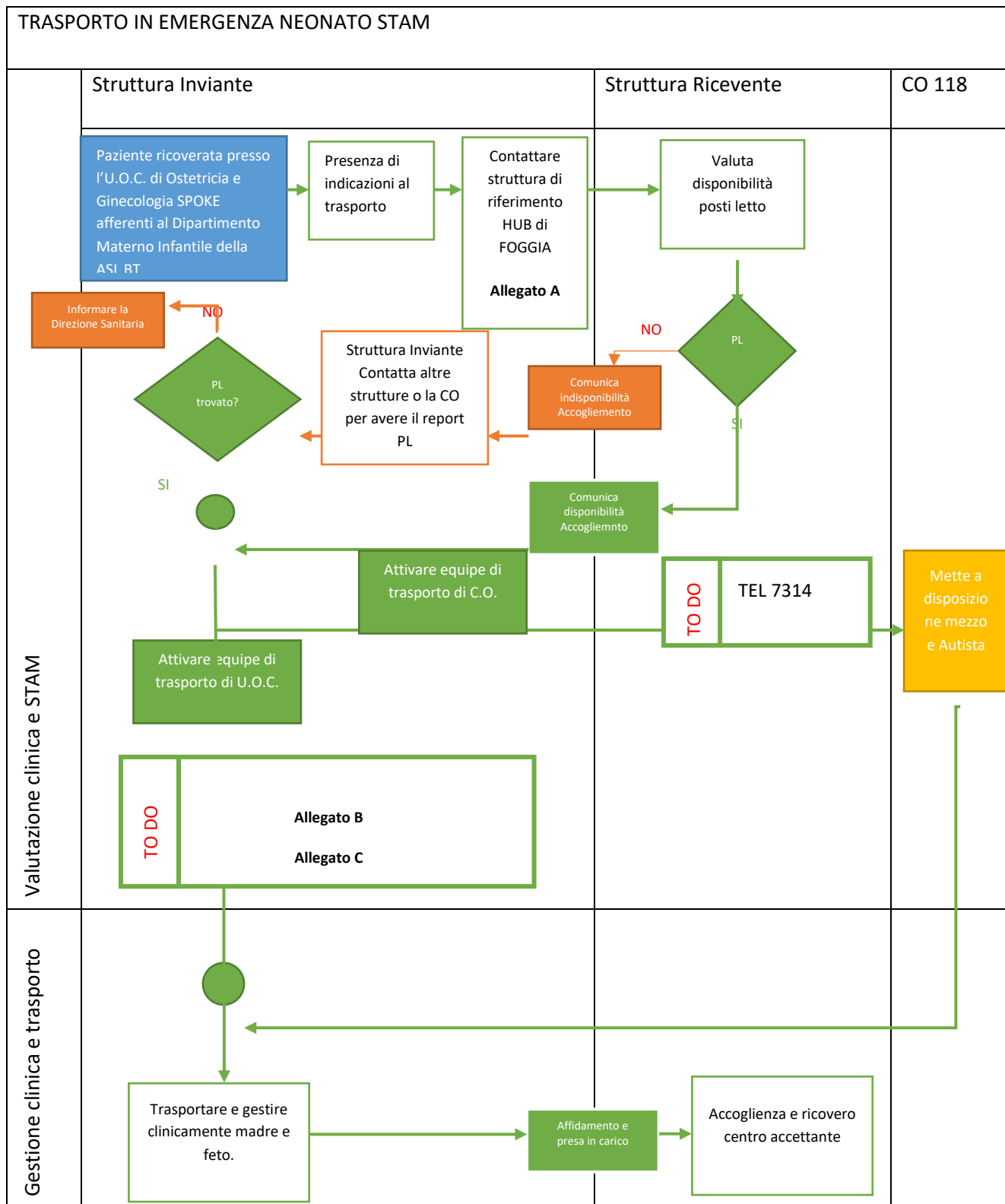
 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 17 di 38
---	---	--

componenti dell'equipe di trasporto.				
Attivare e indicare l'equipe di trasporto	R			
Rendere disponibile il personale ed il mezzo per il trasporto		R		
Identificare la Paziente			R	
Verificare strumenti di trasporto			R	
Controllo documentazione			R	
Recupero barella per il trasporto, igienizzazione, disposizione teleria.				R

Legenda: R= Responsabile dell'azione

	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 18 di 38
--	--	--

3.9.1 FLOW CHART TRASPORTO IN EMERGENZA NEONATALE STAM



	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 19 di 38
--	--	--

3.9.2 NUMERI CENTRI HUB

Ospedale RIUNITI - FOGGIA	CENTRO HUB DI RIFERIMENTO
UTIN 0881/732394	
OSTETRICIA 0881/732393	
SALA PARTO 0881/732393-732365	
Ospedale SAN GIOVANNI ROTONDO	
UTIN 0882/410398	
OSTETRICIA 0882/410688	
SALA PARTO 0882/410698	
Ospedale DIVENERE - BARI	
UTIN 080/5015013	
SALA PARTO 080/5015029	
Ospedale POLICLINICO – BARI	
UTIN 080/5592220	
SALA PARTO 080/5592221/3429/3340	
Ospedale MIULLI	
UTIN 080/3054774	
OSTETRICIA 080/3054283	
SALA PARTO (ALL) 080/3054368	

	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 20 di 38
--	--	--

4. PROTOCOLLO STEN

4.1 SCOPO

Questa procedura ha lo scopo di descrivere le modalità organizzative ed assistenziali da adottare nelle situazioni in cui il trasferimento in utero della gestante a rischio (STAM) non sia possibile o vi sia una grave patologia del neonato diagnosticata successivamente alla nascita, che richieda il trasferimento del neonato presso le Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale, mediante attivazione dello STEN.

4.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica tutte le volte in cui al centro del contesto assistenziale si trova un neonato in condizioni critiche.

Gli operatori coinvolti nell'attuazione della procedura sono i medici e gli infermieri appartenenti all'U.O. di Pediatria e Neonatologia afferenti al Dipartimento Materno Infantile della ASL BT.

4.3 OBIETTIVI

Il percorso gestionale elaborato puntualizza in particolare:

- l'identificazione dei ruoli ed i rapporti tra gli operatori sanitari coinvolti;
- la codifica di un comportamento operativo comune nella U.O. di Pediatria e Neonatologia;
- le strategie organizzative mirate all'ottimizzazione dei tempi di trasferimento.

4.4 DEFINIZIONE

Lo STEN, che interessa più specificamente da un punto di vista organizzativo le Unità Operative di Pediatria munite di punti nascita, prevede il trasferimento del neonato, in regime di assistenza neonatale intensiva, centro neonatologico dove il bambino è nato, all'UTIN più vicina cui afferisce il suddetto punto nascita. Si tratta del cosiddetto modello organizzativo "HUB AND SPOKE", cioè un sistema "a raggiera" laddove i "raggi" sono i

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 21 di 38
---	--	--

centri neonatologici di primo livello (SPOKE) ed il “fulcro” corrisponde al centro UTIN cui i punti nascita afferiscono (HUB).

4.5 MODELLO ORGANIZZATIVO

Il modello organizzativo “HUB AND SPOKE”, risulta, anche al livello internazionale, il migliore per appropriatezza, sicurezza ed efficienza, garantendo che la donna in gravidanza o il neonato raggiungano in sicurezza ed in tempi adeguati l’U.O. in grado di fornire le cure perinatali più appropriate. Nell’ambito della regione Puglia tale modello è organizzato su tre aree territoriali: Area Nord, Area Centro e Area Sud, individuando rispettivamente come HUB di riferimento l’Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti di Foggia per l’Area Nord, l’Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Bari per l’Area Centro e l’Ospedale Vito Fazzi di Lecce per l’Area Sud.

Il centro Hub di riferimento per i punti nascita della ASL BT è l’Unità di Terapia Intensiva Neonatale degli Ospedali Riuniti di Foggia.

4.6 CRITERI CLINICI PER L’ATTIVAZIONE DELLO STEN

- Bambini di età inferiori ai 30 giorni con le seguenti caratteristiche (da considerare l’età corretta in caso di prematuri):
- distress respiratorio;
- peso <1500 gr;
- peso 1500-2000 gr. Se previsione di patologie, anche lievi;
- età gestazionale inferiore o uguale a 34 settimane;
- asfissia perinatale e necessità di valutazione per trattamento ipotermico (secondo linee guida SIN);
- cardiopatie cianogene o dotto-dipendenti;
- pazienti intubati o con linee infusionali centrali;
- patologie chirurgiche che potrebbero compromettere le funzioni vitali;
- malformazioni complesse che potrebbero compromettere le funzioni vitali;
- patologie gravi con compromissione dei parametri vitali.

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 22 di 38
---	---	--

4.7 MODALITA' OPERATIVE DI ATTIVAZIONE DELLO STEN

- È importante sottolineare che il servizio deve essere attivato solamente per trasporti aventi carattere di emergenza/urgenza in base alle suddette condizioni dei neonati.
- In particolare il servizio viene attivato:
 - su richiesta del Centro trasferente;
 - **a nascita avvenuta e a neonato stabilizzato;**
 - tramite chiamata al NUMERO UNICO PER LE EMERGENZE 112, che ha sostituito il 118 come numero per contattare la Centrale Operativa Bari-BAT per le emergenze a partite dal 16/04/2024, con possibilità di contattare direttamente la Centrale Operativa del 118 di Bari-BAT al numero 0805966398, bypassando la chiamata al 112 al fine di ridurre i tempi di attesa;
 - contatto della Centrale Operativa di Bari-BAT con l'HUB di riferimento;
 - successivo contatto del centro SPOKE trasferente con il centro HUB per la descrizione delle condizioni cliniche del neonato e delle indicazioni all'attivazione dello STEN.
- Il centro HUB valuta l'adeguatezza della richiesta e suggerisce eventuali procedure di stabilizzazione per rendere sicuro il trasporto.
- La rianimazione, la stabilizzazione e il mantenimento dei parametri vitali stabili in attesa dell'arrivo del team di trasporto, è un compito dei professionisti del punto nascita trasferente.
- Il centro HUB provvede a trasportare il neonato presso la propria U.O., salvo che vi sia indisponibilità di posti letto; in tal caso il neonato viene trasportato presso l'UTIN di secondo livello più vicina, previa comunicazione telefonica alla Centrale Operativa del 118. Nel caso non siano disponibili posti letto in nessuna UTIN del territorio pugliese, il medico dello STEN deve trasportare il neonato presso il proprio HUB, per la ulteriore stabilizzazione e, solo in una

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 23 di 38
---	---	--

fase successiva, valutare se trasportare il neonato con STEN presso altra UTIN con posto letto successivamente resosi disponibile.

- Ruolo del Centro trasferente:

- iniziare la stabilizzazione del neonato secondo le procedure condivise nei corsi di stabilizzazione del neonato critico;
- contattare la Centrale Operativa del 118 di Bari-BAT componendo il numero 112 o in alternativa il numero 0805966398;
- concordare con l'UTIN ricevente il trasferimento fornendo tutte le notizie sul neonato;
- collaborare con gli operatori STEN giunti sul luogo passando adeguate consegne e, se richiesto, intervenendo attivamente nelle ulteriori procedure di stabilizzazione.

- La Centrale Operativa 118 fornisce il supporto organizzativo e logistico attraverso:

- gestione delle chiamate per il trasporto neonatale;
- verifica della disponibilità dei posti letto nelle UTIN;

- Attivazione delle procedure per la chiamata degli operatori STEN:

- supporto logistico alle diverse operazioni del trasferimento (viabilità, eventuali variazioni di programma, invio di altro mezzo in caso di avaria)

- In caso di concomitanza di chiamata deve essere assegnato il punteggio MINT ("Prediction Model for Retrieved neonates The Mortality for Neonates Transportation Score", vedi ALLEGATO 1), al fine di stabilire la priorità di trasferimento di un neonato rispetto all'altro.

- Qualora lo STEN dell'HUB di riferimento sia impegnato in un altro trasporto, la Centrale Operativa del 118 dovrà contattare l'altro HUB più vicino, nella fattispecie l'UTIN del Policlinico di Bari per quanto concerne i punti nascita della ASL BAT.

- All'arrivo presso il Centro Trasferente il medico dello STEN:

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 24 di 38
---	--	--

- raccoglie le informazioni anamnestiche, cliniche, di laboratorio e strumentali eseguite dal Centro trasferente e riportate su apposito modulo in tre copie (una ciascuna per Centro trasferente, Centro ricevente e STEN – ALLEGATO 2);
 - raccoglie il modulo di consenso al trasporto, debitamente firmato dai genitori del neonato, da allegare alla cartella dello STEN – ALLEGATO 3;
 - prende in carico il neonato;
 - compila correttamente la cartella STEN - ALLEGATO 4;
 - trascrive le condizioni cliniche del neonato al momento dell'arrivo presso il Centro trasferente, le manovre e le terapie eseguite dopo l'arrivo e durante il trasporto;
 - trasferisce al medico del Centro ricevente le informazioni relative al neonato al momento dell'arrivo del reparto di destinazione, consegnando una copia della cartella STEN ed una copia della relazione del centro trasferente;
 - trascrive nella cartella STEN i dati del medico del Centro ricevente al quale consegna il neonato.
- **Durante il trasporto in ambulanza non è consentito ammettere a bordo genitori, parenti o altro personale, al di fuori del medico ed infermiere dello STEN** (eventualmente può essere presente il medico in formazione specialistica, oltre lo strutturato).
 - In caso di decesso presso il Centro trasferente il neonato viene lasciato in loco. Nel caso in cui, invece, il decesso avvenga a bordo dell'ambulanza, il neonato deve essere trasportato nel centro di destinazione.

Ciò premesso, vi sono situazioni in cui la possibilità di trasferimento in utero non è possibile, o la diagnosi di patologia del neonato è successiva (vedi criteri clinici per l'attivazione dello STEN) e, quindi, deve essere assicurato, **dopo la nascita e la necessaria stabilizzazione**, il trasferimento presso centri adeguati, quali le U.O. di Terapia Intensiva Neonatale (TIN) di quei neonati che necessitano di cure di Centri di II livello.

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 25 di 38
---	---	--

4.8 MATRICE DELLE RESPONSABILITA'

ATTIVITA'	DIRIGENTE MEDICO PEDIATRA/ NEONATOLOGO
Identificare il neonato	R
Stabilizzare il neonato, valutare la presenza di indicazioni al Trasporto	R
Contattare centro HUB per disponibilità all'accoglimento	R
Comunicare al centro HUB i dati clinici del il neonato (motivo della richiesta, condizioni cliniche, esami eseguiti, trattamento in corso)	R
Attivare la richiesta di trasporto alla CO	R
Compilare apposita documentazione di accompagnamento (Allegati 1,2,4)	R
Informare i genitori del neonato e acquisire il consenso informato scritto su trasporto ed manovre invasive (Allegato 3)	R

Legenda: R= Responsabile dell'azione

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 26 di 38
---	---	--

5. IMPLEMENTAZIONE DELLA RACCOMANDAZIONE IN AZIENDA

La Direzione Aziendale e il Direttore del Dipartimento sono invitati all'implementazione della presente Procedura, redatta in ottemperanza alla **RACCOMANDAZIONE MINISTERIALE n. 16**.

La Direzione Aziendale gioca un ruolo importante nel favorire e supportare i processi organizzativi che danno unicità ai percorsi standardizzati per lo STAM e lo STEN.

La Direzione Sanitaria Aziendale e le Direzioni Mediche di Presidio, la funzione di Gestione del Rischio Clinico, i Dirigenti Responsabili delle UU.OO. afferenti al Dipartimento Materno Infantile di codesta ASL, provvedono a monitorare l'applicazione ed i risultati ottenuti in seguito all'utilizzo della seguente procedura.

6. FORMAZIONE

La UOSVD Formazione propone attività di formazione in collaborazione con i Direttori delle UU.OO. per la realizzazione di attività di addestramento per il personale sanitario della ASL BT. La U.O.S.V.D di Rischio Clinico, Qualità e Bed Management promuove attività di Significant Event Audit (SEA) e l'Analisi di casi clinici, per aumentare la consapevolezza sull'argomento e sulle possibili conseguenze e per individuare gli ambiti di miglioramento, nonché per implementare la informazione e la diffusione della Procedura Aziendale a tutto il Personale Sanitario della ASL BT interessato.

7. MONITORAGGIO

Il monitoraggio relativo all'applicazione della procedura sarà effettuato dalla UOSVD Rischio Clinico con la collaborazione delle UU.OO. afferenti al Dipartimento Materno Infantile della ASL BT, che trasmetteranno una relazione annuale sui dati di seguito indicati.

Gli Indicatori oggetto di valutazione annuale di processo sono:

1. N. parti prematuri/ N. totale dei parti anno
2. N. totale attivazioni STAM/ N. totale dei parti anno
3. N. totale attivazioni STEN/ N. totale dei parti anno

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 27 di 38
---	---	--

8. MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO E SUA PERIODICITÀ

L'aggiornamento della presente procedura è consequenziale ad eventuali modifiche delle norme nazionali, regionali o etico-professionali ovvero da eventuali modifiche di norme, regolamenti ed indicazioni tecniche rinvenienti degli organismi scientifici nazionali ed internazionali.

L'implementazione è oggetto di monitoraggio a livello regionale e nazionale secondo quanto previsto dal questionario di verifica dei livelli essenziali di assistenza (LEA).

9. BIBLIOGRAFIA

- La Regione Puglia, per supportare tale percorso, ha prodotto Il PDTA STAM - STEN, che sviluppa in una sequenza predefinita, le fasi che tengono conto della letteratura scientifica, e di tutta la normativa di riferimento nazionale e regionale di seguito riportata.
- La Conferenza Stato Regioni del 16 dicembre 2010 ha sancito l'Accordo n. 137/CU del 16 dicembre 2010, concernente "Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo", recepito con deliberazione di Giunta della Regione Puglia n. 131 del 31/01/2011 e ss.mm.ii., che ha previsto l'istituzione anche del Comitato Punti Nascita Regionale.
- Il Regolamento regionale 4/06/2015, n. 14, all'art. 7 "Sistema di trasporto di emergenza neonatale (STEN) e di trasporto protetto della gravida a rischio (STAM)" è stato stabilito che deve essere operativo su tutta la regione il sistema di trasporto di emergenza neonatale (STEN) e il sistema di trasporto protetto della gravida a rischio (STAM), attraverso la definizione di un modello Hub & Spoke.
- La deliberazione di Giunta regionale n. 413 del 11/03/2015 la Giunta regionale ha recepito delle linee guida "Gravidanza fisiologica" realizzate dall'Istituto Superiore di Sanità. Nelle predette linee guida, nell'ambito del capitolo "L'organizzazione dell'assistenza alla donna in gravidanza" definisce il contenuto dell'Agenda della Gravidanza.

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 28 di 38
---	---	--

- La deliberazione di Giunta regionale n. 780 del 31/05/2016 avente ad oggetto: “Recepimento progetto dell’Istituto Superiore di Sanità (ISS) ad oggetto “Sorveglianza della mortalità materna”. Costituzione Comitato regionale”.
- La deliberazione di Giunta regionale n. 1933/2016 di approvazione del Regolamento regionale di riordino della rete ospedaliera RR. Nn. 7/2017, con cui, in attuazione del Regolamento regionale n. 14/2015 la Regione Puglia, è stato definito il Protocollo Operativo del Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato (STEN), elaborato con la collaborazione di: Comitato Punti Nascita Regionale (CPNR), Direttori dei tre centri HUB delle Terapie Intensive Neonatali (T.I.N.) e Direttori delle Centrali Operative 118.
- Accordo Stato-Regioni. 137/CU: linee di indirizzo sull’organizzazione del Servizio di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Servizio di Trasporto di Emergenza Neonatale (STEN) – 16 Dicembre 2010.
- Deliberazione della Giunta Regionale n. 136 – 23 Febbraio 2016 – pubblicata su BURP n. 23 del 08 Marzo 2016.

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 29 di 38
---	--	--

10. ALLEGATI

10.1 ALLEGATO B – MODULO PER IL TRASFERIMENTO IN UTERO STAM

MODULO PER IL TRASFERIMENTO IN UTERO			
U.O. Ostetricia e Ginecologia			
Ospedale di.....			

PAZIENTE

Cognome.....Nome.....Data di nascita.....

Ricoverata dal:.....Ore: Trasferita ore:.....

U.M..... Epoca Gestazionale

MOTIVO DEL TRASFERIMENTO.....

.....

ANAMNESI.....

.....

CONDIZIONI AL MOMENTO DEL TRASFERIMENTO

VISITA OSTETRICA:.....

.....

P.A......

CARDIOTOCOGRAFIA: acclusa | non accluso |

.....

ECOGRAFIA: acclusa | non acclusa |

.....

INDAGINI DI LABORATORIO. acclusi | non acclusi |

Hb	Glic.	Proteinemia	HIV
Ht	Azot	Proteinuria	HBsAG
Pit	Uric.	PCE	HCV
TP	GOT	ND	RW
TTP	GPT	ECG	
Fibrin.	Bil.	Tampone	



TERAPIA IN CORSO

Farmaco	Via di somministrazione	Dosaggio

Profilassi RDS Farmaco

1° dose data..... ora..... 2° dose data..... ora

Allegata fotocopia cartella clinica si | no |

Mezzo di trasporto:

Equipe di assistenza durante il trasporto (nome/i operatore/i):

.....

Trasferimento effettuato previo accordo telefonico con (Indicare MEDICO DEL
CENTRO RICEVENTE):

Dott..... In data.....

MEDICO TRASFERENTE:.....Firma.....

Reperibile al n.° tel.....

CONDIZIONI DURANTE IL TRASPORTO.....

.....

Ora di arrivo al centro ricevente.....

Firma Operatore che ha assistito la paz. durante il trasporto.....

A CURA DEL CENTRO RICEVENTE

In data..... alle ore.....il dott.....

accompagna la Paziente presso il nostro Reparto.

All'accoglienza viene effettuato il triage e successivo ricovero

dal dott.....

Si consegna al medico accompagnatore copia del triage

Firma del medico

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 31 di 38
---	---	--

10.2 ALLEGATO C – CONSENSO INFORMATO STAM

CONSENSO INFORMATO PER IL TRASFERIMENTO DALL'U.O

.....

ALLA U.O. DI OSTETRICIA E GINECOLOGIA

Io sottoscritta

Cognome..... Nome.....

Nata il..... a.....

Dichiaro di essere stata informata della situazione clinica della mia gravidanza caratterizzata da:

.....
.....
.....
.....

acconsento al trasferimento che mi è stato proposto

NON acconsento al trasferimento

La mia firma attesta che:

Ho capito quali sono i problemi venutisi a creare a carico della mia gravidanza

Ho avuto tutte le informazioni che desideravo ed ampia opportunità di fare domande su questioni specifiche

Data Firma



10.3 ALLEGATO 1 - MINT SCORE SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN)

Assegnazione del MINT score

peso alla nascita g	< 750	751-1000	1001-1500	> 1500	
	6	2	1	0	
età h	< 1		> 1		
	4		0		
apgar 1'	0	1	2-3	> 3	
	8	6	2	0	
intubato	SI		NO		
	6		0		
pH neonato	< 6.90	6.91-7.10		> 7.10	
	10	4		0	
paO ₂ mmHg/sat O ₂ %	<23/<50		>23/>50		
	2		0		
anomalie congenite	si		no		
	6		0		
Totale MINT					

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 33 di 38
---	--	--

10.4 ALLEGATO 2 - MODULO INFORMAZIONI SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN) DA CENTRO TRASFERENTE

SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN)
 PROCEDURA OPERATIVA

**ALLEGATO 2 MODULO COMPILATO DAL MEDICO DEL PUNTO NASCITA
DA CONSEGNARE AL MEDICO DELLO S.T.E.N. (doppia copia)**

Centro trasferente		città				
Dati anagrafici del neonato		M ☐ F ☐ 01/01/0000 00/00 0000 0000				
Dati anagrafici della madre		Indirizzo				
Dati anagrafici del padre		recapiti telefonici				
<u>ANAMNESI OSTETRICA</u>						
Gruppo sanguigno	test di Coombs	numero precedenti gravidanze	esito			
Travaglio						
I giorno ultima mestruazione _____ età gestazionale _____ inizio spontaneo: SI ☐ NO ☐ durata: <12 ore ☐ 12-24 ore ☐ >24 ore ☐ febbre: NO ☐ SI ☐ durata: <12 ore ☐ 12-24 ore ☐ >24 ore ☐						
monitoraggio BCF:	nella norma ☐ Tachicardia ☐ Bradicardia ☐	Decelerazioni:	Variabili ☐ Precoci ☐ Scarsa variabilità ☐ Tardive ☐			
Rottura delle membrane spontanea	SI ☐ NO ☐ < 12 ore ☐ 12-18 ore ☐ >18 ore ☐	Liquido amniotico	Limpido ☐	Tinto di meconio ☐	Fetido ☐	
			Tinto di sangue ☐	Oligoidramnios ☐	Polidramnios ☐	
			TV x GBS	data		
			esito	Pos ☐ Neg ☐ Non noto ☐ Completa ☐		
			profilassi intrapartum	Incompleta ☐ Non eseguita ☐		
PROFILASSI MMI:	betametassone I dose		II dose	(in particolare, HBs Ag ultimo trimestre)		
Parto						
				Monoamniotici ☐ Bianniotici ☐		
Tipo di parto	Spontaneo ☐		Forcipe ☐	Vacuum ☐	TC di elezione ☐	TC di emergenza ☐
	Indicazioni al TC:					
	Singolo ☐	Multiplo ☐	Gemello n. _____	su tot feti _____	Monocoriali ☐	Bicoriali ☐
Situazione	Longitudinale ☐	Traversa ☐	Obliqua ☐	Presentazione:	Vertice ☐ Bregma ☐ Fronte ☐ Faccia ☐ Podice ☐ Spalla ☐	
farmaci in travaglio	Ocitocici	☐				
	Tocolitici	☐				
	Spasmolitici	☐				
	Analgescici	☐				
	Antibiotici	☐				
	Altri	☐				



SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN)
PROCEDURA OPERATIVA

	pH arterioso		ABE		intati			
Anestesia	NO ☐ SI ☐	Generale ☐ Epidurale ☐	Funicolo:	n° vasi: _____	Prolasso ☐ Giri ☐	Brevità ☐ Nodi ☐		
Placenta	peso g: _____	aspetto: normale ☐	infartuata ☐	altro: _____				
Note								
Neonato								
inizio respiro regolare (min):.....		rianimazione primaria NO ☐ SI ☐						
		FiO2	Durata minuti	Note				
somministrazione di O2	NO ☐ SI ☐							
ventilazione a PPI con maschera	NO ☐ SI ☐							
ventilazione a PPI con tubo ET	NO ☐ SI ☐							
aspirazione endotracheale	NO ☐ SI ☐	liquido aspirato: limpido ☐ tinto ☐						
massaggio cardiaco	NO ☐ SI ☐							
farmaci ed infusioni	Dosaggio	Via di somministrazione						
INDICE DI APGAR	0	1	2	1'	5'			
frequenza cardiaca	assente	<100	>100					
movimenti respiratori	assenti	incostanti	pianto valido					
muscolare	flaccido	flessione	movimenti attivi					
naso-faringeo	assente	smorfia	tosse					
colorito	cianosi diffusa	Cianosi periferica	roseo					
TOTALE								
peso g:	centile:	emissione di meconio NO ☐ SI ☐		emissione di urine NO ☐ SI ☐				
profilassi oculare NO ☐ SI ☐	tipo:	vitamina K NO ☐ SI ☐		mg:	IM ☐ OS ☐			
temperatura rettale misurata entro la 1ª ora di vita		screening metabolici NO ☐ SI ☐ data						
Assegnazione MINT score								
Peso Nascita (g)	> 750	751-1000	1001-1500	> 1500	pH	< 6,90 6,91	7,10 > 7,10	< 6,90 6,91
	5 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐		10 ☐	4 ☐	0 ☐
Età (ore)	< 1 ora		> 1 ora		PaO2 mmHg o SatO2 %	<23 o <50%		>23 o >50%
	4 ☐		0 ☐			2 ☐	0 ☐	
Apgar a 1'	0	1	2-3	> 3	Anomalie maggiori congenite	SI		NO
	8 ☐	5 ☐	2 ☐	0 ☐		5 ☐	0 ☐	
Intubato	SI		NO		TOTALE			
	☐		☐					
DECORSO SUCCESSIVO problemi/esami di laboratorio e strumentali/terapie (se necessario allegare fotocopia della cartella clinica e/o altra documentazione)								



ASL BT

PugliaSalute

**RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O
DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO
>2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA,
PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN**

**Rev. 00 del
09/2024
Pag. 35 di 38**

**SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN)
PROCEDURA OPERATIVA**

Indicazioni allo STEN

Pazienti con età inferiore ai 30 giorni con	Distress respiratorio, anche lieve	☐	Cardiopatie congenite cianotiche o dritto-dipendenti	☐
	Peso < 1.500 g	☐	Patologie chirurgiche che potrebbero compromettere le funzioni vitali	☐
	Peso 1.500-2000 g in presenza di patologie anche lievi	☐	Malformazioni complesse che potrebbero compromettere le funzioni vitali	☐
	Età gestazionale <= 34 sett.	☐	Intubati o con linee infusionali centrali	☐
	Aplessia con necessità di rianimazione avanzata	☐	Alterazione dei parametri vitali	☐

Cognome e nome del medico _____
Firma del medico _____

 ASL BT PugliaSalute	RACCOMANDAZIONE PER LA PREVENZIONE DELLA MORTE O DISABILITA' PERMANENTE IN NEONATO SANO DI PESO >2500 GRAMMI NON CORRELATA A MALATTIA CONGENITA, PROTOCOLLO COORDINATO STAM-STEN	Rev. 00 del 09/2024 Pag. 36 di 38
---	---	--

10.5 ALLEGATO 3 - MODULO CONSENSO INFORMATO SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN)

SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN) PROCEDURA OPERATIVA

ALLEGATO 3

MODULO DI INFORMAZIONE E CONSENSO AL TRASFERIMENTO (In doppia copia: una per lo STEN, una per il centro trasferente)

Il sottoscritto.....

nato ail.....

La sottoscritta.....

nata ail.....

genitori di..... nato ail.....

ricoverato dal

presso.....

dichiaro di essere stati compiutamente informati dal dott.....

che si rende necessario procedere al trasferimento del figlio presso il Presidio Ospedaliero

di.....

U.O. di.....

per.....

A questo proposito sono stati rappresentati i potenziali rischi connessi alla fase di trasferimento, inclusi quelli derivanti dal ricorso al mezzo di trasporto che verrà utilizzato ed i rischi che potrebbero derivare a nostro figlio se non lo si sottoponesse al trasferimento. Tali rischi oltre ad essere legati ad eventuali incidenti automobilistici, sono correlati alle difficoltà logistiche dovute ad eventuali procedure terapeutiche indifferibili ed urgenti che si rendessero necessarie durante il trasferimento, che andranno eseguite in spazi ristretti all'interno della autoambulanza.

Abbiamo quindi compreso l'effettiva ragione di tale provvedimento avendo ottenuto un quadro completo e del tutto esauriente della situazione ed avendo ricevuto esaustive e comprensibili risposte alle domande. Consapevoli anche dei rischi e delle difficoltà derivanti dall'eventuale rifiuto al trasferimento ed ai rischi correlati al restare in un Presidio Ospedaliero non fornito, o non avente disponibili in atto attrezzature e tecnologie necessarie per garantire gli accertamenti diagnostici e/o la cura ottimale di nostro figlio.

Quindi liberamente, spontaneamente e in piena coscienza:

ACCONSENTIAMO NON ACCONSENTIAMO al trasferimento.

Luoogo e data:

Il padre.....

La madre.....

Il Medico
.....

Nel caso in cui si verificano le condizioni definite dall'art. 316 e/o 317 codice civile il consenso viene sottoscritto da un solo genitore

Il genitore

N.B. Allegare Dichiarazione Sostitutiva Atto di Notorietà e Copia Documento di Identità

10.6 ALLEGATO 4 – CARTELLA STEN

SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN) PROCEDURA OPERATIVA

ALLEGATO N 4 CARTELLA STEN

FOGLIO DI TRASPORTO													
C. Trasferente		indirizzo:				numero:				medico:			
C. Ricevente		indirizzo:				numero:				medico:			
chiamata dal centro trasferente	giorno	ora	min.	disponibilità posto letto	giorno	ora	min.	giorno	ora	min.	giorno	ora	min.
Targa mezzo:				Identificativo incubatrice:									
medico:		infermiere:		autista:		barelliere:							
partenza per il centro trasferente	giorno	ora	min.	arrivo al centro trasferente	giorno	ora	min.	giorno	ora	min.	giorno	ora	min.
sanitario presente al centro trasferente:		pediatra		☐		condizioni del neonato: discreto ☐ mediocr ☐ gravi ☐ critiche ☐ decesso ☐							
		altro		☐									
problemi rilevati		all'arrivo al centro trasferente											
		dopo stabilizzazione											
		all'arrivo al centro ricevente											
orientamento diagnostico dello STEN:													
procedure effettuate dallo STEN		PO ₂	ventilazione manuale	nCPAP	intubazione O.T./N.T.	ventilazione meccanica	bronco-aspirazione	caterizzazione v.c.	acc. vasc. v. periferica	infusione s.g. ☐ s.r. ☐	drenaggio PNV		
al Centro trasferente													
durante il trasporto													
terapie effettuate dallo STEN		surfattante		NaHCO ₃		bolo sol. glucosato		PGI ₂		levodopa		adrenalina	
orario di somministrazione dosaggio													
parametri rilevati	temperatura esterna	temperatura incubatrice	temperatura rettale	glicemia	P.A.	pH	PO ₂	PCO ₂	ED	WCD ₂			
all'arrivo al CT													
dopo stabilizzazione													
all'arrivo al CR													
parametri rilevati	PC	PR spontanea	SpO ₂	T _g /T _{re}	PP	CPAP/PEEP	F _{IO2}	Frequenza respiratore	Indagini strumentali				
all'arrivo al CT													
dopo stabilizzazione													
all'arrivo al CR													

allegato 4

SERVIZIO DI TRASPORTO DI EMERGENZA DEL NEONATO (STEN)
PROCEDURA OPERATIVA

partenza per il centro ricevente	giorno	ora	min	sec	min	arrivo al centro ricevente	giorno	ora	min	sec	min
-------------------------------------	--------	-----	-----	-----	-----	----------------------------	--------	-----	-----	-----	-----

condizioni del neonato: migliorate ☐ invariate ☐ peggiorate ☐ deceduto ☐

Assegnazione TRIPS score

Parametri	TRIPS	Arrivo centro trasferente	Arrivo centro ricevente	Parametri	TRIPS	Arrivo centro trasferente	Arrivo centro ricevente
Temperatura (°C)				PAs mmHg			
< 36.1 o > 37.6	8			PAs < 20	26		
36.1 - 36.5 oppure 37.2 - 37.6	1			PAs 20 - 40	16		
36.6 - 37.1	0			PAs > 40	0		
Stato respiratorio				Risposta agli stimoli dolerosi			
Severo (apnee, gasping, intubato)	14			Nessuna, convulsioni, curarizzazione	17		
Moderato (Fr > 60 e/o SatO2 < 85%)	5			Risposta letargica, pianto assente	6		
Normale (Fr < 60 e/o SatO2 > 85%)	0			Risposta vigorosa, pianto	0		
				TOTALE TRIPS			

NOTE ED EPICRISI:

Data _____

Cognome e nome del medico _____ Firma del
medico _____

Cognome e nome dell'infermiere _____ Firma
dell'infermiere _____

Cognome e nome del medico centro ricevente _____ Firma del medico
ricevente _____