

PROCEDURA

SISTEMA DI TRASPORTO MATERNO ASSISTITO (STAM) NEL TERRITORIO DELLA ASL BRINDISI

Rev	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
0.0	03/12/2020	<p>Direttore U.O.C. Ostetricia e Ginecologia P.O. Francavilla Fontana Dr. Massimo Stomati</p> <p>Direttore U.O.C. Pediatria P.O. Francavilla Fontana Dr. Biagio De Mitri</p> <p>Direttore U.O.S.D. Anestesia P.O. Ostuni e Direttore f.f. U.O.C. Rianimazione P.O. Francavilla Fontana Dr. Pietro Fedele</p> <p>Direttore ff U.O.C. Ostetricia e Ginecologia P.O. di Brindisi Dr. Paolo E. Amoruso</p> <p>Direttore U.O.C. Neonatologia-UTIN P.O. di Brindisi Dr. Lorenzo Quartulli</p>	<p>Dirigente Medico UOSD Gestione del Rischio Clinico Dott.ssa Sabrina Leonardi</p> <p>Dirigente Medico UOSD Gestione del Rischio Clinico Dott.ssa Stefania C. Bello</p> <p>Dirigente Medico UOSD Gestione del Rischio Clinico Dott. Giuseppe Lecce</p>	<p>Direttore Sanitario Aziendale Dr. Andrea Gigliobianco</p>

	PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”	Rev. 0
---	---	--------

INDICE

PREMESSA.....	3
1. SCOPO.....	5
2. ACRONIMI.....	5
3. RESPONSABILITÀ PROCEDURA.....	6
4. DESCRIZIONE DEL CONTESTO.....	6
4.1 Contesto organizzativo.....	6
4.2 Contesto operativo-funzionale.....	7
5. STAM (Sistema di Trasporto Materno Assistito).....	8
5.1 Definizioni.....	8
5.2 Indicazioni.....	9
5.3 Controindicazioni.....	10
6. RESPONSABILITÀ.....	13
7. REQUISITI STRUMENTALI.....	13
8. DIFFUSIONE E CONSERVAZIONE.....	14
9. REVISIONI.....	14
10. MONITORAGGIO.....	14
11. SEGNALAZIONE DI EVENTI SENTINELLA/EVENTI AVVERSI/NEAR MISS.....	15
13. BIBLIOGRAFIA.....	17
14. ALLEGATI.....	18
ALLEGATO A.....	19
ALLEGATO B.....	21
ALLEGATO C.....	22

	PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”	Rev. 0
--	--	--------

PREMESSA

Questo documento descrive la procedura adottata dalla ASL di Brindisi riguardo all'organizzazione del Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM), un argomento che comprende aspetti di pertinenza della Ostetricia e Ginecologia, della Medicina Perinatale e fattori prettamente organizzativi.

La procedura fa riferimento:

- al documento del Ministero della Salute - Comitato Percorso Nascita Nazionale inerente le “Linee di indirizzo sull'organizzazione del Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato (STEN)”, del 01/07/2015;
- alla Deliberazione della Giunta Regionale Puglia n. 136 del 23.02.2016 con cui sono state recepite le predette linee guida ministeriali;
- alla Deliberazione della Giunta Regionale Puglia n. 1933 del 30.11.2016 con cui è stato approvato il “Protocollo Operativo – Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato (STEN), in attuazione del R.R. n. 14/2015 e della DGR n. 136 del 23.02.2016”;
- alla Deliberazione della Giunta Regionale Puglia n. 1195 del 03.07.2019 avente ad oggetto: “Approvazione Provvedimento Unico: Proposta di Regolamento Regionale: Riordino ospedaliero della Regione Puglia ai sensi del D.M. n. 70/2015 e delle Leggi di Stabilità 2016-2017. Modifica ed integrazione delle DDGGRR n. 1095/2017 e n. 53/2018. Abrogazione di Regolamenti Regionali in materia di Riordino Ospedaliero”;
- alla Deliberazione della Giunta Regionale Puglia n. 1726 del 23/09/2019 avente ad oggetto: “Adozione del R. R.: Riordino ospedaliero della Regione Puglia ai sensi del D.M. n. 70/2015 e delle Leggi di Stabilità 2016-2017. Recepimento Accordo Stato Regioni del 1/08/2019 (Rep. Atti n. 143/CSR) ad oggetto: Linee di indirizzo nazionali sull'Osservazione Breve Intensiva e Linee di indirizzo nazionali per lo sviluppo del Piano di gestione del sovraffollamento in Pronto Soccorso”, con cui è stato abrogato il R.R. n. 14 del 04.06.2015 ed è stato riportato il “Protocollo Operativo – Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato (STEN)”, già approvato con D.G.R. n. 1933/2016.

Le Linee guida delle Società Scientifiche di settore (Associazione Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani – AOGOI, Società Scientifica di Medicina Perinatale – SIMP e Società Italiana Neonatologia

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

- SIN) sono state utilizzate come guida alla stesura di questo documento, tenendo in considerazione la realtà territoriale e le caratteristiche degli ospedali della ASL di Brindisi.

Questa procedura è il risultato di un lavoro congiunto di Ginecologi-Ostetrici, Neonatologi, Pediatri e Anestesisti, referenti dei Centri di I e II livello, nonché del management aziendale (Direzione Sanitaria) e dell'U.O.S.D. Risk Management della ASL di Brindisi.

È indubbio che la tutela della salute delle donne gravide e dei loro feti/neonati è garantita dall'obbligo del medico ostetrico-ginecologo di guardia nel centro presso cui accede la gestante (I livello o Spoke) di accertare gli elementi di rischio materni e/o fetali che indicano l'opportunità di un servizio di trasporto della gravida in elezione o in urgenza o in emergenza (trasporto materno con feto in utero) in un centro di II livello (Hub) o di elevata specializzazione in ragione della patologia materna o fetale.

Se, però, le condizioni ostetriche rientrano nell'emergenza improcrastinabile, per cui è in gioco la sopravvivenza della donna o del feto, non vi è dubbio che in questi casi un trasporto della donna può rischiare di compromettere il buon esito della gravidanza sia per la madre che per il feto/neonato. Pertanto, nell'emergenza improcrastinabile, definita tale esclusivamente dal medico ginecologo di guardia nel centro presso cui accede la gestante (I livello o Spoke), non si può prevedere il trasferimento della gestante, ma del neonato dopo l'espletamento del parto. In questo caso il neonato sarà stabilizzato dal pediatra e dall'anestesista-rianimatore del Presidio Ospedaliero, come specificato nell'accordo Stato-Regioni del 16/12/2010, in attesa dell'arrivo dello STEN per il trasferimento in un Centro Hub (II livello) o di elevata specializzazione in ragione della patologia neonatale. Ad ogni modo, qualora si verifichi l'evenienza di un parto dalle 34 sett. + 1 gg alle 35 sett. + 0 gg e comunque tutte le volte che la situazione lo richiede, nel corso di un parto presso il Centro di I livello l'intervento dell'anestesista-rianimatore, opportunamente pre-allertato, potrà essere adeguatamente garantito nell'ambito dell'organizzazione attuale prevista per le emergenze-urgenze.

Per quanto innanzi, se è fondamentale evitare il parto di un neonato prematuro o patologico che necessiterà di un'elevata intensità di cure in una struttura che non è in grado di garantire un'assistenza adeguata per quella situazione, è altresì da considerare attentamente quali siano le condizioni cliniche materno/fetali che debbano imporre il trasferimento e quali quelle che lo controindichino sia dal punto di vista materno che feto-neonatale.

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

1. SCOPO

Lo scopo della presente procedura è definire l'organizzazione del Sistema di Trasporto Materno Assistito nel territorio della ASL di Brindisi in relazione a:

- strutture coinvolte e rispettivi ruoli;
- indicazioni al trasporto;
- tipologia, ruoli e responsabilità degli operatori sanitari sia della struttura inviante che di quella ricevente;
- modalità e tempi di attivazione del trasporto;
- attrezzature e presidi necessari al trasporto in sicurezza.

La presente procedura viene redatta e resa operativa dopo l'adozione del modello HUB e SPOKE a livello regionale.

Essa disciplina il trasporto materno assistito tra il P.O. di Francavilla Fontana (Ostetricia di I livello) e il P.O. di Brindisi (Ostetricia di II livello, dotata di UTIN) o altro centro HUB, anche ad elevata specializzazione.

2. ACRONIMI

CTG: tracciato cardiotocografico

EG: Età gestazionale

HELLP: Hemolysis, Elevated Liver enzyme levels and Low Platelet count = sindrome caratterizzata da emolisi, ipertransaminasemia e ipopiastrinemia

IUGR: Intra-uterine growth restriction = ritardo di crescita intrauterino

MEN: malattia emolitica del neonato

MOF: Multi-organ failure = sindrome da insufficienza multiorgano

P.O.: Presidio Ospedaliero

pPROM: pre-term Premature Rupture Of Membranes = Rottura Prematura delle Membrane Pretermine

RDS: Respiratory Distress Syndrome = Sindrome da distress respiratorio

STAM: Sistema di Trasporto Materno Assistito

STEN: Sistema di Trasporto in Emergenza del Neonato

U.O.: Unità Operativa

U.O.C.: Unità Operativa Complessa

UTIN: Unità di Terapia Intensiva Neonatale

 ASL Brindisi PugliaSalute	PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”	Rev. 0
--	---	--------

3. RESPONSABILITÀ PROCEDURA

	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE	DIFFUSIONE
Direttori UU.OO.CC. Ostetricia e Ginecologia	X			X
Direttore U.O.C. Anestesia e Rianimazione P.O. di Francavilla F	X			X
Direttore U.O.C. Pediatria P.O. di Francavilla F	X			X
Direttore U.O.C. Neonatologia/UTIN P.O. di Brindisi	X			X
U.O.S.D. Risk Management		X		X
Direzione Sanitaria Aziendale			X	X
Direzioni Mediche di Presidio				X

4. DESCRIZIONE DEL CONTESTO

4.1 Contesto organizzativo

Nel territorio della ASL di Brindisi sono presenti due Unità Operative Complesse di Ostetricia e Ginecologia, di cui una presso il P.O. Perrino di Brindisi ed una presso il P.O. Camberlingo di Francavilla Fontana. È inoltre presente una Unità di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN) presso il P.O. Perrino di Brindisi e due Unità Operative di Neonatologia, rispettivamente presso il P.O. Perrino di Brindisi ed il P.O. Camberlingo di Francavilla.

La Regione Puglia con D.G.R. n. 1726 del 23.09.2019 ha individuato, per la gestione del trasporto STAM nella provincia di Brindisi, un'organizzazione secondo un modello Hub&Spoke che vede come centro HUB (II livello) la UOC di Ostetricia e Ginecologia del PO Perrino di Brindisi e come centro SPOKE (I livello) la UOC di Ostetricia e Ginecologia del PO Camberlingo di Francavilla Fontana.

Con D.G.R. n. 1726 del 23.09.2019 è stata inoltre individuata, per la gestione del trasporto STEN, un'organizzazione secondo un modello Hub&Spoke per Aree Territoriali regionali che vede come centro HUB di riferimento dell'Area Sud Pugliese l'U.T.I.N. del P.O. “Vito Fazzi” di Lecce. Gli altri

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

punti nascita del territorio del Sud della Puglia (in particolare del PO Perrino di Brindisi e del PO Camberlingo di Francavilla Fontana) sono da considerarsi centri SPOKE.

4.2 Contesto operativo-funzionale

La presenza di un coordinamento tra i centri di I e II livello che valuti in tempo reale la disponibilità di posti letto con le caratteristiche adeguate per la complessità delle patologie sia della madre che del neonato, consente di sfruttare al meglio le risorse del sistema, ottimizzando i tempi di risposta, e di utilizzare protocolli condivisi per la gestione della patologia materno/fetale/neonatale nella fase che precede e accompagna il trasporto stesso. È quindi fondamentale la comunicazione tra le strutture invianti (definite pertanto all'interno del sistema di trasporto, SPOKE o di I livello) e le strutture accettanti, adeguate alla patologia materno-fetale secondo il rischio della gravidanza in questione (definite HUB o di II livello); ciò deve avvenire tramite un collegamento funzionale, efficace e sicuro.

Si sottolinea inoltre l'importanza della “comunicazione perinatale”, nel senso di un coinvolgimento immediato e chiaro sia dell'unità di medicina materno-fetale “ricevente” che della TIN collegata.

Nelle more della predisposizione di un numero telefonico dedicato esclusivamente allo STAM, il numero telefonico di riferimento sarà quello della Medicheria della U.O.C. di UTIN del P.O. di Brindisi (**tel. 0831/537840 - 841**).

Il medico ginecologo di guardia del P.O. di Francavilla Fontana (I livello) che prende in carico la paziente, qualora valuti la presenza di condizioni materno fetale che indicano il trasporto in utero nel centro di II livello, dovrà contattare la U.O.C./UTIN del P.O. di Brindisi al numero sopra indicato per valutare la disponibilità di posti letto. In caso di assenza di posti letto, anche avvalendosi eventualmente delle funzioni della Centrale Operativa del 118, dovrà reperire un altro centro di II livello con UTIN disponibile all'accoglimento. Invece in presenza di posti letto presso l'UTIN del PO Perrino di Brindisi, sarà compito del medico Ginecologo di guardia del P.O. di Francavilla Fontana contattare anche i colleghi della UOC di Ginecologia e Ostetricia del P.O. di Brindisi (**tel. 0831/537402-403**) per concordare l'accoglimento della gravida e per la descrizione del caso.

E' compito del medico ginecologo di guardia del P.O. di Francavilla Fontana attivare l'equipe dedicata al trasporto STAM. Il medico ginecologo, coadiuvato dal personale ostetrico-infermieristico del centro di I livello inviante, deve comunque avviare immediatamente la gestione clinico – diagnostico - terapeutica adeguata della paziente (esami, terapie, etc) e rivalutare la situazione prima del trasferimento.

E' importante la tracciabilità di ogni fase dell'organizzazione del trasporto mediante:

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

- indicazione dell'ora e del giorno dell'avvenuto contatto con il centro di II livello o i centri di II livello con annotazione della eventuale indisponibilità di posti letto;
- indicazione dell'ora e del giorno dell'inizio del trasferimento e dell'avvenuta presa in carico della donna da parte dei sanitari del Centro di II livello;
- indicazione delle condizioni cliniche materno/fetali all'inizio del trasferimento da parte del centro di I livello, eventuali modifiche durante il trasporto da parte dell'equipe che attua il trasferimento ed al momento della presa in carico da parte del centro di II livello.

Tali informazioni saranno tutte annotate nella documentazione clinica della paziente e nel Modulo per il Trasferimento in Utero (Allegato C).

In caso di inaccettabile rischio connesso al trasporto della gravida, che comporti pertanto l'espletamento del parto presso il Centro di I livello, il medico ginecologo della U.O. di Ostetricia che ha in carico la paziente ne dà atto nella documentazione sanitaria della paziente ed allerta il collega pediatra e il medico anestesista rianimatore del P.O. di Francavilla Fontana.

5. STAM (Sistema di Trasporto Materno Assistito)

Per organizzare al meglio il trasporto della diade materno-fetale, è fondamentale inquadrare correttamente l'indicazione e il livello di rischio della gravidanza in relazione sia alla madre che al feto, in modo da indirizzare il trasporto verso strutture con elevati ed adeguati livelli assistenziali. E' compito del medico ginecologo di guardia presso il centro di I livello (SPOKE) individuare pertanto le indicazioni e le controindicazioni al trasporto in utero.

5.1 Definizioni

L'Accordo Stato Regioni del 16/12/2010 (Rep. atti n. 137/CU) definisce come cut-off tra la UO di Ostetricia di I livello e la UO di Ostetricia di II livello l'età gestazionale di 34 settimane, fatte salve specifiche deroghe regionali. In particolare sono considerate di I livello le UO di Ostetricia che assistono gravidanze e parti, in età gestazionale ≥ 34 settimane, in situazioni che non richiedono presuntivamente interventi di livello tecnologico ed assistenziale elevato tipiche del II livello, per la madre e per il feto.

Inoltre il “Protocollo Operativo – Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato (STEN)” del Ministero della Salute, approvato con D.G.R. n. 1933/2016 della Regione Puglia, definisce come Centro di I livello l'unità in grado di gestire donne con gravidanze fisiologiche o patologia non complessa, feti di EG ≥ 34 settimane, neonati con patologia che non richieda assistenza intensiva. Il Centro di II livello è invece identificato nell'unità in grado di gestire donne gravide patologiche, feti di EG < 34 settimane, tutti i pazienti che possano necessitare di assistenza intensiva.

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

Ciò posto, nella presente procedura si adotta come *cut-off* per il parto in una Ostetricia di I livello (SPOKE) l'EG di 34 settimane + 1gg compiute di amenorrea (qualora la biometria ecografica fetale stimata sia superiore al quinto percentile), nelle donne che, fino alle 35 settimane + 0gg, abbiano effettuato da almeno 24 ore il ciclo completo di profilassi per la sindrome da distress respiratorio (RDS).

5.2 Indicazioni

In generale le indicazioni per il trasporto sono duplici:

1. quando la madre o il neonato richiedono competenze e risorse avanzate del centro di II livello;
2. quando ci si aspetta che il neonato può richiedere il ricovero in unità di terapia intensiva neonatale (TIN).

La tabella 1 presenta in modo schematico le indicazioni più frequenti al trasporto, suddividendole in base al tipo di rischio (materno o fetale).

Tabella 1. Indicazioni a STAM

Indicazioni ostetriche e materne
<ol style="list-style-type: none"> 1. minaccia di parto pretermine e/o pPROM ad epoche gestazionali superiori a 23 ed inferiori a 34 settimane e/o per biometria ecografica fetale stimata inferiore al quinto percentile (§) 2. pre-eclampsia insorgente tra 23 e 33 settimane + 6gg non gestibile nel centro SPOKE, sindrome HELLP se la paziente è trasferibile 3. emorragia antepartum (dopo remissione del sanguinamento, in condizioni di benessere materno e fetale), placenta previa centrale o placenta accreta diagnosticata in epoca <34 settimane, sintomatica e che necessiti di ricovero per alto rischio di parto[#] 4. patologie materne complesse con danno funzionale di organo che richiedano competenze plurispecialistiche o con possibilità di parto prima di 34 settimane 5. sepsi materna senza MOF (multi-organ failure) né CTG patologico 6. gravidanze plurime complicate 7. gravide portatrici di HIV per il parto presso i centri di II livello di cui all'Accordo Stato Regioni del 16/12/2010
<p><i>§: anche per EG superiori se il centro ritiene più vantaggiosa la nascita presso l'HUB di riferimento ed il trasporto non ha controindicazioni</i></p>

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

#: in caso di placenta previa o di sospetto accretismo placentare il trasferimento deve avvenire nel centro di II livello accreditato più vicino dotato di Radiologia Interventistica.

Indicazioni fetali

1. IUGR severo
2. patologie malformative complesse con necessità di assistenza neonatale o chirurgica intensiva a qualunque epoca di gestazione*
3. infezioni o altre condizioni fetali che necessitano alla nascita di assistenza presso centri con competenza specialistica (esempio MEN)

* Le donne i cui feti siano affetti da:

- possibili patologie chirurgiche afferiscono alla Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Bari, Azienda Ospedaliera Universitaria "OO.RR." Foggia, P.O. Fazzi Lecce.
- possibili patologie neurochirurgiche afferiscono alla Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Bari e Azienda Ospedaliera Universitaria "OO.RR." Foggia.
- possibili patologie cardiocirurgiche afferiscono alla Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Bari.

5.3 Controindicazioni

Le controindicazioni al trasporto materno sono tutte le condizioni per le quali il rischio materno/fetale/neonatale connesso all'espletamento del parto in ambulanza è maggiore rispetto al parto espletato nel centro inviante di I livello (SPOKE).

In generale esistono pertanto controindicazioni al trasporto materno quando il rischio di espletamento del parto durante il trasporto è concreto per cui è preferibile l'espletamento del parto all'interno della sala parto del centro di I livello piuttosto che in ambulanza.

Inoltre se il parto risultasse inarrestabile, questo verrà espletato nel Centro di I livello che ha accolto la paziente.

In caso di parto espletato presso il centro di I livello, il medico di guardia presso la U.O. di Ostetricia che ha in carico la paziente allerterà il collega pediatra e contemporaneamente il medico anestesista rianimatore del P.O. di Francavilla Fontana.

Le Controindicazioni al trasporto materno-fetale sono rappresentate da:

- codice rosso o viola nel triage ostetrico
- condizioni cliniche materne instabili (parametri vitali che non consentono il trasferimento)
- condizioni fetali di gravità tale da richiedere un parto immediato

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

- gravida non cosciente o in coma: Glasgow Coma Score < 8 (es.: fase post-critica di una crisi eclamptica)
- parto imminente (almeno 4 cm di dilatazione e almeno 2 contrazioni ogni 10 minuti)
- rottura delle membrane con feto in presentazione podalica o di spalla, in condizioni di elevato rischio di parto (parto imminente, vedi punto precedente)
- ematomi placentari visibili e di recente formazione alla valutazione ultrasonografica
- distacco intempestivo di placenta normalmente inserta
- condizioni metereologiche a rischio di allungamento del tempo di trasferimento della donna gravida.

---000---

Il medico di guardia che attiva la rete per il trasferimento STAM e che quindi valuta le indicazioni e controindicazioni al trasferimento in utero, è il medico di guardia presso la U.O. di Ostetricia del centro di I livello (SPOKE), in quanto è in grado di riconoscere le patologie emergenti materne e/o fetali e le conseguenti esigenze di cura, nonché di comprendere se queste patologie possono essere affrontate nella struttura di I livello (nella fattispecie, P.O. Camberlingo di Francavilla Fontana) in cui opera al momento della decisione di trasferire. Allo stesso medico richiedente spetta la definizione del grado di emergenza/urgenza del trasporto e quindi l'identificazione delle figure professionali da coinvolgere. Sul punto si rimanda anche, per quanto compatibile, alla “Procedura per la prevenzione della morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto intraospedaliero” approvata con atto deliberativo della ASL Brindisi n. 998 del 14.06.2016. Inoltre lo stesso medico richiedente contatta il centro Hub, acquisisce il consenso della donna al trasporto, compila la documentazione clinica della paziente e ne consegna **copia** all'equipe di trasporto unitamente al Modulo per il Trasferimento in Utero (Allegato C), decide i tempi e le modalità del trasferimento. La decisione finale sulla destinazione della paziente spetta al medico richiedente il quale, operando in stato di necessità, può decidere di trasferire la paziente al P.O. Perrino o al Centro da lui ritenuto più idoneo per la situazione clinica materno-fetale, previo accordo con il centro di II livello di destinazione.

La comunicazione e la collaborazione tra le diverse figure professionali coinvolte nel trasporto è fondamentale per il successo clinico.

Il grado di emergenza/urgenza può essere definito con le seguenti modalità:

- Il **trasporto in urgenza** riguarda la donna in condizioni cliniche patologiche o minaccia un parto a rischio (sia pure non imminente).

	PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”	Rev. 0
---	---	--------

- Il **trasporto in emergenza** riguarda la donna che presenta quadri clinici critici (persistenza di attività contrattile in travaglio pretermine, ipertensione non controllata, pre-eclampsia grave, sepsi, etc) la cui prognosi è legata al tempo di esecuzione di accertamenti, di terapia specifica e/o intensiva non effettuabili nel Centro di I livello (in questi casi l'attivazione del trasporto dovrebbe avvenire entro 30'- massimo 60', se necessario per la stabilizzazione della paziente).

Nel trasporto in elezione il personale che esegue il trasferimento è l'ostetrica e/o il medico ginecologo.

Nel trasporto in emergenza/urgenza il personale che esegue il trasferimento è rappresentato da:

- **GINECOLOGO:** conosce il caso clinico e lo presenterà ai colleghi del centro ricevente di II livello (nella fattispecie P.O. Perrino). Durante il trasporto collabora con i membri dell'equipe per le problematiche ostetrico-ginecologiche di competenza. Esegue, se necessario, manovre ostetriche d'emergenza. Il ginecologo che fa parte dell'equipe di trasferimento potrà essere il medico di guardia richiedente il trasferimento e che ha preso in carico la paziente o un altro medico della UOC di Ostetricia del centro di I livello, in funzione dell'organizzazione ritenuta più opportuna all'interno del reparto al fine di garantire la continuità assistenziale.

Il ginecologo richiedente il trasferimento che attiva l'equipe per il trasporto:

- dovrà richiedere il supporto di:

OSTETRICA/O: conosce il caso clinico e collabora nel presentare il caso ai colleghi del centro ricevente di II livello. Durante il trasporto collabora con il ginecologo per le problematiche ostetriche.

- potrà richiedere eventualmente, se le condizioni cliniche lo richiedono, il supporto di:

ANESTESISTA: conosce il caso clinico e collabora nel presentare il caso ai colleghi del centro ricevente di II livello. Durante il trasporto si occupa dell'interpretazione del monitoraggio materno, del sostegno delle funzioni respiratorie, cardiocircolatorie, nonché della sedazione e della terapia del dolore.

Ad ogni modo, il personale dell'equipe sarà messo a disposizione dal centro richiedente il trasferimento (I livello).

Il Centro di II livello di riferimento (P.O. Perrino) è tenuto a ricevere la donna anche in carenza di posti letto ostetrici qualora fossero disponibili postazioni per la rianimazione neonatale. Una volta giunta presso il Centro di II livello, la paziente verrà presa in carico dal medico ginecologo di guardia e dal personale ostetrico della UOC di Ostetricia del PO Perrino i quali, dopo aver ricevuto

	PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”	Rev. 0
--	---	--------

dall'equipe di trasferimento la documentazione della paziente e le informazioni necessarie, provvedono a valutare il caso clinico (ad es. i parametri vitali materni, BCF, stato delle membrane, presentazione fetale, dilatazione cervicale, contrazioni uterine, ultrasuonografia).

6. RESPONSABILITÀ

- Responsabilità della gestione clinica della paziente trasportata, a carico del personale del Centro inviante (centro SPOKE – I livello) [documentazione a carico del personale del Centro di I livello allegata e riportante storia clinica, terapia in corso, ecografie, esami eseguiti, tracciati CTG]
- Responsabilità della gestione clinica della paziente, a carico degli operatori del Centro di II livello, dal momento della presa in carico della donna dopo l'arrivo presso la struttura HUB;

7. REQUISITI STRUMENTALI

Durante il trasporto è necessario rilevare i parametri vitali materni (pressione arteriosa, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, saturazione periferica di ossigeno, stato di coscienza) che devono essere riportati su schede predisposte secondo i recenti MEOWS (*Modified Early Obstetric Warning Symptoms*), effettuare auscultazione intermittente del battito cardiaco fetale, valutare eventuale attività contrattile ed eventuali perdite ematiche.

Il mezzo di trasporto deve essere attrezzato per evenienze come il parto, l'attacco eclampico, l'emorragia del post partum.

Sono quindi necessari i seguenti presidi durante il trasporto:

- Schede di monitoraggio riportanti i codice colore
- Sfigmomanometro, fonendoscopio
- Saturimetro, fonte di Ossigeno (*deve essere disponibile una quantità sufficiente di ossigeno, pari al 50% eccedente il consumo previsto*)
- Aspiratore
- Rilevatore di battito cardiaco fetale ad ultrasuoni
- Catetere di Foley
- Ambu con reservoir e raccordi per la fonte di Ossigeno
- Cannule di Guedel n°3 e 4 (almeno tre per categoria)
- Fleboclisi di cristalloidi (Ringer Acetato o Elettrolitica Reidratante IIIa) (2000 ml = 4 flaconi)
- Fisiologica 1000 ml (2 flaconi),

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

- Glucosata 5%, 500 ml (1 flacone)
- Deflussori (uno per ogni fleboclisi)
- Lacci emostatici (2)
- Aghi cannula: 3 da 18 G, 2 da 16 G, 2 da 14 G
- Cerotti di fissaggio per gli aghi cannula e cerotti da 1 e 2 centimetri (sei pezzi in totale)
- Guanti non sterili
- Guanti sterili
- Kit per assistenza al parto
- Kit per assistenza/rianimazione del neonato

Il personale medico ed ostetrico della UOC di Ostetricia di I livello garantisce l'allestimento del materiale necessario al trasporto; è compito dell'equipe di trasferimento verificare la presenza del materiale e dei farmaci necessari al trasporto e ripristinare quanto utilizzato durante il trasferimento, al termine dello stesso. A tal fine è opportuna l'adozione di una specifica check list.

8. DIFFUSIONE E CONSERVAZIONE

La presente procedura deve essere diffusa a tutti gli operatori coinvolti nell'applicazione della stessa. Per la diffusione del documento, la Direzione Medica del Presidio organizza un corso interno formativo ed informativo per tutti gli operatori delle U.O.C. interessate. La conservazione del documento va effettuata presso le Direzioni Mediche dei Presidi e, ad opera del Coordinatore Ostetrico/Infermieristico, presso le Unità Operative di Ginecologia e Ostetricia, di Anestesia e Rianimazione, di Neonatologia/UTIN e Pronto Soccorso.

9. REVISIONI

Eventuali revisioni sono previste sulla base di integrazioni di normative e linee guida nazionali/regionali.

10. MONITORAGGIO

Il monitoraggio dell'applicazione della procedura sarà effettuato mediante verifica a campione della diffusione della stessa agli operatori interessati e attraverso audit interni all'Azienda che coinvolgano i diversi professionisti.

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

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

Per gli adempimenti in materia di segnalazione degli incidenti, eventi sentinella/eventi avversi/near miss agli organismi preposti (Ministero della Salute e U.O.S.D. Gestione Rischio Clinico) si rimanda al “Protocollo per il Monitoraggio degli Eventi Sentinella” del Ministero della Salute, 2009.

In particolare qualora si verifichi un evento sentinella (evento avverso di particolare gravità, potenzialmente evitabile, che può comportare morte o grave danno al paziente), questo deve essere tempestivamente (entro 5 giorni) segnalato alla U.O.S.D. Gestione del Rischio Clinico utilizzando la scheda prevista dal flusso ministeriale (scheda A). Successivamente, entro 45 giorni solari dovrà essere compilata ed inviata alla U.O.S.D. Gestione del Rischio Clinico la scheda B prevista dalla medesima procedura. La U.O.S.D. Gestione del Rischio Clinico provvederà pertanto alla trasmissione delle schede al sistema informativo SIMES.

Tutti gli operatori dovranno segnalare alla Direzione Medica di Presidio e alla U.O.S.D. Gestione del Rischio Clinico, mediante la scheda di *incident reporting*, eventuali *near miss* ed *eventi avversi* connessi all’attività espletata.

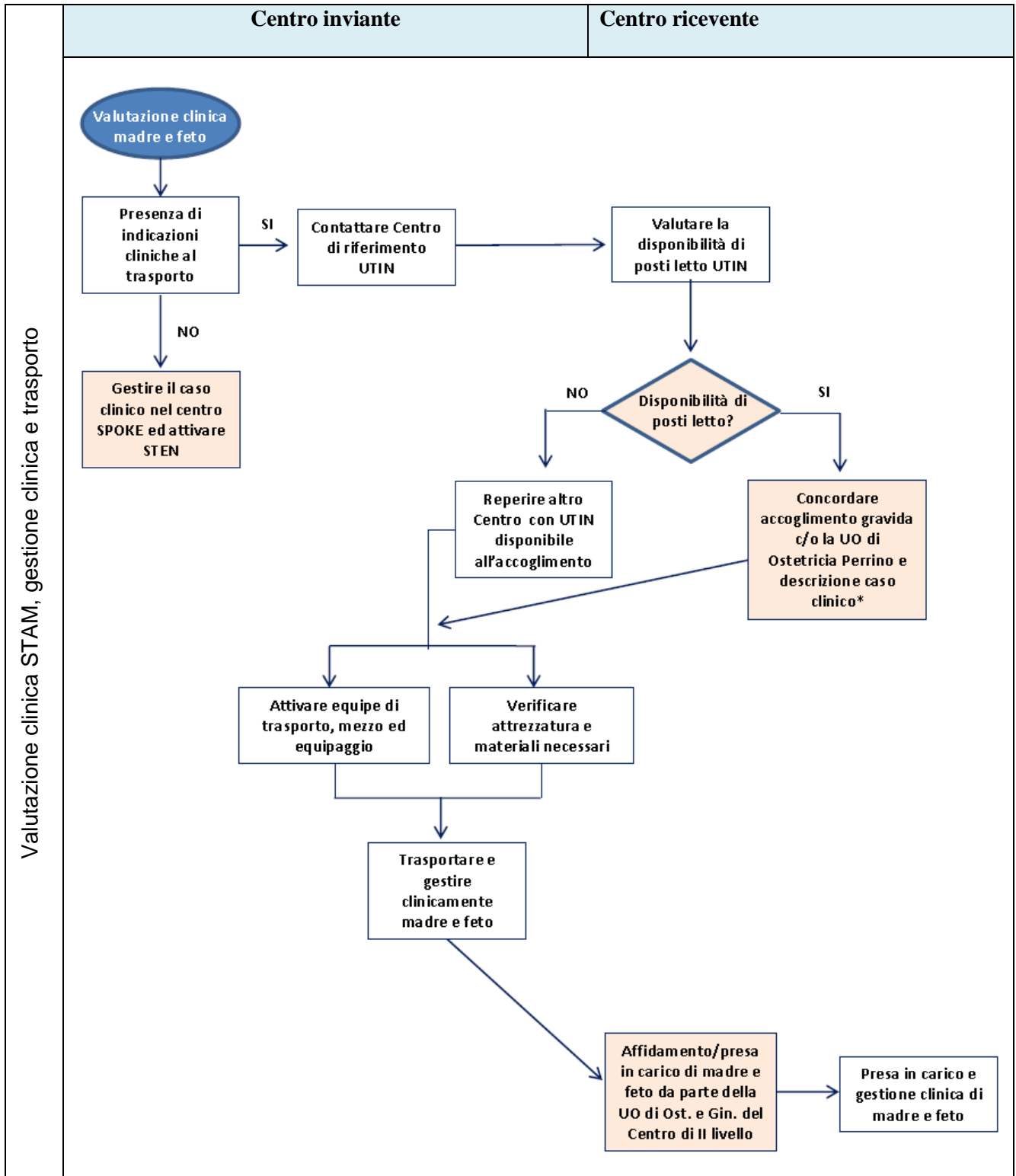
Si riportano alcuni esempi di eventi sentinella che potrebbero interessare le attività in esame: morte materna o malattia grave correlata al travaglio e/o parto; morte o disabilità permanente in neonato sano di peso >2500 grammi non correlata a malattia congenita; morte o grave danno per caduta di paziente; morte o grave danno conseguente ad un malfunzionamento del sistema di trasporto intraospedaliero; ogni altro evento avverso che causa morte o grave danno al paziente.

Sul punto si rimanda alle:

1. Raccomandazione Ministeriale n. 6: Raccomandazione per la prevenzione della morte materna correlata al travaglio e/o parto
2. Raccomandazione Ministeriale n. 9: Raccomandazione per la prevenzione degli eventi avversi conseguenti al malfunzionamento dei dispositivi medici/apparecchi elettromedicali
3. Raccomandazione Ministeriale n. 11: Morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (intraospedaliero, extraospedaliero)
4. Raccomandazione Ministeriale n. 16: Raccomandazione per la prevenzione della morte o disabilità permanente in neonato sano di peso >2500 grammi non correlata a malattia congenita.



12. FLOW CHART STAM



* Il P.O. Perrino (Centro di II livello) è tenuto a ricevere la donna anche in carenza di posti letto ostetrici qualora fossero disponibili postazioni per la rianimazione neonatale.

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

13. BIBLIOGRAFIA

1. Accordo ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante “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”. Rep. Atti n. 137/CU del 16 dicembre 2010.
2. ACOG. Guidelines for perinatal care, 2002.
3. ACOG/SMFM. Obstetric Care Consensus. Levels of maternal care. Am J Obstet Gynecol. 2015; 259-271.
4. Chien LY, Whyte R, Aziz K, Thiessen P, Matthew D, Lee SK; Canadian Neonatal Network. Improved outcome of preterm infants when delivered in tertiary care centers. Obstet Gynecol. 2001;98(2):247-52.
5. Deliberazione della Giunta Regionale 23 febbraio 2016 n. 136. Accordo Stato – Regioni n. 137/CU del 16/12/2010 “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”. Linee di indirizzo sull'organizzazione del Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato(STEN).
6. Deliberazione della Giunta Regionale 30 novembre 2016, n. 1933. D.M. n. 70/2015 e Legge di stabilità 2016 – Riordino ospedaliero e rete emergenza – urgenza. Modifica e integrazione della deliberazione di Giunta regionale n. 161/2016 e n. 265/2016. Revoca della deliberazione di Giunta regionale n. 2251 del 28/10/2014. B.U.R.P. n° 145 del 16/12/2016.
7. Deliberazione della Giunta Regionale 3 luglio 2019, n. 1195. Approvazione provvedimento unico - Proposta di Regolamento regionale: “Riordino ospedaliero della Regione Puglia ai sensi del D.M. n. 70/2015 e delle Leggi di Stabilità 2016-2017”. Modifica e integrazione delle DD.GG.RR. n. 1095/2017 e n.53/2018. Abrogazione Regolamenti regionali in materia di riordino ospedaliero.
8. Deliberazione della Giunta Regionale 23 settembre 2019 n. 1726. Adozione del R. R.: Riordino ospedaliero della Regione Puglia ai sensi del D.M. n. 70/2015 e delle Leggi di Stabilità 2016-2017. Recepimento Accordo Stato Regioni del 1/08/2019 (Rep. Atti n. 143/CSR) ad oggetto: Linee di indirizzo nazionali sull'Osservazione Breve Intensiva e Linee di indirizzo nazionali per lo sviluppo del Piano di gestione del sovraffollamento in Pronto Soccorso.
9. EURO-PERISTAT Project with SCPE and EUROCAT. European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010, May 2013.

	PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”	Rev. 0
---	---	--------

10. Lasswell SM, Barfield WD, Rochat RW, Blackmon L. Perinatal regionalization for very low-birth-weight and very preterm infants: a meta-analysis. JAMA. 2010; 304(9): 992-1000.
11. LLGG Emorragia post-partum: come prevenirla, come curarla. Sistema Nazionale per le Linee Guida, ottobre 2016.
12. Lui K et al. Improved Outcomes of Extremely Premature Outborn Infants: Effects of Strategic Changes in Perinatal and Retrieval Services. Pediatrics 2006; 118:2076-83.
13. March of Dimes. Toward improving the outcome of pregnancy III: enhancing perinatal health through quality, safety and performance initiatives. White Plains, NY: March of Dimes; 2010.
14. Ministero della Salute. Linee di Indirizzo sull'organizzazione del Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato (STEN), 2015.
15. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Procedura “Organizzazione del trasporto in emergenza perinatale: servizio di trasporto in emergenza neonatale [STEN] – servizio di trasporto assistito materno [STAM], 2016.
16. Regolamento Regionale 4 giugno 2015, n. 14. Regolamento per la definizione dei criteri per il riordino della rete Ospedaliera della Regione Puglia e dei modelli di riconversione dell'assistenza ospedaliera in applicazione dell'Intesa Stato-Regioni 10 luglio 2014 - Patto per la Salute 2014-2016. B.U.R.P n. 78 supp. del 05/06/2015.
17. Singh S, McGlennan A, England A, Simons R. A validation study of the CEMACH recommended modified early obstetric warning system (MEOWS). Anaesthesia. 2012;67(1):12-8.
18. Società Italiana Neonatologia (SIN): <https://www.sin-neonatologia.it/>

14. ALLEGATI

Allegato A: Check-list per il Trasporto Materno

Allegato B: Consenso informato per il trasferimento

Allegato C: Modulo per il Trasferimento in Utero

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

ALLEGATO A
CHECK LIST PER IL TRASPORTO MATERNO

1. Prima del Trasferimento (a cura del medico ginecologo inviante del Centro di I livello)

- assicurarsi della corretta identificazione della madre e valutare le condizioni materne e fetali
- contattare il medico che riceverà la paziente per informarlo delle condizioni della stessa e pianificare il trasporto
- informare della situazione la paziente e i familiari fornendo informazioni sul Centro dove sta per essere trasferita
- acquisire consenso informato al trasferimento
- stabilire il tipo di trasporto più indicato (ambulanza o elicottero, ad esempio)
- valutare quali figure di accompagnamento si rendano necessarie
- fornire al personale che accompagnerà la paziente istruzioni relative all'assistenza durante il trasporto
- fornire tutta la documentazione appropriata compresa la fotocopia della cartella clinica con gli esami, i tracciati cardiocografici (CTG) e l'ecografia
- incannulare una vena
- garantire che la paziente sia tenuta digiuna prima e durante il trasporto
- verificare che tutto l'equipaggiamento di emergenza sia funzionante (*N.B. deve essere disponibile una quantità sufficiente di ossigeno, pari al 50% eccedente il consumo previsto*)
- prima del trasporto valutare e annotare:
 - parametri vitali materni (PA, FC, RF, sat O2, stato di coscienza, eventuale temperatura)
 - BCF
 - stato delle membrane
 - presentazione fetale
 - dilatazione cervicale
 - contrazioni uterine

2. Durante il trasferimento (a cura del medico ginecologo dell'equipe di trasferimento del Centro di I livello)

- durante il trasporto valutare ed annotare:
 - parametri vitali materni (PA, FC, RF, sat O2, stato di coscienza, eventuale temperatura) da riportare su schede predisposte secondo i recenti MEOVS
 - BCF con apparecchio ad ultrasuoni portatile

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

- eventuale attività contrattile
- eventuali perdite ematiche

- Annotare l'orario di partenza dal Centro di I livello e quello in cui la paziente viene affidata al personale del Centro di II livello

- Usare sempre i dispositivi universali di protezione individuale

 <p>ASL Brindisi PugliaSalute</p>	<p>PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”</p>	<p>Rev. 0</p>
--	---	---------------

ALLEGATO B

**CONSENSO INFORMATO PER IL TRASFERIMENTO STAM
(a cura del ginecologo inviante del Centro di I livello)**

DALLA U.O. DEL PO

ALLA U.O. DI OSTETRICIA E GINECOLOGIA DEL PO

Io sottoscritta

Cognome Nome

Nata il a

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

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

dal Dottor

- 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
- Ho dato la mia autorizzazione (consenso)
- NON ho dato la mia autorizzazione (dissenso)

Data _____

Firma della paziente

Timbro e Firma del medico



ALLEGATO C

MODULO PER IL TRASFERIMENTO IN UTERO

UO OSTETRICIA E GINECOLOGIA
PO DI _____

PAZIENTE

Cognome _____ Nome _____ Data di nascita _____

Ricoverata dal _____ ore: _____ Trasferita il _____ ore: _____

U.M. _____ Epoca Gestionale _____

MOTIVO DEL TRASFERIMENTO _____

ANAMNESI _____

CONDIZIONI AL MOMENTO DEL TRASFERIMENTO

VISITA OSTETRICA: _____

P.A. _____ FC _____ FR _____ Sat.O2 _____ T °C _____

CARDIOTOCOGRAFIA: acclusa O non acclusa O

ECOGRAFIA: acclusa O non acclusa O

INDAGINI DI LABORATORIO/STRUMENTALI: accluse O non accluse O

Hb _____	Glic. _____	Proteinemia _____	HIV _____
HTC _____	Azot _____	Proteinuria _____	HBsAg _____
PLT _____	Uric. _____	PCE _____	HCV _____
PT _____	GOT _____	ND _____	RW _____
PTT _____	GPT _____	Fibrin. _____	Bil. _____

ECG _____

Tampone per Streptococco _____

	PROCEDURA ASL BR “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) nel territorio della ASL Brindisi”	Rev. 0
---	---	--------

TERAPIA IN CORSO

Farmaco	Via di somministrazione	Dosaggio

Profilassi RDS Farmaco _____

1^ Dose Data _____ Ora _____ 2^ Dose Data _____ Ora _____

Allegata fotocopia Cartella Clinica SI O NO O

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

Dott. _____ in data _____

 MEDICO TRASFERENTE _____ **Timbro e Firma** _____

Reperibile al n.° tel. _____

TRASPORTO

Mezzo di trasporto _____

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

 CONDIZIONI DURANTE IL TRASPORTO _____

Data di arrivo al Centro Ricevente _____ Ora di arrivo al Centro Ricevente _____

Timbro e Firma del medico che ha assistito la paziente durante il trasporto

A CURA DEL CENTRO RICEVENTE
UO OSTETRICIA E GINECOLOGIA DEL PO _____

 In data _____ alle ore _____ il dott. _____
 accompagna la paziente presso il nostro reparto.

All'accoglienza viene effettuato il triage e successivo ricovero dal Dott. _____

Timbro e Firma del medico del Centro Ricevente _____

Si consegna al medico accompagnatore copia del triage e del modulo per il trasferimento



I sottoscritti dichiarano di aver partecipato e di aver contribuito alla stesura della PROCEDURA – SISTEMA DI TRASPORTO MATERNO ASSISTITO (STAM) NEL TERRITORIO DELLA ASL BRINDISI per conto della ASL Brindisi:

Dott. Massimo Stomati
(Coordinatore – Direttore UOC Ostetricia e Gin. - PO Francavilla Fontana)

Dott. Biagio De Mitri
(Direttore UOC Pediatria - PO Francavilla Fontana)

Dott. Pietro Fedele
(Direttore UOSD Anestesia PO Ostuni e Direttore f.f. UOC Anestesia e Rianimazione PO Francavilla Fontana)

Dott. Paolo Amoruso
(Direttore f.f. UOC Ostetricia e Gin. - PO Brindisi)

Dott. Lorenzo Quartulli
(Direttore UOC Neonatologia/UTIN - PO Brindisi)



ASL Brindisi

PugliaSalute

PROCEDURA ASL BR

“Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM)
nel territorio della ASL Brindisi”

Rev. 0

VERIFICA

Dott.ssa Sabrina Leonardi
(Dirigente Medico UOSD Gestione del Rischio Clinico)

Dott.ssa Stefania Bello
(Dirigente Medico UOSD Gestione del Rischio Clinico)

Dott. Giuseppe Lecce
(Dirigente Medico UOSD Gestione del Rischio Clinico)

APPROVAZIONE

Dott. Andrea Gigliobianco
(Direttore Sanitario Aziendale Asl Brindisi)