

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 31 luglio 2024, n. 1119

**Aggiornamento della Rete ospedaliera ai sensi del D.M. n. 70/2015-Approvazione Schema di Regolamento avente ad oggetto “Modifica e integrazione del Regolamento regionale n. 23/2019 e del R.R. n. 14/2020”. Modifica DGR n. 919 de 03/07/2023 Allegato A - Distribuzione posti letto autorizzati all’esercizio**

Il Presidente della Giunta, sulla base dell’ istruttoria espletata dal Responsabile E.Q. “Nuovo Sistema di Garanzia ed Attività di Monitoraggio” confermata dal Dirigente del Servizio “Strategie e Governo dell’Assistenza Territoriale – Rapporti Istituzionali e Capitale Umano SSR”, dal Dirigente del Servizio “Strategie e Governo dell’Assistenza Ospedaliera – Gestione Rapporti convenzionali” e dal Dirigente della Sezione “Strategie e Governo dell’Offerta” riferisce quanto segue.

**Visti:**

- la Legge n. 241/1990 recante “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e ss.mm.ii.;
- il D.Lgs. n. 502/1992 e s.m.i., all’art. 2, co. 1, attribuisce alle Regioni l’esercizio delle funzioni legislative ed amministrative in materia di assistenza sanitaria ed ospedaliera, nel rispetto dei principi stabiliti dalle leggi nazionali;
- la Legge Regionale 28 dicembre 1994, n. 36 “Norme e principi per il riordino del Servizio sanitario regionale in attuazione del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 “Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell’articolo 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421”;
- il D.Lgs. n. 165/2001 recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche” e ss. mm. ii.; il D.Lgs. n. 33/2013 recante “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;
- la Legge Regionale 3 agosto 2006, n. 25 “Principi e organizzazione del Servizio sanitario regionale”;
- la legge n. 190/2012 recante “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell’illegalità nella pubblica amministrazione”;
- il Decreto ministeriale 2 aprile 2015, n. 70 con cui è stato definito il “Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera”, acquisita l’intesa in sede di Conferenza Stato – Regioni (Rep. Atti n. 198/CSR del 13 gennaio 2015) e come da indicazioni contenute all’articolo 1, comma 2 del DM 70/2015, le Regioni devono adottare un provvedimento di riduzione della dotazione dei posti letto ospedalieri accreditati pervenendo ad un tasso non superiore al 3,7 posti letto per mille abitanti., comprensivi dello 0,7 posti letto per mille abitanti per la riabilitazione e la lungodegenza post-acuzie;
- la D.G.R. Puglia n. 1158 del 31/07/2015, recante “Adozione del modello organizzativo denominato Modello ambidestro per l’innovazione della macchina amministrativa regionale – MAIA. Approvazione atto di alta amministrazione”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 1933 del 30/11/2016, a parziale modifica e integrazione delle D.G.R. n. 161/2016 e n. 265/2016, con cui è stata adottata la proposta di Regolamento di riordino della rete ospedaliera, recependo anche alcune delle indicazioni del Ministero della Salute e del Tavolo tecnico D.M. n. 70/2015 ,nonché di approvazione del Protocollo Operativo “Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato(STEN)” e della “Riorganizzazione della Rete dell’Emergenza Urgenza della Regione Puglia”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 53 del 23/01/2018 avente ad oggetto: “Approvazione - 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 del R.R. n. 7/2017”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 583 DEL 10/04/2018 recante “Studio preliminare relativo al riordino dei punti di primo intervento”;
- la deliberazione di Giunta regionale 10 marzo 2020, n. 297 Aggiornamento della Rete regionale di

Radiologia e Neuroradiologia Interventistica, di cui alla deliberazione di Giunta regionale n. 675 del 9/4/2019. Ulteriori modalità operative;

- il Decreto Ministeriale 12 marzo 2019 “Nuovo sistema di garanzia per il monitoraggio dell’assistenza sanitaria”;
- l’Accordo Stato – Regioni del 01/08/2019 (Rep. Atti n. 143/CSR) avente 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”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 1275/2019 recante: “Adozione del R. R.: “Riordino ospedaliero della Regione Puglia ai sensi del D.M. n. 70/2015 e delle Leggi di Stabilità 2016-2017”;
- il Regolamento regionale 22 novembre 2019, n. 23, con il quale la Regione Puglia ha approvato il “Riordino ospedaliero della Regione Puglia ai sensi del D.M. n° 70/2015 e delle Leggi di Stabilità 2016/2017”, dopo aver acquisito il parere favorevole da parte del Ministero della Salute;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 1726 del 23/09/2019 recante: “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”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 1215 del 31/07/2020, recante: “Approvazione definitiva del Regolamento regionale recante: Potenziamento della rete ospedaliera, ai sensi dell’art. 2 del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34. Modifica e integrazione del Regolamento regionale n. 23/2019”;
- il Regolamento Regionale 20 agosto 2020, n. 14 recante: “Potenziamento della rete ospedaliera, ai sensi dell’art. 2 del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34. Modifica e integrazione del Regolamento regionale n. 23/2019”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 1415 del 09/08/2021 recante: “Aggiornamento della rete ospedaliera COVID. Presa d’atto pre – intese sottoscritte con le Case di Cura private accreditate. Definizione criteri ulteriori sviluppi della rete ospedaliera NO –COVID”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 1466 del 15 settembre 2021 recante l’approvazione della Strategia regionale per la parità di genere, denominata “Agenda di Genere”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 528 dell’ 11/04/2022 recante: “Approvazione schema di Regolamento recante: “Modifica del Regolamento regionale n.14/2020 – Aggiornamento Rete ospedaliera ai sensi del D.M. n. 70/2015”. Prima attuazione della D.G.R. n. 1215/2020. Prima fase”.
- la D.G.R. n. 1974 del 07/12/2020, recante “Approvazione Atto di Alta Organizzazione. Modello Organizzativo “MAIA 2.0”;
- la D.G.R. del 03/07/2023 n. 938 del Registro delle Deliberazioni recante D.G.R. n. 302/2022 “Valutazione di impatto di genere. Sistema di gestione e di monitoraggio”. Revisione degli allegati;
- la deliberazione di Giunta regionale del 7 marzo 2022 n. 302 recante “Valutazione di impatto di Genere. Sistema di gestione e di monitoraggio”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 688 del 11/05/2022 recante “ Approvazione Rete Assistenza Territoriale in attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – D.M. 20 Gennaio 2022 e della deliberazione di Giunta Regionale n. 134 del 15/02/2022”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 1868 del 14 dicembre 2022 avente ad oggetto “Definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale ai sensi del DM 688/2022”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 919 del 3 luglio 2023 recante “Attuazione deliberazione di Giunta regionale n. 412 del 28/03/2023. Approvazione schema di Regolamento recante: “Modifica del Regolamento regionale n. 14/2020 – Aggiornamento Rete ospedaliera ai sensi del D.M. n. 70/2015”. Recupero mobilità passiva. Modifica D.G.R. n. 1439/2018”;
- la Legge Regionale n. 37 del 29/12/2023 recante “Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2024 e bilancio pluriennale 2024-2026 della Regione Puglia (legge di stabilità regionale 2024)”;
- la Legge Regionale n. 38 del 29/12/2023 recante “Bilancio di previsione della Regione Puglia per l’esercizio finanziario 2024 e pluriennale 2024-2026”;

- la deliberazione di Giunta regionale n.18 del 22/01/2024, “Bilancio di Previsione per l’esercizio finanziario 2024 e Pluriennale 2024-2026. Articolo 39, comma 10, del decreto legislativo 23 giugno 2011, n.118. Documento Tecnico di accompagnamento e Bilancio Finanziario Gestionale. Approvazione”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 365 del 28/03/2024 recante “Modifica degli allegati B1 e C1 al Protocollo d’ Intesa tra Regione Puglia, Università degli Studi di Bari ed Università degli Studi di Foggia recante la disciplina dell’integrazione fra attività didattiche, assistenziali e di ricerca”;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 280 del 11/03/2024 recante “DGR 1255/2022 – Modifica dell’Allegato C2 del Protocollo d’Intesa Regione/Università di Foggia per l’attività assistenziale integrata”
- la deliberazione di Giunta regionale n. 730 del 03/06/2024 avente ad oggetto “Ratifica dell’Allegato C2 di cui alla DGR n.280 del 11/03/2024 del Protocollo d’Intesa Regione/Università di Foggia per l’attività assistenziale integrata”;
- il Decreto del Presidente della Giunta n. 174 del 23/04/2024 del recante “Revoca D.P.G.R. n. 22/2021”.

**Atteso che:**

- sulla base del vigente Decreto ministeriale 2 aprile 2015, n. 70 “Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera”, con la deliberazione di Giunta regionale n. 1275/2020 si è inteso dare avvio ad un ulteriore potenziamento della rete ospedaliera, riqualificandone l’attività sulla base dei volumi e degli esiti per le principali patologie in cui è comprovato che all’aumentare dei volumi, le complicanze si riducono, nonché le carenze assistenziali specifiche di ciascun territorio;
- in coerenza al D.L. n. 34/2020 convertito in Legge n. 77/2020 e del D.M. n.70/2015, fermo restando l’impostazione e la classificazione degli ospedali, di cui al Regolamento regionale n. 23/2019:

a) con la deliberazioni di Giunta regionale n. 1215 del 31/07/2020 si è provveduto a :

- incrementare di n. 275 i posti letto di terapia intensiva (cod. 49) rispetto ai posti letto già attivi di T.I.;
  - riconvertire n. 282 posti letto di area medica in terapia semintensiva;
  - potenziare, con successivo provvedimento, la rete ospedaliera incrementando i posti letto per acuti, riabilitazione e lungodegenza, fino al raggiungimento dello standard massimo previsto dal D.M. n. 70/2015. Infatti, si intende raggiungere lo standard massimo ministeriale, incrementando ulteriormente i posti letto già programmati con il Regolamento regionale n. 23/2019, di ulteriori n. 1.255 posti letto, così come di seguito riportato:
- n. 474 posti letto di acuzie;
  - n. 123 posti letto di riabilitazione;
  - n. 658 posti letto di lungodegenza.

b) con la deliberazione di Giunta regionale n. 1415 del 09/08/2021 è stato stabilito, tra l’altro che:

- con successivo provvedimento di Giunta regionale sarebbero stati assegnati alle strutture pubbliche e private accreditate ulteriori posti letto per acuti e riabilitazione, fino al raggiungimento dello standard massimo previsto dal vigente D.M. n. 70/2015 e precisamente: n. 474 posti letto di acuzie; n. 123 posti letto di riabilitazione e n. 658 posti letto di lungodegenza;
- in fase di riorganizzazione e potenziamento della rete ospedaliera e di assegnazione degli ulteriori posti letto, si sarebbe tenuto conto:
  - dei posti letto per acuti e lungodegenza: sulla base della valutazione epidemiologica dei bisogni di salute della popolazione residente nella Regione Puglia e dei posti letto effettivamente attivi rispetto a quanto già programmato, nonché della determinazione della quota di ulteriori posti letto da attivarsi presso le strutture pubbliche. Successivamente con manifestazione d’interesse, proposta dal Dipartimento Promozione della Salute e del Benessere Animale, si sarebbero dovute eventualmente mettere a disposizione posti letto

da attivarsi presso le strutture private accreditate;

○ dei posti letto di riabilitazione (cod. 28 Unità spinale; cod. 75 Neuro Riabilitazione e cod.56 Recupero e Riabilitazione funzionale): si terrà conto del fabbisogno assistenziale per Area Vasta, nonché della vocazione specifica nel settore di alcune strutture ospedaliere;

○ di prendere atto delle pre – intese sottoscritte con le strutture private accreditate, come da verbali allegati al citato provvedimento e, precisamente:

1. Gruppo GVM – Case di Cura Santa Maria di Bari, Anthea Hospital di Bari, Villa Lucia di Conversano e D'Amore di Taranto;
2. Casa di Cura Petrucciani di Lecce;
3. Casa di Cura San Francesco di Galatina;
4. Casa di Cura Villa Verde di Lecce;
5. IRCCS Maugeri di Bari.

○ con successivo provvedimento di Giunta regionale sarebbero stati modificati i vigenti Regolamenti regionali n. 23/2019 e n. 14/2020, riproponendo la distribuzione dei posti letto delle predette Case di Cura private accreditate. In particolare sono state accolte le modifiche di posti letto (pl) per disciplina, ad invarianza del numero complessivo già attribuito a ciascuna struttura privata accreditata. Per quanto riguarda i pl aggiuntivi si è inteso rimandare a successivo provvedimento di Giunta regionale.

c) con la deliberazione di Giunta regionale n. 528 dell'11/04/2022 è stato stabilito, tra l'altro di:

➤ avviare un percorso di rivisitazione dell'intera rete ospedaliera, articolata in tre fasi, così come di seguito rappresentato:

○ prima fase: rideterminazione dei posti letto delle strutture pubbliche e private accreditate, ad invarianza del numero complessivo di pl. In tal caso si tratta di una redistribuzione dei posti letto già previsti da precedenti atti di programmazione, modificando esclusivamente le discipline di riferimento.

Inoltre, in questa fase, si intende intervenire con misure atte alla riduzione del sovraffollamento dei Pronto soccorso;

○ seconda fase: attribuzione dei posti letto, fino al raggiungimento del numero massimo ex D.M. n. 70/2015. L'assegnazione dei posti letto aggiuntivi terrà conto, in via prioritaria, della necessità di potenziamento dell'offerta sanitaria delle strutture sanitarie pubbliche, sulla base della pianificazione proposta dalle Direzioni strategiche delle Aziende Sanitarie ed IRCCS. In subordine e per la parte residuale si procederà con l'attribuzione di posti letto aggiuntivi alle strutture private accreditate;

○ terza fase: provvedimento unico di riordino della rete ospedaliera, con conseguente aggiornamento delle reti emergenza – urgenza e reti tempo dipendenti;

➤ di dare avvio alla seconda fase di riorganizzazione del piano ospedaliero;

➤ di modificare il Regolamento regionale n. 14/2020, secondo lo schema di Regolamento recante: "Modifica del Regolamento regionale n.14/2020 – Aggiornamento Rete ospedaliera ai sensi del D.M. n. 70/2015", come da allegato al citato provvedimento, con il quale si prendeva atto:

○ delle pre – intese sottoscritte con le strutture private accreditate, di cui alla deliberazione di Giunta regionale n. 1415 del 09/08/2021, secondo quanto espresso in narrativa, con riferimento alle sole rimodulazioni dei posti letto per disciplina, ad invarianza del numero complessivo di posti letto. Pertanto, si rimanda a successivo provvedimento (seconda fase) la modifica dell'offerta sanitaria della Casa di Cura Villa Verde di Lecce e IRCCS Maugeri di Bari, trattandosi di posti letto aggiuntivi;

- delle pre – intese sottoscritte con la Casa di Cura Carlo Fiorino Hospital di Taranto;
- della proposta di rimodulazione dei posti letto di riabilitazione e neurologia - stroke unit (10 pl), dell'A.O. "OO.RR" di Foggia, nelle more della modifica dell'Allegato C2 del Protocollo d'intesa tra Regione Puglia, Università;
- della istituzione di n. 12 pl di neurologia presso l'Ospedale di San Severo, pi di cui n. 2 pl dedicati alla Stroke – Unit di primo livello;
- di istituire i posti letto di Medicina e Chirurgia d'accettazione d'urgenza codice disciplina 51, con una dotazione minima di n. 10 posti letto presso i Pronto soccorso dei seguenti Ospedali:
  1. DEA di II Livello;
  2. Ospedali di Barletta, Andria, Cerignola.

d) con la deliberazione di Giunta regionale n. 919 del 03/07/2023 è stato stabilito, tra l'altro:

- di modificare il Regolamento regionale n. 14/2020, secondo lo schema di Regolamento recante: "Modifica del Regolamento regionale n.14/2020 – Aggiornamento Rete ospedaliera ai sensi del D.M. n. 70/2015" assorbe anche le previsioni di programmazione ospedaliera, di cui alla deliberazione di Giunta regionale n. 528 dell'11/04/2022;
- di istituire i posti letto di Medicina e Chirurgia d'accettazione d'urgenza codice disciplina 51, con una dotazione di un numero minimo di 10 posti letto fino ad un massimo di 20 posti letto, in via prioritaria, presso i Pronto soccorso dei seguenti Ospedali, includendo anche gli Enti Ecclesiastici:
  1. DEA di II Livello;
  2. Ospedali di Barletta, Andria, Cerignola;
  3. Enti Ecclesiastici "Panico" di Tricase, "Miulli" di Acquaviva delle Fonti ed IRCCS privato accreditato "Casa Sollievo della Sofferenza".

#### Tenuto conto che:

- con nota protocollo numero r\_puglia/AOO\_005/PROT/07/07/2023/0005244 si è provveduto, per quanto attiene gli erogatori privati accreditati, a richiedere eventuali proposte circa la rimodulazione dei posti letto, valutandone la coerenza rispetto alle esigenze di programmazione sanitaria, in attuazione della D.G.R. n. 919/2023 nonché degli standard ministeriali, di cui al D.M. n. 70/2015;
- sono pervenute agli Uffici competenti in materia del Dipartimento Promozione della Salute e del Benessere Animale le seguenti istanze, delle quali si riportano nella tabella riepilogativa i protocolli di acquisizione ed il dettaglio delle richieste avanzate dal Legale Rappresentante di ciascuna casa di cura privata accreditata:

ENTE	PROTOCOLLO	RICHIESTA
CdC Santa Maria GVM – Bari	r_puglia/AOO_183/ PROT/03/08/2023/0011388 del 03/08/2023 prot. n.0242184/2024 e prot.N.0325512/2024	Riassetto offerta Sanitaria Area Metropolitana Bari - Presidio principale gruppo GVM ( concentrazione UU.OO. Cardiocirurgia e Terapia intensiva - Cardiologia interventistica - Utic - Chirurgia generale e Ortopedia
CdC Medicol Villa Lucia GVM - Conversano	r_puglia/AOO_183/ PROT/03/08/2023/0011388 del 03/08/2023 prot. n.0242184/2024 e prot.N.0325512/2024	Riassetto offerta Sanitaria Area Metropolitana Bari - Riallocazione ppll Cardiologia e Utic presenti presso Anthe Hospital
Anthea Hospital GVM *	r_puglia/AOO_183/ PROT/03/08/2023/0011388 del 03/08/2023 prot. n.0242184/2024 e prot.N.0325512/2024	Riassetto offerta Sanitaria Area Metropolitana Bari - Attività con soli ppll autorizzati

CdC Monte Imperatore - Noci	r_puglia/AOO_183/ PROT/31/07/2023/0011172 del 31/07/2023	Riconversione ppll in cod. 56 recup e riab.
CBH Mater Dei Hospital - Bari	r_puglia/AOO_183/ PROT/09/08/2023/0011618 del 09/08/2023	Trasferimento ppll già autorizzati in accreditati cod. 14 e cod. 32 in ppll di cod. 43
CdC Salus - Brindisi	r_puglia/AOO_183/ PROT/03/08/2023/0011349 del 03/08/2023	Rimodulazione discipline già autorizzate ed accreditate ampliamento ppll ( cod. 14 chir vascolare - cod. 09 chir gen - cod. 26 med. Gen - cod 37 - ostetr. Ginec - cod. 36 ortopedia - cod. 56 recup. e riab. )
CdC Congregazione Divina Provvidenza - Bisceglie	r_puglia/AOO_183/ PROT/04/08/2023/0011420 del 04/08/2023	Conferma configurazione ppll autorizzati e ac- creditati
CdC Professor Brodetti - Foggia	r_puglia/AOO_183/ PROT/19/07/2023/0010625 del 19/07/2023	Attivazione ppll cod. 56 o Geriatria cod. 21
CdC Leonardo De Luca - Ca- stelnuovo Daunia	r_puglia/AOO_183/ PROT/03/08/2023/0011354 del 03/08/2023	Trasferimento ppll già autorizzati in accreditati cod. 56
CdC San Michele - Manfre- donia	r_puglia/AOO_183/ PROT/19/07/2023/0010625 del 19/07/2023	Attivazione di ulteriori ppll cod. 56 o Geriatria cod. 21
CdC Santa Maria Bambina - Foggia	r_puglia/AOO_183/ PROT/04/08/2023/0011440 del 04/08/2023	Conferma configurazione ppll autorizzati e ac- creditati
CdC Prof. Petrucciani - Lecce	r_puglia/AOO_183/ PROT/20/07/2023/0010722 del 20/07/2023	Rimodulazione discipline già autorizzate ed accreditate cod. 09 - cod. 10 - cod. 14 - cod. 26 - cod. 37- cod. 56 - cod. 43
CdC Villa Verde - Lecce	r_puglia/AOO_005/ PROT/20/07/2023/0005599 del 20/07/2023	Rimodulazione ppll cod. 75 - cod. 40 - cod. 56 cod. 49 G.C.A.
CdC San Francesco - Galatina	r_puglia/AOO_183/ PROT/20/07/2023/0010736 del 20/07/2023	Rimodulazione discipline già autorizzate ed ac- creditate de ampliamento ppll cod. 12 - cod. 60 - cod. 09 - cod. 26 -cod. 34 - cod 37 - cod. 38 - cod. 43
CdC Città di Lecce Hospital - Lecce	r_puglia/AOO_183/ PROT/03/08/2023/0011388 del 03/08/2023	Rimodulazione e potenziamento cod. 07 - cod. 08 - cod.09- cod.10- cod.12- cod.26- cod.30- cod.32- cod.64- cod.36- cod.37- cod.38- cod.40- cod.56- cod.49- cod.50- cod.28
CdC Euroitalia - Casarano	r_puglia/AOO_183/ PROT/25/07/2023/0010915 del 25/07/2023	Trasferimento ppll già autorizzati in accreditati in ppll cod. 56
CdC Bernardini - Taranto	r_puglia/AOO_005/ PROT/13/07/2023/0005399 del 13/07/2023	Rimodulazione accreditamento ppll cod. 09 - cod. 26 - cod. 30 - cod. 34 - cod. 36 cod.37 cod.56 - cod. 43
CdC D'Amore Hospital - Ta- ranto	r_puglia/AOO_183/ PROT/03/08/2023/0011388 del 03/08/2023	Trasferimento ppll già autorizzati in accreditati cod. 56
CdC Villa Verde - Taranto	r_puglia/AOO_005/ PROT/25/07/2023/0005746 del 25/07/2023 - 0387351/2024	Rettifica ppll cardiologia e non oncologia - Ac- credita ppll cod. 08 - cod.50 - cod.56 - cod.68
CdC Villa Bianca - Martina Franca	r_puglia/AOO_183/ PROT/25/07/2023/0010953 del 25/07/2023	Trasferimento ppll già autorizzati in accreditati cod. 56
CdC di Cura "Villa Bianca" - Lecce	r_puglia/AOO_183/ PROT/16/07/2023/0010388 del 16/07/2023	Trasferimento ppll già autorizzati in accreditati cod. 09 cod. 14 cod. 30 cod. 75 cod. 60
Istituto Santa Chiara	r_puglia/AOO_005/ PROT/17/08/2023/0006227 del 17/08/2023	Trasferimento ppll già autorizzati in accreditati cod. 56

Rizzo Salus S.r.l.	0164643/2023 del 03/04/2024	Numero residuo ppII prov. Lecce cod. 56 - riabilitazione e Lungodegenza
E.E. PANICO - Tricase (LE)	0230063/2024 del 14/05/2024	Attivazione ppII cod. 51
E.E. Casa Sollievo della Sofferenza - S.G. Rotondo	r_puglia/AOO_183/ PROT/20/07/2023/0010735 del 20/07/2023	Rimodulazione ppII anche di cod. 56, Hospice o a gestione infermieristica

In caso di riassetto dell'offerta sanitaria da parte delle Case di Cura facenti capo al Gruppo GVM nella provincia di Bari, al fine del mantenimento della tecnologia Gamma Knife, il Legale rappresentante della Casa di Cura dovrà redigere un protocollo di gestione del percorso assistenziale in sicurezza. Inoltre, la Casa di in cui sarà allocata detta tecnologia dovrà garantire a supporto di tale attività, posti letto tecnici di osservazione breve per la gestione post - trattamento.

- in data 20 febbraio 2024, si è provveduto a richiedere, per singola Azienda ed Ente del SSR, eventuali proposte circa la rimodulazione dei posti letto, valutandone la coerenza con l' offerta della rete ospedaliera ai sensi del le previsioni del DM 70/2015 ;
- sono pervenute agli Uffici competenti in materia del Dipartimento Promozione della Salute e del Benessere animale i seguenti riscontri, di cui si riportano nella tabella riepilogativa i protocolli di acquisizione:

AZIENDA	PROTOCOLLO
ASL BARI	196646/2024 329492/2024
ASL BRINDISI	105967/2024
ASL BT	099249/2024
ASL FOGGIA	228045/2024
ASL LECCE	305429/2024
ASL TARANTO	099259/2024
AOU POLICLINICO DI BARI	305417/2024
AOU OO.RR. DI FOGGIA	098347/2024
IRCCS DE BELLIS	093672/2024
IRCCS GIOVANNI PAOLO II-ONCOLOGICO	099252/2024

Inoltre, per quanto attiene le Aziende Ospedaliere Universitarie, si evidenzia che prima dell' adozione del Piano sanitario regionale, la Regione acquisisce formalmente il parere delle Università così come stabilito dall'articolo 6 del Protocollo di intesa tra Regione Puglia e Università degli studi di Bari e Università degli studi di Foggia.

A tal proposito si richiamano:

- la deliberazione di Giunta regionale n. 280 del 11/03/2024 recante "DGR 1255/2022 – Modifica dell'Allegato C2 del Protocollo d'Intesa Regione/Università di Foggia per l'attività assistenziale integrata"
- la deliberazione di Giunta regionale n. 730 del 03/06/2024 avente ad oggetto "Ratifica dell'Allegato C2 di cui alla DGR n.280 del 11/03/2024 del Protocollo d'Intesa Regione/Università di Foggia per l'attività assistenziale integrata".

Le previsioni, di cui alle predette deliberazioni sono parte integrante della rimodulazione dei posti letto, di cui al presente provvedimento.

Pertanto:

- alla luce di quanto sopra esposto, preso atto dei riscontri pervenuti dalle Aziende ed Enti del Servizio Sanitario Regionale e di quanto già previsto dalla deliberazione di Giunta regionale n. 919 del 03/07/2023;
- tenuto conto che sulla base dell'istruttoria svolta dal competente Dipartimento "Promozione della Salute e del Benessere Animale", sono state valutate le proposte accoglibili e, quindi da ricomprendersi

nell'aggiornamento della rete ospedaliera

c) ritenuto di non accogliere le proposte non coerenti con lo standard ministeriale ex D.M. n. 70/2025, con particolare riferimento alla istituzione di nuove Unità operative per discipline rispetto alle quali risulta già soddisfatto lo standard ministeriale.

d) ritenuto di non poter accogliere la richiesta di posti letto da autorizzarsi in strutture non facenti parte della vigente rete ospedaliera e che hanno una vocazione territoriale. Si consideri che i posti letto ad oggi autorizzati all'esercizio in strutture ospedaliere, rivengono da un percorso di "disaccreditamento" di posti letto un tempo accreditati. Pertanto, allo stato attuale si ritiene che il fabbisogno ospedaliero sia ampiamente soddisfatto dalle strutture pubbliche e private già accreditate.

Per quanto attiene il recupero delle prestazioni in lista d'attesa;

- ✓ con la deliberazione di Giunta regionale n. 980 del 08/07/2024 è stato approvato il provvedimento recante: "Determinazione del fondo unico di remunerazione per l'anno 2024, per il riconoscimento delle prestazioni sanitarie da erogarsi in regime di ricovero (case di cura) da parte delle strutture sanitarie istituzionalmente accreditate, insistenti nell'ambito territoriale della Regione Puglia. Attuazione art. 1, commi 232 e 233 della L.n. 213/2023";
- ✓ con la deliberazione di Giunta regionale n. 936 del 04/07/2024 è stato approvato il provvedimento recante: "Modifica e integrazione D.G.R. n. 1138/2022 e ss.mm.ii – Approvazione ulteriore addendum all'Accordo contrattuale riferito all'anno 2024 per gli Enti Ecclesiastici del Servizio Sanitario Regionale, in attuazione della Legge n. 34/2023, art. 17, comma e del comma 233 della Legge 213/2023".

Sulla base di quanto sopra esposto, tenuto conto, altresì, che trattasi di modifiche sostanziali intervenute, rispetto a quanto approvato con D.G.R n. 919/2023, con particolare riferimento alla distribuzione dei posti letto tra le strutture pubbliche e private accreditate, si propone di approvare nuovamente lo schema di Regolamento avente ad oggetto "Modifica e integrazione del Regolamento regionale n. 23/2019 e del R.R. n. 14/2020", di cui all' Allegato, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

Lo schema di Regolamento, di cui all'Allegato, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, assorbe anche le previsioni di programmazione ospedaliera, di cui alla deliberazione di Giunta regionale n. 919 del 03/07/2023.

Si rappresenta, altresì, che la proposta di cui all'allegato schema di Regolamento risulta esser stata condivisa con le Direzioni strategiche delle Aziende ed Enti del Servizio Sanitario e confermata con le comunicazioni agli atti della Sezione Strategie e Governo dell'Offerta. L'offerta complessiva, tiene conto anche della realizzazione dei nuovi Ospedali e, precisamente: San Cataldo di Taranto, Nord Barese e Nuovo Ospedale di Andria.

Lo schema di Regolamento, di cui all'Allegato A al presente provvedimento, sarà proposto all'approvazione definitiva, previo parere da parte della Terza Commissione Consiliare Permanente nonché della valutazione del Ministero della Salute, come da procedure ex D.M. n. 70/2015.

Con il presente provvedimento, si intende aggiornare la distribuzione dei posti letto già autorizzati all'esercizio, di cui alla deliberazione di Giunta regionale n. 919/2023, pur precisando che i citati posti letto non potranno essere utilizzati per erogare prestazioni con oneri a carico del Servizio Sanitario Regionale. Con il presente provvedimento, si ribadisce, altresì, il divieto di utilizzo dei posti letto accreditati per la erogazione di prestazioni con oneri a carico dell'utente, ossia di enti assicurativi.

Le discipline maggiormente interessate dalle istanze pervenute, riguardano:

- 56        Recupero e Riabilitazione Funzionale
- 60        Lungodegenti
- 51        Medicina Urgenza e Accettazione
- 36        Ortopedia e Traumatologia

09	Chirurgia Generale
43	Urologia
75	Neuroriabilitazione
24	Malattie Infettive e Tropicali
08	Cardiologia
39	Pediatria
32	Neurologia

Rispetto alle citate proposte, si ritiene che possano essere accolte solo le proposte che riguardano:

1. istituzione di nuove unità operative per le discipline per le quali non risulti eccedenza rispetto allo standard D.M. n. 70/2015;
2. incremento di posti letto rispetto alle discipline per le quali si registra un tasso di occupazione elevato dei posti letto ed una effettiva necessità assistenziale;
3. equa distribuzione per popolazione e bacini di utenza.

Si riporta, di seguito, la sintesi dei posti letto per disciplina maggiormente richiesti dalle strutture pubbliche e private accreditate, fino ad un minimo di 25 posti letto di differenza, ordinando in ordine decrescente

COD	DENOMINAZIONE	PUGLIA
		TOTALE DIFFERENZA PPLL in più richiesti rispetto al RR14/2020
56	RECUPERO E RIABILITAZIONE	337
60	LUNGODEGENTI	292
51	MEDICINA URGENZA E ACCETTAZIONE	216
36	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	106
09	CHIRURGIA GENERALE	74
43	UROLOGIA	70
75	NEURORIABILITAZIONE	70
24	MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI	45
08	CARDIOLOGIA	45
39	PEDIATRIA	29
32	NEUROLOGIA	25
<b>TOTALE</b>		<b>1.309</b>

Quindi, l'incremento complessivo di posti letto richiesti, risulta così come di seguito distinto:

Tipologia Posti Letto	n. Posti Letto Provvedimento aggiuntivi rispetto al RR 14/20	di cui PUBBLICO	di cui PRIVATO
<b>Acuti</b>	<b>818</b>	<b>613</b>	<b>205</b>
<b>Lungodegenza ( cod. 20)</b>	<b>292</b>	<b>305</b>	<b>(13)</b>

Riabilitazione ( cod. 28 - 56 -75)	432	78	354
<b>TOTALE</b>	<b>1.542</b>	<b>996</b>	<b>546</b>

Il numero di posti letto richiesto risulta complessivamente superiore al numero massimo ancora disponibile per la Regione Puglia, che, come sopra riportato, risulta pari a n. 1.255 posti letto, così come di seguito riportato:

- n. 474 posti letto di acuzie;
- n. 123 posti letto di riabilitazione;
- n. 658 posti letto di lungodegenza.

Pertanto, tenuto conto della metodologia sopra descritta, valutate le proposte ritenute ammissibili, l'offerta complessiva di posti letto, aggiuntiva rispetto al vigente Regolamento regionale n. 14/2020, risulta pari a n. 1.542 posti letto, come di seguito riportato.

Tipologia posti letto	n. pl presente provvedimento
<b>pl acuti</b>	<b>818</b>
<b>lungodegenza</b>	<b>292</b>
<b>riabilitazione</b>	<b>432</b>
<b>totale</b>	<b>1.542</b>

Inoltre si rappresenta che rispetto la dotazione massima del DM 70/2015 l'offerta totale dei posti letto del nuovo piano ospedaliero tiene conto dei posti letto aggiuntivi di cui al DL 34/2020 come di seguito riportato:

DM70/15	NUOVO PIANO OSPEDALIERO TOTALE (proposta pubblico e proposte privato)			DM 70/2015	DL 34/20	DIFFERENZA
	PUBBLICO	PVT	TOTALE	DOTAZIONE MASSIMA	AGGIUNTIVI	
<b>TOTALE</b>	<b>10.276</b>	<b>4.991</b>	<b>15.267</b>	<b>14.765</b>	<b>276</b>	<b>226</b>
di cui POSTI LETTO ACUTI	8.947	3.596	12.543	11.984	276	283
di cui POSTI LETTO RIABILITAZIONE	635	1.310	1.945	1.636	0	309
di cui POSTI LETTO LUNGODEGENZA	694	85	779	1.145	0	-366

Il numero dei posti letto per acuti, sia pur superiore, rispetto allo standard ministeriale ex D.M. n. 70/2015, è riferito essenzialmente ai posti letti di area medica o geriatria, necessari alla riduzione del sovraffollamento del Pronto soccorso, spesso determinato da pazienti anziani o cronici. Tale scostamento è compensato dal numero di pl di lungodegenza non previsti, considerata l'attivazione degli ospedali di comunità

Il numero di posti letto per acuti tiene conto anche dei nuovi ospedali in fase di realizzazione, come da dettaglio di seguito riportato. Resta inteso che i nuovi ospedali comunque assorbiranno anche quota parte dei pl degli attuali ospedali attivi e dunque lo sbilancio tra standard ex D.M. n. 70/2015 e pl programmati si ridurrà notevolmente:

	RR 14/2020	OSPEDALI IN FASE DI REALIZZAZIONE	DIFFERENZA
SAN CATALDO (SS ANNUNZIATA-MOSCATI)	580	713	133

ANDRIA (ANDRIA)	182	250	68
NORD BARESE (MOLFETTA-BISCEGLIE)	266	310	44
<b>TOTALE</b>	<b>1.028</b>	<b>1.273</b>	<b>245</b>

Considerato che il potenziamento dei posti letto riferiti all'assistenza riabilitativa:

- a) si rende necessario per facilitare le dimissioni e ridurre i tempi di degenza nei reparti per acuti;
- b) si rende necessario perché rappresenta una delle criticità maggiori della Regione Puglia, tanto da determinare una elevata mobilità passiva.

Con il presente provvedimento si intende incrementare il numero dei posti letto, rimanendo sempre nello standard massimo dello 0,7 per mille abitanti, di cui al D.M. n. 70/2015.

Per quanto attiene, invece, i posti letto di lungodegenza, pur avendo potenziato l'offerta, ci si attesta ad un numero inferiore di posti letto previsti dal D.M. n. 70/2015, se si considerano le azioni messe in campo per il potenziamento dell'assistenza territoriale, ai sensi del D.M. n. 77/2022 e del finanziamento PNRR per la realizzazione, in particolare, degli Ospedali di Comunità. Pertanto quel setting assistenziale post acuzione, potrà essere soddisfatto dai posti letto di lungodegenza e dagli ospedali di comunità.

Infine, come richiesto dal Ministero della Salute, il Piano Ospedaliero deve corredarsi delle reti tempo dipendenti e della rete emergenza urgenza, aggiornate allo stato attuale e, pertanto, si riporta la descrizione delle stesse, dettagliatamente riportata nell'Allegato B, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento e precisamente:

- Rete emergenza urgenza;
- Rete Ictus
- Rete infarto
- Rete traumatologica
- Rete STAM e STEN.

Si rimanda, comunque, all'allegato tecnico di accompagnamento all'aggiornamento della rete ospedaliera, di cui all'Allegato alla deliberazione di Giunta regionale n. 919 del 3/7/2023.

Infine, si rende necessario prevedere:

- la riorganizzazione della rete delle Unità Operative di Medicina Interna, in attuazione della deliberazione di Giunta regionale 29 novembre 2023, n. 1710 recante: "Progetto di Riorganizzazione delle Unità Operative di Medicina Interna (novembre 2023), di cui alla proposta della Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti (FADOI). Presa d'atto della proposta del modello organizzativo ed Istituzione Tavolo tecnico". A tal proposito, le Direzioni strategiche dovranno trasmettere, entro sessanta giorni dall'approvazione del presente provvedimento, una proposta di riorganizzazione delle Unità operative riferite a tale disciplina ;
- le Unità Operative ospedaliere di Cure Palliative, con la specifica codificazione per (codice 99). Le direzioni strategiche delle Aziende ed Enti del Servizio Sanitario, in accordo con il Coordinatore del Tavolo tecnico regionale delle cure palliative dell'adulto, devono proporre al Dipartimento "Promozione della Salute e del Benessere Animale" una proposta organizzativa, in coerenza con le indicazioni che saranno fornite dallo stesso Coordinatore.

Per quanto attiene gli allegati al Regolamento regionale sulla rete ospedaliera, si ritiene di proporre l'abrogazione degli allegati di cui ai Regolamenti regionali n. 23/2019 e n. 14/2020, riproponendo sono le tabelle riferite alla distribuzione dei posti letto ed al ruolo dei singoli presidi nelle reti già deliberate dalla Regione Puglia. Resta inteso che, ai fini del monitoraggio ministeriale, si provvede a trasmettere il file excel debitamente compilato in ogni sua parte, come richiesto dal Ministero della Salute – Tavolo D.M. n. 70/2015.

### **VERIFICA AI SENSI DEL D.Lgs. 196/03**

#### **Garanzie alla riservatezza**

La pubblicazione sul BURP, nonché la pubblicazione all'Albo o sul sito istituzionale, salve le garanzie previste dalla legge 241/1990 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento UE n. 679/2016 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D.Lgs. 196/2003 ss.mm.ii., ed ai sensi del vigente Regolamento regionale 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile.

Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del succitato Regolamento UE.

#### **Valutazione di impatto di genere**

La presente deliberazione è stata sottoposta a Valutazione di impatto di genere ai sensi della DGR n. 938 del 03/07/2023.

L'impatto di genere stimato è:

- diretto
- indiretto
- neutro
- non rilevato

#### **COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DEL D.LGS N. 118/2011 E SS.MM.II.**

Il presente atto non comporta implicazioni dirette e/o indirette, di natura economico-finanziaria e/o patrimoniale e dallo stesso non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

Con riferimento a quanto previsto dal comma 232, art. 1 della Legge n. 213/2023 le prenotazioni di impegno n. 3524001214, assunta con DGR n. 936/2024, n. 3524001222 assunta con DGR n. 980/2024, entrambe effettuate sulle risorse stanziato del cap. U1301140, trovano la corretta copertura finanziaria a valere sulle risorse stanziato del cap. U0741090.

Il presente provvedimento è di competenza della Giunta regionale, ai sensi dell'articolo 4, comma 4, lettera k), della legge regionale 4 febbraio 1997, n. 7.

Il Presidente della Giunta, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate e motivate, ai sensi dell'art 4, comma 4, lett. d) della LR. N. 7/97, propone alla Giunta:

1. di approvare e prendere atto di quanto esposto in narrativa;
2. di approvare lo schema di Regolamento avente ad oggetto "Modifica e integrazione del Regolamento regionale n. 23/2019 e del R.R. n. 14/2020, di cui all'Allegato A, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

Lo schema di Regolamento, di cui all'Allegato, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione di Giunta regionale, assorbe anche le previsioni di programmazione ospedaliera, di cui alla deliberazione

di Giunta regionale n. 919 del 03/07/2023, nonché di quanto concordato in occasione della Commissione paritetica tra Regione e Università;

3. di modificare l' Allegato A di cui alla DGR n. 919 de 03/07/2023 – Distribuzione posti letto autorizzati all'esercizio con l' Allegato C, parte sostanziale ed integrante del presente provvedimento, che sostituisce integralmente quanto riportato nella citata deliberazione;

4. di approvare le reti tempo dipendenti (infarto, ictus, traumatologica ed emergenza urgenza nonché STAM e STEN), dettagliatamente descritte nell'Allegato B, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

5. di trasmettere il presente provvedimento alla competente Commissione Consiliare per il parere di cui all'art. 44, comma 2, della L. R. n. 7/2004 (Statuto della Regione Puglia);

6. di stabilire che la programmazione dei posti letto, di cui al presente schema di Regolamento, vale come parere di compatibilità, nei termini previsti dalla normativa vigente, che decorrono dalla data di pubblicazione del Regolamento regionale sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia. Per le strutture private accreditate il parere di compatibilità è da intendersi valido per un periodo massimo di due anni, fatto salvo ulteriori modifiche che dovessero intervenire a livello legislativo;

7. di stabilire, per quanto attiene i posti letto autorizzati all'esercizio, che non possano essere utilizzati per erogare oneri a carico del Servizio Sanitario Regionale. Inoltre, i posti letto accreditati non possono essere utilizzati per erogare ricoveri con oneri a carico dell'utente, ossia di enti assicurativi;

8. di stabilire che l'accreditamento dei posti letto delle strutture sanitarie private attribuisce loro la qualifica istituzionale di gestori del servizio pubblico, ma non consente all'accreditato di erogare prestazioni a carico del SSR se non previa sottoscrizione di appositi accordi. L'accreditamento, in altri termini, non costituisce un vincolo per le Aziende sanitarie a corrispondere al soggetto accreditato una remunerazione per le prestazioni erogate, potendo tali prestazioni essere remunerate solo nei limiti dei tetti di spesa stabiliti contrattualmente. Resta inteso che eventuali ulteriori risorse, assegnate a seguito di finanziamenti rivenienti da disposizioni nazionali e regionali, avranno destinazione vincolata e dovranno essere necessariamente allocate sui posti letto aggiuntivi, riconosciuti con il presente provvedimento, con particolare riferimento alle discipline che determinano una maggiore mobilità passiva;

9. di stabilire che la rimodulazione dei posti letto, secondo le pre intese sottoscritte con gli operatori privati accreditati, è determinata ad invarianza della spesa e nel rispetto dei limiti, di cui ai fondi unici di remunerazione. Resta affidata alla autonomia gestionale del direttore generale l'acquisto dei volumi delle tipologie di prestazioni da determinarsi secondo il proprio fabbisogno;

10. di stabilire che si procederà all'approvazione definitiva del Regolamento, di cui in allegato, previa acquisizione del parere favorevole della III Commissione consiliare permanente, del Tavolo D.M. 70/20215 e dei Ministeri affiancanti (MEF e Ministero della Salute);

11. di stabilire che, a seguito della realizzazione dei nuovi ospedali, di cui all'art. 6 del Regolamento regionale n. 23/2019, fermo restando il numero complessivo dei posti letto per ciascuna struttura, già comunicato al Ministero della Salute, si procederà alla modifica del vigente piano ospedaliero. In particolare, sarà definita una puntuale individuazione dei posti letto per disciplina, nonché una riorganizzazione complessiva dell'offerta assistenziale delle strutture ospedaliere insistenti nella provincia ove ha sede il nuovo Ospedale;

12. di stabilire che non possano essere accolte, almeno in questa prima fase, la richiesta di posti letto da autorizzarsi in strutture extra- ospedaliere, soprattutto con riferimento alle strutture con vocazione territoriale e non già ospedaliera. Si consideri che i posti letto ad oggi autorizzati all'esercizio in strutture ospedaliere, rivengono da un percorso di "disaccreditamento" di posti letto un tempo accreditati. Pertanto, allo stato attuale si ritiene che il fabbisogno ospedaliero sia ampiamente soddisfatto dalle strutture pubbliche e private già accreditate;

13. di stabilire che le Direzioni Strategiche debbano provvedere alla riorganizzazione della rete delle Unità Operative di Medicina Interna, in attuazione della deliberazione di Giunta regionale 29 novembre 2023, n. 1710 recante: "Progetto di Riorganizzazione delle Unità Operative di Medicina Interna (novembre 2023), di cui alla proposta della Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti (FADOI). Presa

d'atto della proposta del modello organizzativo ed Istituzione Tavolo tecnico". A tal proposito, le Direzioni strategiche dovranno trasmettere, entro sessanta giorni dall'approvazione del presente provvedimento, una proposta di riorganizzazione delle Unità operative riferite a tale disciplina ;

14. di stabilire che le Direzioni Strategiche debbano istituire le Unità Operative ospedaliere di Cure Palliative, con la specifica codificazione per (codice 99). Le direzioni strategiche delle Aziende ed Enti del Servizio Sanitario, in accordo con il Coordinatore del Tavolo tecnico regionale delle cure palliative dell'adulto, devono proporre al Dipartimento "Promozione della Salute e del Benessere Animale" una proposta organizzativa, in coerenza con le indicazioni che saranno fornite dallo stesso Coordinatore;

15. di stabilire che le Direzioni strategiche delle Aziende ed Enti del Servizio Sanitario Regionale concordino la rimodulazione delle Unità Operative ospedaliere, in termini di Complesse o Semplici (anche a Valenza Dipartimentale) con il Dipartimento "Promozione della Salute e del Benessere Animale", atteso che, in particolare le Unità Operative Complesse concorrono al raggiungimento dello standard D.M. n. 70/2015, in termini di "strutture" per disciplina. Si rimanda, inoltre, alle disposizioni nazionali e regionali in materia di adozione dell'atto aziendale, ex D.Lgs. n. 502/1992;

16. di autorizzare, a parziale rettifica di quanto previsto dal punto 9 del deliberato della D.G.R. n. 936/2024, il Servizio Gestione Sanitaria Accentrata della Sezione Bilancio della Sanità e dello Sport al pagamento agli EE ed IRCCS privati, per il tramite delle ASL territorialmente competenti alle anticipazioni mensili della quota relativa al comma 1, art. 17 della LR n.34/2023 e della quota relativa al comma 232 dell' art. 1 della Legge n. 213/2023 nella misura dell'80% del budget stanziato, fermo restando la rendicontazione separata delle prestazioni erogate ai sensi della citata previsione normativa. Il Servizio Gestione Sanitaria Accentrata della Sezione Bilancio della Sanità e dello Sport è autorizzato altresì al conguaglio dei primi 8 mesi dell'esercizio 2024;

17. di notificare il presente provvedimento, a cura della Sezione "Strategie e governo dell'Offerta" alla Sezione "Risorse strumentali e tecnologiche", al Direttore Generale dell'A.Re.S.S., ai Direttori Generali delle ASL, Aziende Ospedaliere Universitarie, IRCCS pubblici e privati, Enti Ecclesiastici nonché alle strutture private accreditate;

18. di trasmettere il presente provvedimento, a cura della Sezione "Strategie e governo dell'Offerta" ai Ministeri affiancanti (Ministero della Salute e MEF);

19. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, ai sensi della L.R. 18/2023.

I sottoscritti attestano che il procedimento istruttorio loro affidato è stato espletato nel rispetto della vigente normativa regionale, nazionale e comunitaria e che il presente schema di provvedimento, predisposto dalla Sezione Strategie e Governo dell'Offerta, ai fini dell'adozione dell'atto finale da parte della Giunta Regionale, è conforme alle risultanze istruttorie.

Il Responsabile E.Q. "Nuovo Sistema di Garanzia ed Attività di Monitoraggio"

**Nicola GIRARDI**

Il Dirigente del Servizio "Strategie e Governo dell'Assistenza Territoriale- Rapporti Istituzionali e Capitale Umano SSR"

**ANTONELLA CAROLI**

Il Dirigente del Servizio "Strategie e Governo dell'Assistenza Ospedaliera – Gestione Rapporti Convenzionali

**Vito CARBONE**

IL DIRIGENTE DELLA SEZIONE “Strategie e Governo dell’Offerta”

**Mauro NICASTRO**

Il sottoscritto Direttore di Dipartimento non ravvisa la necessità di esprimere osservazioni sulla proposta di deliberazione ai sensi del combinato disposto degli articoli 18 e 20 del DPGR n. 22/2021.

Il DIRETTORE di Dipartimento Promozione della Salute e del Benessere Animale

**Vito MONTANARO**

Il Presidente della Giunta

**Michele EMILIANO**

#### LA GIUNTA

- Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente schema di provvedimento dalla E.Q. “Nuovo Sistema di Garanzia ed Attività di Monitoraggio”, dalla Dirigente del Servizio Strategie e Governo dell’Assistenza Territoriale, Rapporti Istituzionali e Capitale Umano del SSR e dal Dirigente del Servizio “Strategie e Governo dell’Assistenza Ospedaliera – Gestione Rapporti Convenzionali” nonché dal Dirigente della Sezione Strategie e Governo dell’Offerta;
- a voti unanimi espressi nei modi di legge

#### DELIBERA

1. di approvare e prendere atto di quanto esposto in narrativa;
2. di approvare lo schema di Regolamento avente ad oggetto “Modifica e integrazione del Regolamento regionale n. 23/2019 e del R.R. n. 14/2020, di cui all’Allegato A, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.  
Lo schema di Regolamento, di cui all’Allegato, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione di Giunta regionale, assorbe anche le previsioni di programmazione ospedaliera, di cui alla deliberazione di Giunta regionale n. 919 del 03/07/2023, nonché di quanto concordato in occasione della Commissione paritetica tra Regione e Università;
3. di modificare l’ Allegato A di cui alla DGR n. 919 de 03/07/2023 – Distribuzione posti letto autorizzati all’esercizio con l’ Allegato C, parte sostanziale ed integrante del presente provvedimento, che sostituisce integralmente quanto riportato nella citata deliberazione;
4. di approvare le reti tempo dipendenti (infarto, ictus, traumatologica ed emergenza urgenza nonché STAM e STEN), dettagliatamente descritte nell’Allegato B, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
5. di trasmettere il presente provvedimento alla competente Commissione Consiliare per il parere di cui all’art. 44, comma 2, della L. R. n. 7/2004 (Statuto della Regione Puglia);
6. di stabilire che la programmazione dei posti letto, di cui al presente schema di Regolamento, vale come parere di compatibilità, nei termini previsti dalla normativa vigente, che decorrono dalla data di pubblicazione del Regolamento regionale sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia. Per le strutture private accreditate il parere di compatibilità è da intendersi valido per un periodo massimo di due anni, fatto salvo ulteriori modifiche che dovessero intervenire a livello legislativo;
7. di stabilire, per quanto attiene i posti letto autorizzati all’esercizio, che non possano essere utilizzati

per erogare oneri a carico del Servizio Sanitario Regionale. Inoltre, i posti letto accreditati non possono essere utilizzati per erogare ricoveri con oneri a carico dell'utente, ossia di enti assicurativi;

8. di stabilire che l'accreditamento dei posti letto delle strutture sanitarie private attribuisce loro la qualifica istituzionale di gestori del servizio pubblico, ma non consente all'accreditato di erogare prestazioni a carico del SSR se non previa sottoscrizione di appositi accordi. L'accreditamento, in altri termini, non costituisce un vincolo per le Aziende sanitarie a corrispondere al soggetto accreditato una remunerazione per le prestazioni erogate, potendo tali prestazioni essere remunerate solo nei limiti dei tetti di spesa stabiliti contrattualmente. Resta inteso che eventuali ulteriori risorse, assegnate a seguito di finanziamenti rivenienti da disposizioni nazionali e regionali, avranno destinazione vincolata e dovranno essere necessariamente allocate sui posti letto aggiuntivi, riconosciuti con il presente provvedimento, con particolare riferimento alle discipline che determinano una maggiore mobilità passiva;

9. di stabilire che la rimodulazione dei posti letto, secondo le pre intese sottoscritte con gli operatori privati accreditati, è determinata ad invarianza della spesa e nel rispetto dei limiti, di cui ai fondi unici di remunerazione. Resta affidata alla autonomia gestionale del direttore generale l'acquisto dei volumi delle tipologie di prestazioni da determinarsi secondo il proprio fabbisogno;

10. di stabilire che si procederà all'approvazione definitiva del Regolamento, di cui in allegato, previa acquisizione del parere favorevole della III Commissione consiliare permanente, del Tavolo D.M. 70/20215 e dei Ministeri affiancanti (MEF e Ministero della Salute);

11. di stabilire che, a seguito della realizzazione dei nuovi ospedali, di cui all'art. 6 del Regolamento regionale n. 23/2019, fermo restando il numero complessivo dei posti letto per ciascuna struttura, già comunicato al Ministero della Salute, si procederà alla modifica del vigente piano ospedaliero. In particolare, sarà definita una puntuale individuazione dei posti letto per disciplina, nonché una riorganizzazione complessiva dell'offerta assistenziale delle strutture ospedaliere insistenti nella provincia ove ha sede il nuovo Ospedale;

12. di stabilire che non possano essere accolte, almeno in questa prima fase, la richiesta di posti letto da autorizzarsi in strutture extra- ospedaliere, soprattutto con riferimento alle strutture con vocazione territoriale e non già ospedaliera. Si consideri che i posti letto ad oggi autorizzati all'esercizio in strutture ospedaliere, rivengono da un percorso di "disaccreditamento" di posti letto un tempo accreditati. Pertanto, allo stato attuale si ritiene che il fabbisogno ospedaliero sia ampiamente soddisfatto dalle strutture pubbliche e private già accreditate;

13. di stabilire che le Direzioni Strategiche debbano provvedere alla riorganizzazione della rete delle Unità Operative di Medicina Interna, in attuazione della deliberazione di Giunta regionale 29 novembre 2023, n. 1710 recante: "Progetto di Riorganizzazione delle Unità Operative di Medicina Interna (novembre 2023), di cui alla proposta della Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti (FADOI). Presa d'atto della proposta del modello organizzativo ed Istituzione Tavolo tecnico". A tal proposito, le Direzioni strategiche dovranno trasmettere, entro sessanta giorni dall'approvazione del presente provvedimento, una proposta di riorganizzazione delle Unità operative riferite a tale disciplina ;

14. di stabilire che le Direzioni Strategiche debbano istituire le Unità Operative ospedaliere di Cure Palliative, con la specifica codificazione per (codice 99). Le direzioni strategiche delle Aziende ed Enti del Servizio Sanitario, in accordo con il Coordinatore del Tavolo tecnico regionale delle cure palliative dell'adulto, devono proporre al Dipartimento "Promozione della Salute e del Benessere Animale" una proposta organizzativa, in coerenza con le indicazioni che saranno fornite dallo stesso Coordinatore;

15. di stabilire che le Direzioni strategiche delle Aziende ed Enti del Servizio Sanitario Regionale concordino la rimodulazione delle Unità Operative ospedaliere, in termini di Complesse o Semplici (anche a Valenza Dipartimentale) con il Dipartimento "Promozione della Salute e del Benessere Animale", atteso che, in particolare le Unità Operative Complesse concorrono al raggiungimento dello standard D.M. n. 70/2015, in termini di "strutture" per disciplina. Si rimanda, inoltre, alle disposizioni nazionali e regionali in materia di adozione dell'atto aziendale, ex D.Lgs. n. 502/1992;

16. di autorizzare, a parziale rettifica di quanto previsto dal punto 9 del deliberato della D.G.R. n. 936/2024,

il Servizio Gestione Sanitaria Accentrata della Sezione Bilancio della Sanità e dello Sport al pagamento agli EE ed IRCCS privati, per il tramite delle ASL territorialmente competenti alle anticipazioni mensili della quota relativa al comma 1, art. 17 della LR n.34/2023 e della quota relativa al comma 232 dell' art. 1 della Legge n. 213/2023 nella misura dell'80% del budget stanziato, fermo restando la rendicontazione separata delle prestazioni erogate ai sensi della citata previsione normativa. Il Servizio Gestione Sanitaria Accentrata della Sezione Bilancio della Sanità e dello Sport è autorizzato altresì al conguaglio dei primi 8 mesi dell'esercizio 2024;

17. di notificare il presente provvedimento, a cura della Sezione "Strategie e governo dell'Offerta" alla Sezione "Risorse strumentali e tecnologiche", al Direttore Generale dell'A.Re.S.S., ai Direttori Generali delle ASL, Aziende Ospedaliere Universitarie, IRCCS pubblici e privati, Enti Ecclesiastici nonché alle strutture private accreditate;

18. di trasmettere il presente provvedimento, a cura della Sezione "Strategie e governo dell'Offerta" ai Ministeri affiancanti (Ministero della Salute e MEF);

19. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, ai sensi della L.R. 18/2023.

**Il Segretario Generale della Giunta**

ANNA LOBOSCO

**Il Presidente della Giunta**

MICHELE EMILIANO

Codice CIFRA: SGO/DEL/2024/00069

Allegato A

**Schema di Regolamento “Modifica e integrazione del Regolamento regionale n. 23/2019 e del R.R. n. 14/2020”.**

**Art. 1 Modifica del R.R: n. 14/2020 e n. 23/219**

1. Le Tabelle A, B, C, C\_bis e D dell’Allegato del Regolamento regionale 20 agosto 2020, n. 14 e del Regolamento regionale n. 23/2019 sono abrogate dall’entrata in vigore del presente Regolamento.
2. Con il presente regolamento si intende procedere alla rimodulazione dei posti letto della Rete ospedaliera della Regione Puglia, ai sensi del D.M. n. 70/2015. In particolare, si riporta:
  - Tabella 1 - Distribuzione posti letto ex D.M. n. 70/2015;
  - Tabella 2 - Ruolo ospedali nelle Reti cliniche e per patologia della Regione Puglia.

**Art. 2 Istituzione posti letto di Medicina e Chirurgia d’Accettazione**

1. Con il presente regolamento sono istituiti i posti letto di Medicina e Chirurgia d'accettazione d'urgenza codice disciplina 51, con una dotazione di un numero minimo di 10 posti letto fino ad un massimo di 20 posti letto, in via prioritaria, presso i Pronto soccorso dei seguenti Ospedali:
  - a) DEA di II Livello;
  - b) Ospedali di Barletta, Andria, Cerignola;
  - c) Enti Ecclesiastici “Panico” di Tricase, “Miulli” di Acquaviva delle Fonti ed IRCCS privato accreditato “Casa Sollievo della Sofferenza”.
2. Le Direzioni strategiche delle Aziende Sanitarie possono richiedere l’attivazione di posti letto di Medicina e Chirurgia d’accettazione e d’urgenza presso gli altri Ospedali insistenti nel proprio territorio di competenza, non già ricompresi nel predetto punto 1), previa approvazione da parte del Dipartimento “Promozione della Salute e del Benessere Animale”. I posti letto saranno successivamente ricompresi nella fase di aggiornamento del piano ospedaliero.

**Art. 3 Parere di compatibilità**

1. La programmazione dei posti letto, di cui al presente schema di Regolamento, vale come parere di compatibilità, nei termini previsti dalla normativa vigente, che decorrono dalla data di pubblicazione del Regolamento regionale sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia. Per le strutture private accreditate il parere di compatibilità è da intendersi valido per un periodo massimo di due anni, fatto salvo ulteriori modifiche che dovessero intervenire a livello legislativo.





		BRINDISI								
COD	DENOMINAZIONE	160170	160162	160170[04]	160161	OFFERTA RETE PUBBLICA	160101	160151	OFFERTA RETE PRIVATA	TOTALE OFFERTA RIORDINO 2024
		Ospedale Antonio Perrino - Brindisi	Ospedale Dario Camberlingo Francavilla	Ceglie Messapica	Ospedale Civile - Ostuni		CdC Salus - Brindisi	Medea - Brindisi		
07	CARDIOCHIRURGIA					0			0	0
06	CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA					0			0	0
08	CARDIOLOGIA	30	12			42			0	42
09	CHIRURGIA GENERALE	32	24		16	72	12		12	84
10	CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE					0			0	0
11	CHIRURGIA PEDIATRICA					0			0	0
12	CHIRURGIA PLASTICA	20				20			0	20
13	CHIRURGIA TORACICA					0			0	0
14	CHIRURGIA VASCOLARE	20				20	12		12	32
02	DAY HOSPITAL					0			0	0
98	DAY SURGERY					0			0	0
52	DERMATOLOGIA	4				4			0	4
18	EMATOLOGIA	20				20			0	20
58	GASTROENTEROLOGIA	10				10			0	10
21	GERIATRIA	45				45			0	45
47	GRANDI USTIONATI	8				8			0	8
60	LUNGODEGENTI	20	20		20	60			0	60
19	MALATTIE ENDOCRINE DEL RICAMBIO	8				8			0	8
24	MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI	15				15			0	15
26	MEDICINA GENERALE	45	32		32	109	16		16	125
29	NEFROLOGIA	20				20			0	20
77	NEFROLOGIA PEDIATRICA					0			0	0
62	NEONATOLOGIA	16	6			22			0	22
30	NEUROCHIRURGIA	18				18			0	18
32	NEUROLOGIA	32				32			0	32
33	NEUROPSICHIATRIA INFANTILE					0			0	0
75	NEURORIABILITAZIONE			40		40		30	30	70
34	OCULISTICA	10				10			0	10
35	ODONTOIATRIA E STOMATOLOGIA					0			0	0
65	ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA					0			0	0
64	ONCOLOGIA	20	12			32			0	32
36	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	24		18	78	16		16	94
37	OSTETRICA E GINECOLOGIA	50	32			82	10		10	92
38	OTORINOLARINGOIATRIA	16				16			0	16
39	PEDIATRIA	20	16			36			0	36
68	PNEUMOLOGIA	20			20	40			0	40
40	PSICHIATRIA	15	16			31			0	31
70	RADIOTERAPIA					0			0	0
56	RECUPERO E RIABILITAZIONE			45		45	6		6	51
71	REUMATOLOGIA					0			0	0
49	TERAPIA INTENSIVA	39	8		8	55			0	55
73	TERAPIA INTENSIVA NEONATALE	10				10			0	10
50	UNITA' CORONARICA	12	6			18			0	18
28	UNITA' SPINALE			20		20			0	20
43	UROLOGIA	24				24			0	24
78	UROLOGIA PEDIATRICA					0			0	0
96	TERAPIA DEL DOLORE	2				2			0	2
97	DETENUTI					0			0	0
51	MEDICINA URGENZA E ACCETTAZIONE	10				10			0	10
<b>TOTALE</b>		<b>647</b>	<b>208</b>	<b>105</b>	<b>114</b>	<b>1.074</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	<b>102</b>	<b>1.176</b>
<i>di cui POSTI LETTO ACUTI</i>		627	188	0	94	909	66	0	66	975
<i>di cui POSTI LETTO RIABILITAZIONE</i>		0	0	105	0	105	6	30	36	141
<i>di cui POSTI LETTO LUNGODEGENZA</i>		20	20	0	20	60	0	0	0	60

Per quanto attiene gli erogatori privati accreditati si specifica che trattasi di posti letto di ginecologia

SERVIZI SENZA POSTI LETTO										
ALLERGIOLOGIA	x			x	2				0	2
ANATOMIA E ISTOLOGIA PATOLOGICA	x				1				0	1
ANESTESIA				x	1	x			1	2
ANGIOLOGIA	x				1				0	1
DAY HOSPITAL					0				0	0
DAY SURGERY					0				0	0
DIETETICA/DIETOLOGIA	x				1				0	1
DIREZIONE SANITARIA DI PRESIDIO	x	x	x	x	4	x	x		2	6
EMODIALISI	x	x		x	3				0	3
EMODINAMICA	x				1				0	1
FARMACIA OSPEDALIERA	x	x		x	3				0	3
FISICA SANITARIA	x				1				0	1
GENETICA MEDICA					0				0	0
IMMUNOLOGIA E CENTRO TRAPIANTI					0				0	0
LABORATORIO D'ANALISI	x	x		x	3	x	x		2	5
MEDICINA DEL LAVORO					0				0	0
MEDICINA LEGALE	x	x			2				0	2
MEDICINA NUCLEARE	x				1				0	1
MEDICINA SPORTIVA					0				0	0
MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA	x				1				0	1
NEURORADIOLOGIA					0				0	0
ONCOLOGIA					0				0	0
RADIOLOGIA	x	x		x	3	x	x		2	5
RADIOTERAPIA ONCOLOGICA	x				1				0	1
SERVIZIO TRASFUSIONALE	x	x			2				0	2
TERAPIA DEL DOLORE	x				1				0	1
TOSSICOLOGIA	x				1				0	1

CCO	DENOMINAZIONE	BT							TOTALE OFFERTA RIORDINO 2024
		160177 Ospedale Monsignor Dimiccoli - Barietta	160174(04) Ospedale Lorenzo Bonomo - Andria	160178 Ospedale Vittorio Emanuele II - Bisceglie	160174(02) Plesso Caduti in Guerra - Canosa di Puglia	OFFERTA RETE PUBBLICA	160180 CUC Università Salento Bisceglie	OFFERTA RETE PRIVATA	
07	CARDIOCHIRURGIA					0		0	0
06	CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA					0		0	0
08	CARDIOLOGIA	16	16	14		46		0	46
09	CHIRURGIA GENERALE	30	30	24		84		0	84
10	CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE					0		0	0
11	CHIRURGIA PEDIATRICA					0		0	0
12	CHIRURGIA PLASTICA					0		0	0
13	CHIRURGIA TORACICA					0		0	0
14	CHIRURGIA VASCOLARE					0		0	0
02	DAY HOSPITAL					0		0	0
98	DAY SURGERY					0		0	0
52	DERMATOLOGIA					0		0	0
18	EMATOLOGIA	20				20		0	20
58	GASTROENTEROLOGIA	15				15		0	15
21	GERIATRIA			10		10		0	10
47	GRANDI USTIONATI					0		0	0
60	LUNGODEGENTI	10		10	30	50		0	50
19	MALATTIE ENDOCRINE DEL RICAMBIO			12		12		0	12
24	MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI			30		30		0	30
26	MEDICINA GENERALE	26	26	24		76	30	30	106
29	NEFROLOGIA	20				20		0	20
77	NEFROLOGIA PEDIATRICA					0		0	0
62	NEONATOLOGIA	6	6			12		0	12
30	NEUROCHIRURGIA		20			20		0	20
32	NEUROLOGIA	20	16			36		0	36
33	NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	4				4		0	4
75	NEUORRIABILITAZIONE					0		0	0
34	OCULISTICA	5				5		0	5
35	ODONTOIATRIA E STOMATOLOGIA					0		0	0
65	ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA					0		0	0
64	ONCOLOGIA	15				15		0	15
36	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	24	24	16		64		0	64
37	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	24	24	24		72		0	72
38	OTORINOLARINGOIATRIA	18				18		0	18
39	PEDIATRIA	16	16	12		44		0	44
68	PNEUMOLOGIA			12		12		0	12
40	PSICHIATRIA	20		0		20		0	20
70	RADIOTERAPIA	5				5		0	5
56	RECUPERO E RIABILITAZIONE				40	40	70	70	110
71	REUMATOLOGIA					0		0	0
49	TERAPIA INTENSIVA	28	14	14		56		0	56
73	TERAPIA INTENSIVA NEONATALE					0		0	0
50	UNITA' CORONARICA	8	8			16		0	16
28	UNITA' SPINALE					0		0	0
43	UROLOGIA		20			20		0	20
78	UROLOGIA PEDIATRICA					0		0	0
96	TERAPIA DEL DOLORE					0		0	0
97	DETENUTI	4				4		0	4
51	MEDICINA URGENZA E ACCETTAZIONE	10	10			20		0	20
	<b>TOTALE</b>	<b>344</b>	<b>230</b>	<b>202</b>	<b>70</b>	<b>846</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>946</b>
	<i>di cui POSTI LETTO ACUTI</i>	334	230	192	0	756	30	30	786
	<i>di cui POSTI LETTO RIABILITAZIONE</i>	0	0	0	40	40	70	70	110
	<i>di cui POSTI LETTO LUNGODEGENZA</i>	10	0	10	30	50	0	0	50

Per quanto attiene gli erogatori privati accreditati si specifica che trattasi di posti letto di ginecologia

SERVIZIO SENZA POSTI LETTO	160177	160174(04)	160178	160174(02)	OFFERTA RETE PUBBLICA	160180	OFFERTA RETE PRIVATA	TOTALE OFFERTA RIORDINO 2024
ALLERGOLOGIA					0		0	0
ANATOMIA E ISTOLOGIA PATOLOGICA		X			1		0	1
ANESTESIA					0		0	0
ANGIOLOGIA					0		0	0
DAY HOSPITAL					0		0	0
DAY SURGERY					0		0	0
DIETETICA/DIETOLOGIA					0		0	0
DIREZIONE SANITARIA DI PRESIDIO	X		X	X	3	X	1	4
EMODIALISI	X	X			2		0	2
EMODINAMICA		X			1		0	1
FARMACIA OSPEDALIERA	X	X	X		3		0	3
FISICA SANITARIA	X				1		0	1
GENETICA MEDICA					0		0	0
IMMUNOLOGIA E CENTRO TRAPIANTI	X	X			2		0	2
LABORATORIO D'ANALISI	X	X	X		3	X	1	4
MEDICINA DEL LAVORO					0		0	0
MEDICINA LEGALE					0		0	0
MEDICINA NUCLEARE	X				1		0	1
MEDICINA SPORTIVA					0		0	0
MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA					0		0	0
NEURORADIOLOGIA					0		0	0
ONCOLOGIA					0		0	0
RADIOLOGIA	X	X	X		3	X	1	4
RADIOTERAPIA ONCOLOGICA	X				1		0	1
SERVIZIO TRASFUSIONALE	X	X			2		0	2
TERAPIA DEL DOLORE					0		0	0
TOSSICOLOGIA					0		0	0









PUGLIA				
COD	DENOMINAZIONE	OFFERTA RETE PUBBLICA	OFFERTA RETE PRIVATA	TOTALE OFFERTA RIORDINO 2024
07	CARDIOCHIRURGIA	80	132	212
06	CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA	6	0	6
08	CARDIOLOGIA	455	234	689
09	CHIRURGIA GENERALE	957	391	1.348
10	CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE	28	37	65
11	CHIRURGIA PEDIATRICA	50	0	50
12	CHIRURGIA PLASTICA	94	9	103
13	CHIRURGIA TORACICA	82	30	112
14	CHIRURGIA VASCOLARE	104	90	194
02	DAY HOSPITAL	0	0	0
98	DAY SURGERY	0	12	12
52	DERMATOLOGIA	13	15	28
18	EMATOLOGIA	167	60	227
58	GASTROENTEROLOGIA	206	71	277
21	GERIATRIA	194	165	359
47	GRANDI USTIONATI	29	0	29
60	LUNGODEGENTI	709	85	794
19	MALATTIE ENDOCRINE DEL RICAMBIO	83	28	111
24	MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI	240	0	240
26	MEDICINA GENERALE	1.089	531	1.620
29	NEFROLOGIA	199	60	259
77	NEFROLOGIA PEDIATRICA	12	0	12
62	NEONATOLOGIA	150	52	202
30	NEUROCHIRURGIA	155	107	262
32	NEUROLOGIA	343	101	444
33	NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	62	0	62
75	NEURORIABILITAZIONE	88	120	208
34	OCULISTICA	81	32	113
35	ODONTOIATRIA E STOMATOLOGIA	16	2	18
65	ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA	32	20	52
64	ONCOLOGIA	243	77	320
36	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	710	483	1.193
37	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	742	220	962
38	OTORINOLARINGOIATRIA	169	50	219
39	PEDIATRIA	347	38	385
68	PNEUMOLOGIA	288	86	374
40	PSICHIATRIA	261	23	284
70	RADIOTERAPIA	5	0	5
56	RECUPERO E RIABILITAZIONE	501	1.165	1.666
71	REUMATOLOGIA	50	0	50
49	TERAPIA INTENSIVA	480	130	610
73	TERAPIA INTENSIVA NEONATALE	65	22	87
50	UNITA' CORONARICA	154	68	222
28	UNITA' SPINALE	52	25	77
43	UROLOGIA	285	184	469
78	UROLOGIA PEDIATRICA	11	0	11
96	TERAPIA DEL DOLORE	14	6	20
97	DETTENUTI	24	0	24
51	MEDICINA URGENZA E ACCETTAZIONE	186	30	216
<b>TOTALE</b>		<b>10.311</b>	<b>4.991</b>	<b>15.302</b>
di cui POSTI LETTO ACUTI		8.961	3.596	12.557
di cui POSTI LETTO RIABILITAZIONE		641	1.310	1.951
di cui POSTI LETTO LUNGODEGENZA		709	85	794

Per quanto attiene gli erogatori privati accreditati si specifica che trattasi di posti letto di ginecologia

SERVIZI SENZA POSTI LETTO	OFFERTA RETE PUBBLICA	OFFERTA RETE PRIVATA	TOTALE OFFERTA RIORDINO 2024
ALLERGOLOGIA	6	2	8
ANATOMIA E ISTOLOGIA PATOLOGICA	9	3	12
ANESTESIA	29	17	46
ANGIOLOGIA	2	3	5
DAY HOSPITAL	2	2	4
DAY SURGERY	2	2	4
DIETETICA/DIETOLOGIA	4	2	6
DIREZIONE SANITARIA DI PRESIDIO	38	30	68
EMODIALISI	20	5	25
EMODINAMICA	11	9	20
FARMACIA OSPEDALIERA	31	5	36
FISICA SANITARIA	8	3	11
GENETICA MEDICA	7	3	10
IMMUNOLOGIA E CENTRO TRAPIANTI	3	0	3
LABORATORIO D'ANALISI	31	30	61
MEDICINA DEL LAVORO	2	1	3
MEDICINA LEGALE	5	1	6
MEDICINA NUCLEARE	7	5	12
MEDICINA SPORTIVA	2	1	3
MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA	5	3	8
NEURORADIOLOGIA	6	3	9
ONCOLOGIA	11	2	13
RADIOLOGIA	33	30	63
RADIOTERAPIA ONCOLOGICA	7	4	11
SERVIZIO TRASFUSIONALE	25	3	28
TERAPIA DEL DOLORE	9	4	13
TOSSICOLOGIA	2	1	3

Tabella 2 - Ruolo ospedali nelle Reti cliniche e per patologia della Regione Puglia

LEGENDA				
Disciplina (Modelli HSP 12 e 13 - D.M. 5 dicembre 2006)	Codice Disciplina (Modelli HSP 12 e 13)	Ruolo nella RETE (Livello)	Descrizione campo "Ruolo nella RETE"	Denominazione RETE
Ostetricia e Ginecologia	37	I	I livelloAccordo Stato-Regioni 16/12/2010	Rete Perinatale
Ostetricia e Ginecologia	37	II	Il livelloAccordo Stato-Regioni 16/12/2010 (Presenza di TIN)	Rete Perinatale
Pediatria	39	HUB	Centro di riferimento per Emergenza Pediatrica medica e/o chirurgica	Rete Pediatrica
Pediatria	39	SPOKE	PS/DEA in Istituto con reparto di Pediatria	Rete Pediatrica
Cardiologia	08	C	Cardiologia/Utic	Rete Cardiologica/Cardiochirurgia
Cardiologia	08	E	Cardiologia/Utic cin servizio di Emodinamica	Rete Cardiologica/Cardiochirurgia
Neurologia	32	UTN I	Unità di Trattamento Neurovascolare di I livello (Spoke)	Rete Ictus
Neurologia	32	UTN II	Unità di Trattamento Neurovascolare di II livello (HUB)	Rete Ictus
Ortopedia e Traumatologia	36	PST	Presidio di Pronto Soccorso per Traumi (Spoke di I Livello)	Rete Trauma
Ortopedia e Traumatologia	36	CTZ	Centro Traumi di Zona (Spoke di II Livello)	Rete Trauma
Ortopedia e Traumatologia	36	CTS	Centro Traumi di Alta Specializzazione (Hub)	Rete Trauma
Oncologia	64	BREAST	Senologia	

Tipo Struttura	Codice Azienda	Codice Struttura	Denominazione Struttura	Descrizione disciplina	Codice disciplina	Ruolo nella Rete
Struttura di ricovero pubblica	106	16016100	OSPEDALE OSTUNI	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	106	16016200	OSPEDALE FRANCAVILLA FONTANA	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	106	16016200	OSPEDALE FRANCAVILLA FONTANA	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	106	16016200	OSPEDALE FRANCAVILLA FONTANA	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	106	16017001	OSPEDALE PERRINO BRINDISI	CARDIOLOGIA	08	E
Struttura di ricovero pubblica	106	16017001	OSPEDALE PERRINO BRINDISI	NEUROLOGIA	32	UTN II
Struttura di ricovero pubblica	106	16017001	OSPEDALE PERRINO BRINDISI	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	CTZ
Struttura di ricovero pubblica	106	16017001	OSPEDALE PERRINO BRINDISI	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	106	16017001	OSPEDALE PERRINO BRINDISI	PEDIATRIA	39	HUB
Struttura di ricovero pubblica	106	16017001	OSPEDALE PERRINO BRINDISI	ONCOLOGIA	64	BREAST
Struttura di ricovero pubblica	116	16006200	OSPEDALE GALATINA 'S. CATERINA NOVELLA'	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	116	16006300	OSPEDALE GALLIPOLI 'SACRO CUORE DI GESU'	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	116	16006300	OSPEDALE GALLIPOLI 'SACRO CUORE DI GESU'	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	116	16016500	OSPEDALE COPERTINO	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	116	16016500	OSPEDALE COPERTINO	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	116	16016600	OSPEDALE SCORRANO	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	116	16016600	OSPEDALE SCORRANO	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	116	16016600	OSPEDALE SCORRANO	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	116	16016700	OSPEDALE CASARANO	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	116	16016700	OSPEDALE CASARANO	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	116	16017101	OSPEDALE LECCE 'V FAZZI'	CARDIOLOGIA	08	E
Struttura di ricovero pubblica	116	16017101	OSPEDALE LECCE 'V FAZZI'	NEUROLOGIA	32	UTN II
Struttura di ricovero pubblica	116	16017101	OSPEDALE LECCE 'V FAZZI'	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	CTS
Struttura di ricovero pubblica	116	16017101	OSPEDALE LECCE 'V FAZZI'	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	II
Struttura di ricovero pubblica	116	16017101	OSPEDALE LECCE 'V FAZZI'	PEDIATRIA	39	HUB
Struttura di ricovero pubblica	116	16017101	OSPEDALE LECCE 'V FAZZI'	ONCOLOGIA	64	BREAST
Struttura di ricovero pubblica	115	16004700	OSPEDALE CERIGNOLA 'G.TATARELLA'	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	115	16004700	OSPEDALE CERIGNOLA 'G.TATARELLA'	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	115	16004700	OSPEDALE CERIGNOLA 'G.TATARELLA'	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	115	16016300	OSPEDALE SAN SEVERO - TERESA MASSELLI	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	115	16016300	OSPEDALE SAN SEVERO - TERESA MASSELLI	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	115	16016300	OSPEDALE SAN SEVERO - TERESA MASSELLI	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	115	16016400	OSPEDALE MANFREDONIA	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	115	16016400	OSPEDALE MANFREDONIA	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	114	16015700	OSPEDALE DELLA MURGIA - PERINEI	CARDIOLOGIA	08	E
Struttura di ricovero pubblica	114	16015700	OSPEDALE DELLA MURGIA - PERINEI	NEUROLOGIA	32	UTN I
Struttura di ricovero pubblica	114	16015700	OSPEDALE DELLA MURGIA - PERINEI	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	CTZ
Struttura di ricovero pubblica	114	16015700	OSPEDALE DELLA MURGIA - PERINEI	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	114	16015804	OSPEDALE SAN PAOLO (PLESSO CORATO)	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	114	16015804	OSPEDALE SAN PAOLO (PLESSO CORATO)	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	114	16015804	OSPEDALE SAN PAOLO (PLESSO CORATO)	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	114	16015801	OSPEDALE SAN PAOLO-BARI	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	114	16015801	OSPEDALE SAN PAOLO-BARI	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	114	16015801	OSPEDALE SAN PAOLO-BARI	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	114	16015900	OSPEDALE MONOPOLI	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	114	16015900	OSPEDALE MONOPOLI	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST

Struttura di ricovero pubblica	114	16015900	OSPEDALE MONOPOLI	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	114	16016000	OSPEDALE PUTIGNANO	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	114	16016000	OSPEDALE PUTIGNANO	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	114	16016000	OSPEDALE PUTIGNANO	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	114	16016901	OSPEDALE DI VENERE - BARI	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	114	16016901	OSPEDALE DI VENERE - BARI	NEUROLOGIA	32	UTN I
Struttura di ricovero pubblica	114	16016901	OSPEDALE DI VENERE - BARI	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	CTZ
Struttura di ricovero pubblica	114	16016901	OSPEDALE DI VENERE - BARI	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	114	16015803	OSPEDALE SAN PAOLO (PLESSO MOLFETTA)	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	114	16015803	OSPEDALE SAN PAOLO (PLESSO MOLFETTA)	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	112	16007400	OSPEDALE MANDURIA 'GIANNUZZI'	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	112	16007500	OSPEDALE CIVILE MARTINA FRANCA	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	112	16007500	OSPEDALE CIVILE MARTINA FRANCA	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	112	16016800	OSPEDALE CASTELLANETA	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	112	16016800	OSPEDALE CASTELLANETA	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	112	16016800	OSPEDALE CASTELLANETA	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	112	16017201	OSPEDALE SS ANNUNZIATA - TARANTO	CARDIOLOGIA	08	E
Struttura di ricovero pubblica	112	16017201	OSPEDALE SS ANNUNZIATA - TARANTO	NEUROLOGIA	32	UTN II
Struttura di ricovero pubblica	112	16017201	OSPEDALE SS ANNUNZIATA - TARANTO	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	CTZ
Struttura di ricovero pubblica	112	16017201	OSPEDALE SS ANNUNZIATA - TARANTO	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	112	16017201	OSPEDALE SS ANNUNZIATA - TARANTO	PEDIATRIA - osped	39	HUB
Struttura di ricovero pubblica	112	16017203	OSPEDALE MOSCATI - TARANTO/STATTE	ONCOLOGIA - ospedaler	64	BREAST
Struttura di ricovero pubblica	112	16007500	OSPEDALE CASTELLANETA	NEUROLOGIA	32	UTN I
Struttura di ricovero pubblica	113	16017401	OSPEDALE ANDRIA	CARDIOLOGIA	08	E
Struttura di ricovero pubblica	113	16017401	OSPEDALE ANDRIA	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	CTZ
Struttura di ricovero pubblica	113	16017401	OSPEDALE ANDRIA	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	113	16017700	OSPEDALE BARLETTA - 'MONS. R. DIMICCOLI'	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	113	16017700	OSPEDALE BARLETTA - 'MONS. R. DIMICCOLI'	NEUROLOGIA	32	UTN I
Struttura di ricovero pubblica	113	16017700	OSPEDALE BARLETTA - 'MONS. R. DIMICCOLI'	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	113	16017700	OSPEDALE BARLETTA - 'MONS. R. DIMICCOLI'	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	113	16017700	OSPEDALE BARLETTA - 'MONS. R. DIMICCOLI'	ONCOLOGIA	64	BREAST
Struttura di ricovero pubblica	113	16017800	OSPEDALE BISCEGLIE	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	113	16017800	OSPEDALE BISCEGLIE	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Struttura di ricovero pubblica	113	16017800	OSPEDALE BISCEGLIE	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	801	16090100	ISTITUTO TUMORI GIOVANNI PAOLO II	ONCOLOGIA MEDICA	64	BREAST
Struttura di ricovero pubblica	910	16091001	AOU Ospedali Riuniti di Foggia	CARDIOLOGIA	08	E
Struttura di ricovero pubblica	910	16091001	AOU Ospedali Riuniti di Foggia	NEUROLOGIA	32	UTN II
Struttura di ricovero pubblica	910	16091001	AOU Ospedali Riuniti di Foggia	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	CTS
Struttura di ricovero pubblica	910	16091001	AOU Ospedali Riuniti di Foggia	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	910	16091001	AOU Ospedali Riuniti di Foggia	PEDIATRIA	39	HUB
Struttura di ricovero pubblica	910	16091001	AOU Ospedali Riuniti di Foggia	ONCOLOGIA	64	BREAST
Struttura di ricovero pubblica	910	16091002	AOU OO RR Foggia - Ospedale di Lucera	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero pubblica	907	16090701	AOU Consorziale Policlinico - Bari	CARDIOLOGIA	08	E
Struttura di ricovero pubblica	907	16090701	AOU Consorziale Policlinico - Bari	NEUROLOGIA	32	UTN II
Struttura di ricovero pubblica	907	16090701	AOU Consorziale Policlinico - Bari	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	CTS
Struttura di ricovero pubblica	907	16090701	AOU Consorziale Policlinico - Bari	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero pubblica	907	16090701	AOU Consorziale Policlinico - Bari	PEDIATRIA	39	HUB
Struttura di ricovero pubblica	907	16090701	AOU Consorziale Policlinico - Bari	ONCOLOGIA	64	BREAST
Casa di cura privata accreditata	106	16010100	CASA DI CURA 'SALUS' - BRINDISI	RECUPERO E RIABILITAZIONE	56	I
Casa di cura privata accreditata	112	16011100	CASA DI CURA BERNARDINI	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Casa di cura privata accreditata	112	16011600	CASA DI CURA VILLA VERDE S.R.L.	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero equiparata a str	114	16007800	OSPEDALE REGIONALE EE 'MIULLI'	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero equiparata a str	114	16007800	OSPEDALE REGIONALE EE 'MIULLI'	NEUROLOGIA	32	UTN I
Struttura di ricovero equiparata a str	114	16007800	OSPEDALE REGIONALE EE 'MIULLI'	ONCOLOGIA	64	BREAST
Struttura di ricovero equiparata a str	114	16007800	OSPEDALE REGIONALE EE 'MIULLI'	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	CTZ
Struttura di ricovero equiparata a str	114	16007800	OSPEDALE REGIONALE EE 'MIULLI'	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Casa di cura privata accreditata	114	16008700	CASA DI CURA SANTA MARIA	PEDIATRIA	39	C
Casa di cura privata accreditata	114	16008700	CASA DI CURA SANTA MARIA	NEUROLOGIA	32	I
Casa di cura privata accreditata	114	16014000	CASA DI CURA ANTHEA	CARDIOLOGIA	08	C
Casa di cura privata accreditata	114	16014700	CASA DI CURA C.B.H. MATER DEI HOSPITAL	CARDIOLOGIA	08	C
Casa di cura privata accreditata	114	16014700	CASA DI CURA C.B.H. MATER DEI HOSPITAL	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	PST
Casa di cura privata accreditata	114	16014700	CASA DI CURA C.B.H. MATER DEI HOSPITAL	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Casa di cura privata accreditata	115	16012500	CASA DI CURA UNIVERSO SALUTE - DON UVA	MEDICINA GENERALE	26	C
Struttura di ricovero equiparata a str	116	16008000	OSPEDALE REGIONALE EE 'G. PANICO'	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero equiparata a str	116	16008000	OSPEDALE REGIONALE EE 'G. PANICO'	NEUROLOGIA	32	UTN I
Struttura di ricovero equiparata a str	116	16008000	OSPEDALE REGIONALE EE 'G. PANICO'	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	CTZ
Struttura di ricovero equiparata a str	116	16008000	OSPEDALE REGIONALE EE 'G. PANICO'	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero equiparata a str	116	16008000	OSPEDALE REGIONALE EE 'G. PANICO'	PEDIATRIA	39	SPOKE
Casa di cura privata accreditata	116	16015000	CASA DI CURA CITTA' DI LECCE	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero equiparata a str	905	16090500	OSPEDALE CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA	CARDIOLOGIA	08	C
Struttura di ricovero equiparata a str	905	16090500	OSPEDALE CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA	NEUROLOGIA	32	UTN I
Struttura di ricovero equiparata a str	905	16090500	OSPEDALE CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA	ONCOLOGIA	64	BREAST
Struttura di ricovero equiparata a str	905	16090500	OSPEDALE CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	36	CTZ
Struttura di ricovero equiparata a str	905	16090500	OSPEDALE CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	37	I
Struttura di ricovero equiparata a str	905	16090500	OSPEDALE CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA	PEDIATRIA	39	SPOKE
Casa di cura privata accreditata	114	16015000	CASA DI CURA CITTA' DI LECCE	ONCOLOGIA	64	BREAST
Struttura di ricovero equiparata a str	114	16007800	OSPEDALE REGIONALE EE 'MIULLI'	PEDIATRIA	38	SPOKE

**Allegato B****Riorganizzazione della Rete dell’Emergenza Urgenza della Regione Puglia****INTRODUZIONE**

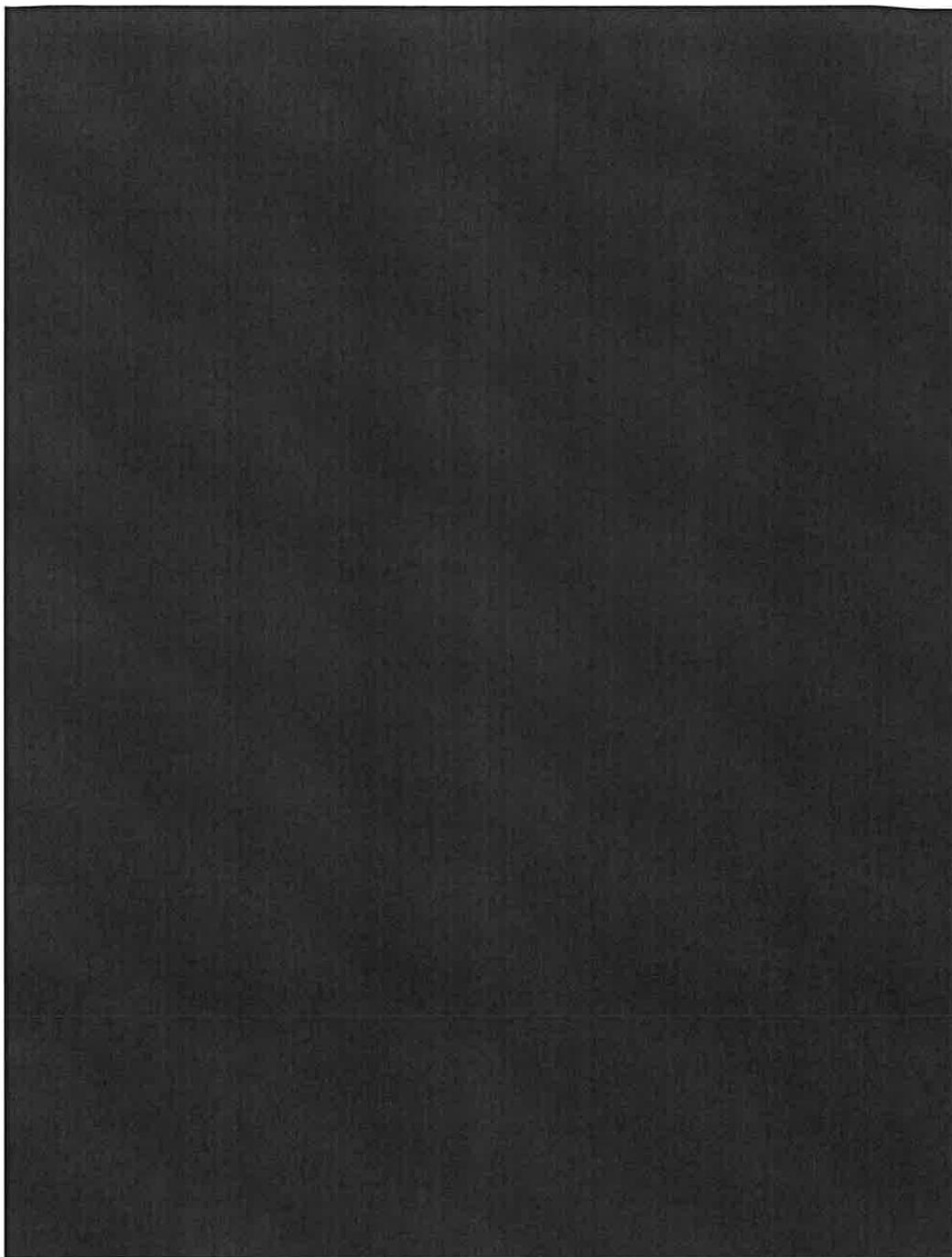
L’emergenza è un momento critico per l’intero sistema sanitario. In tempi rapidissimi, in qualsiasi momento delle 24 ore, è necessario prendere in carico un paziente con una possibile situazione di pericolo di vita e sottoporlo ad accertamenti e terapie urgenti. Questo compito richiede un sistema capillare di antenne in grado di fare una prima diagnosi e avviare in modo corretto il paziente al centro più appropriato per effettuare le diagnostiche e le terapie che salvano la vita e che promuovono la possibilità di un recupero successivo del paziente verso un’esistenza il più possibile normale. Le attività ospedaliere programmate sono più facili da costruire se la rete ospedaliera soddisfa con tempestività ed efficacia le esigenze dell’emergenza-urgenza.

Il sistema di Emergenza – Urgenza in ambito sanitario rappresenta l’insieme delle funzioni di soccorso, trasporto e comunicazione, organizzate al fine di assicurare l’assistenza sanitaria al verificarsi di un’emergenza o urgenza. Al sistema afferiscono diversi servizi collegati ed organizzati di strutture ospedaliere ed extraospedaliere tra loro funzionalmente integrate che si articolano in una configurazione a rete composta da:

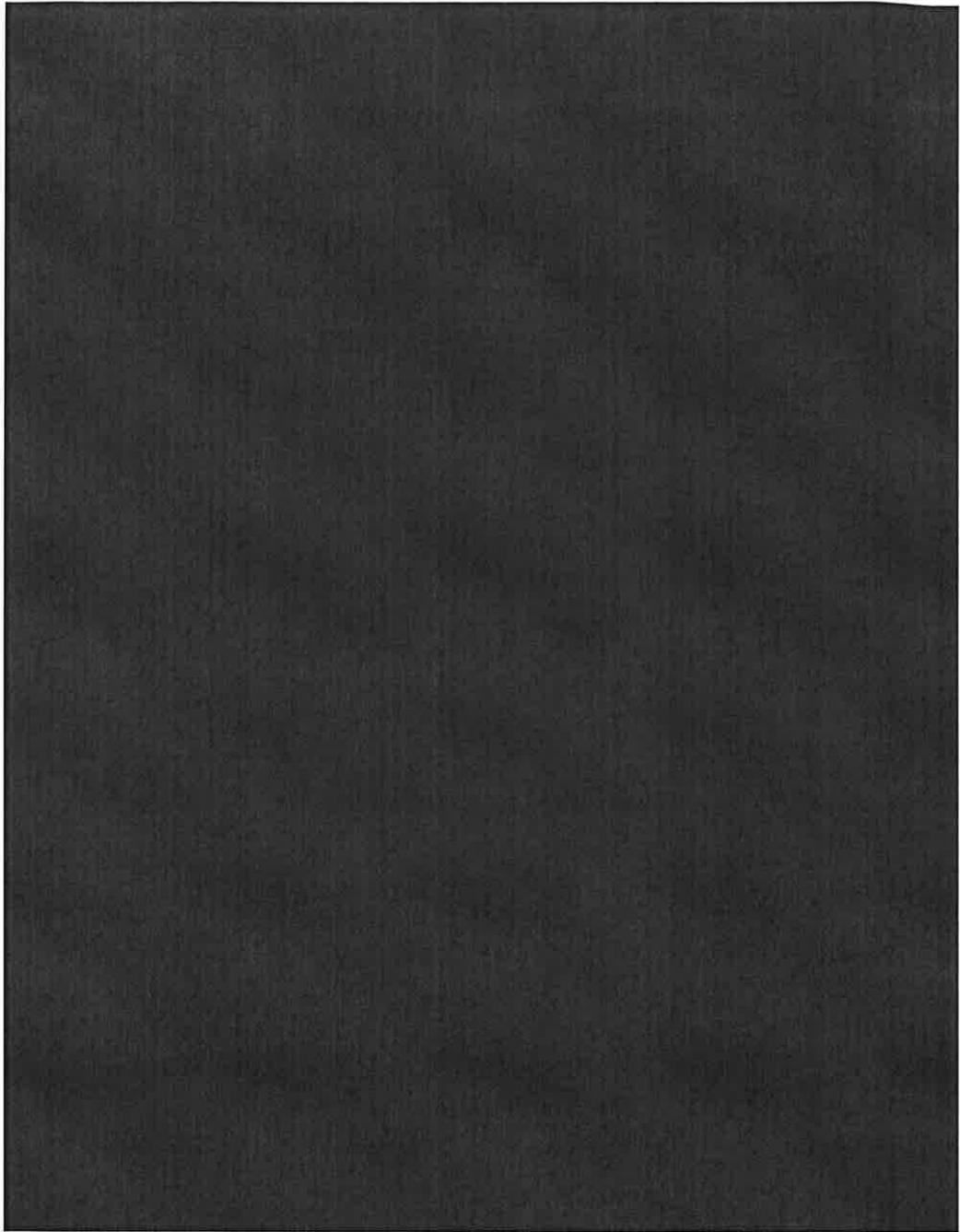
- centrale operativa, dotata di numero di accesso breve ed unico (“118”) su tutto il territorio nazionale, sulla quale convergono tutti i collegamenti di allarme sanitario, in grado di coordinare il Sistema di Emergenza Territoriale;
- un sistema territoriale che opera nella fase di “allarme” garantendo la modulazione della risposta sanitaria ed assicurando la tempestiva stabilizzazione ed il trasporto del paziente alla struttura sanitaria più appropriata;
- un insieme di servizi e strutture ospedaliere funzionalmente differenziati e gerarchicamente organizzati che operano nella fase di “risposta” al fine di garantire l’assistenza necessaria attraverso l’inquadramento diagnostico, l’adozione di interventi terapeutici adeguati, l’osservazione clinica e l’eventuale ricovero del paziente.

Nel presente documento viene affrontato in maniera organica il sistema di Emergenza – Urgenza della Regione Puglia, nella imprescindibile consapevolezza che una programmazione in questo settore deve necessariamente considerare le ricadute sulla rete ospedaliera dell’elezione e su quella territoriale. L’elemento essenziale del sistema è la reale e continua integrazione tra le tre reti (rete dell’emergenza-urgenza, rete ospedaliera e rete territoriale), che avviene attraverso una programmazione contemporanea e coerente nei tre ambiti creando e favorendo al massimo gli strumenti anche tecnologici e informatici di

dialogo, accessibilità e presa in carico, pur mantenendo rigorosamente separata la mission di ciascuna di esse.



*[Handwritten signature]*



*Handwritten signature or initials.*

\*\*\*

Con riferimento alla situazione attuale, a seguito dell'emanazione del **DPR 27 marzo 1992** *"Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei Livelli di assistenza sanitaria di emergenza"*, G.U. n. 76 del 31/03/92, si è assistito ad una radicale trasformazione dei Servizi di emergenza, nel tentativo di sviluppare il passaggio delle offerte di prestazioni, sia territoriali che ospedaliere, ad un vero e proprio "Sistema di Emergenza" che vede i diversi soggetti istituzionali, Centrale Operativa (C.O.) 118 e Dipartimenti di Emergenza – Urgenza e Accettazione (DEA) tra loro integrati e cooperanti al fine di garantire l'omogeneità e la continuità tra il Sistema di emergenza Territoriale 118 e il Pronto Soccorso/DEA che sono le componenti essenziali del complesso sistema dell'emergenza sanitaria.

Con la **Delibera di Giunta Regionale n. 2624 del 30/11/2010** e la successiva **Legge Regionale n. 2 del 09/02/2011** si è proceduto all'*"Accordo tra il Ministro della Salute, il Ministro dell'Economia e delle Finanze e la Regione Puglia per l'approvazione del Piano di Rientro e di Riqualificazione e riorganizzazione e di individuazione degli interventi per il perseguimento dell'equilibrio economico: Piano di Rientro e di Riqualificazione 2010-2012"*. A seguire con **Delibera di Giunta Regionale n. 1388 del 21/06/2011** sono stati individuati i *"Parametri standard regionali per l'individuazione di strutture semplici e complesse, posizioni organizzative e coordinamenti per il personale delle Aziende ed Enti del SSR ex art. 12, co. 1, lett. b) Patto per la Salute 2010-2012"*, mentre con **Delibera di Giunta Regionale n. 1110 del 05/06/2012** è stato modificato ed integrato il Regolamento Regionale 16 dicembre 2010, n.18 e s.m.i. di *"Riordino della rete ospedaliera della Regione Puglia"*.

La Regione Puglia, con la **Delibera di Giunta Regionale n. 2413 del 10/12/2013**, ha istituito il comitato tecnico-regionale per l'Emergenza – Urgenza con l'obiettivo di formulare una proposta di riorganizzazione e di ottimizzazione della "Rete Emergenza - Urgenza", attraverso la ricognizione dei bisogni e l'analisi dello stato dell'arte, con particolare riferimento all'erogazione di prestazioni volte alla stabilizzazione del paziente critico, all'appropriatezza del ricovero in Ospedale per acuti, alla riduzione del ricorso a strutture specialistiche di II livello e all'efficace collegamento tra strutture ad elevata specialità. Azioni integrate che permetteranno di migliorare l'efficienza e l'appropriatezza del sistema.

Con le deliberazioni di Giunta regionale n. 161/2016 e n. 265/2016 è stato adottato il Regolamento di riordino ospedaliero, ai sensi del D.M. n. 70/2015 e della Legge di Stabilità 2016, da sottoporre ad approvazione definitiva a seguito dei pareri della competente Commissione consiliare e dei Ministeri affiancanti l'attuazione del Piano Operativo (Ministero della Salute e MEF).

Con successiva la deliberazione di Giunta regionale n. 1933 del 30/11/2016, a parziale modifica e integrazione delle D.G.R. n. 161/2016 e n. 265/2016, è stata adottata la proposta di Regolamento di riordino della rete ospedaliera, recependo anche alcune delle indicazioni del Ministero della Salute e del Tavolo tecnico D.M. n. 70/2015, nonché di approvazione del Protocollo Operativo "Sistema di Trasporto

Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato(STEN)” e della “Riorganizzazione della Rete dell’Emergenza Urgenza della Regione Puglia”.

Con deliberazione di Giunta regionale 583 del 10/04/2018 recante “Studio preliminare relativo al riordino dei punti di primo intervento” si è provveduto a rimodulare le postazioni di primo intervento in postazioni fisse o mobili secondo quanto previsto dal DM 70/2015 e dalla DGR 1933/2016.

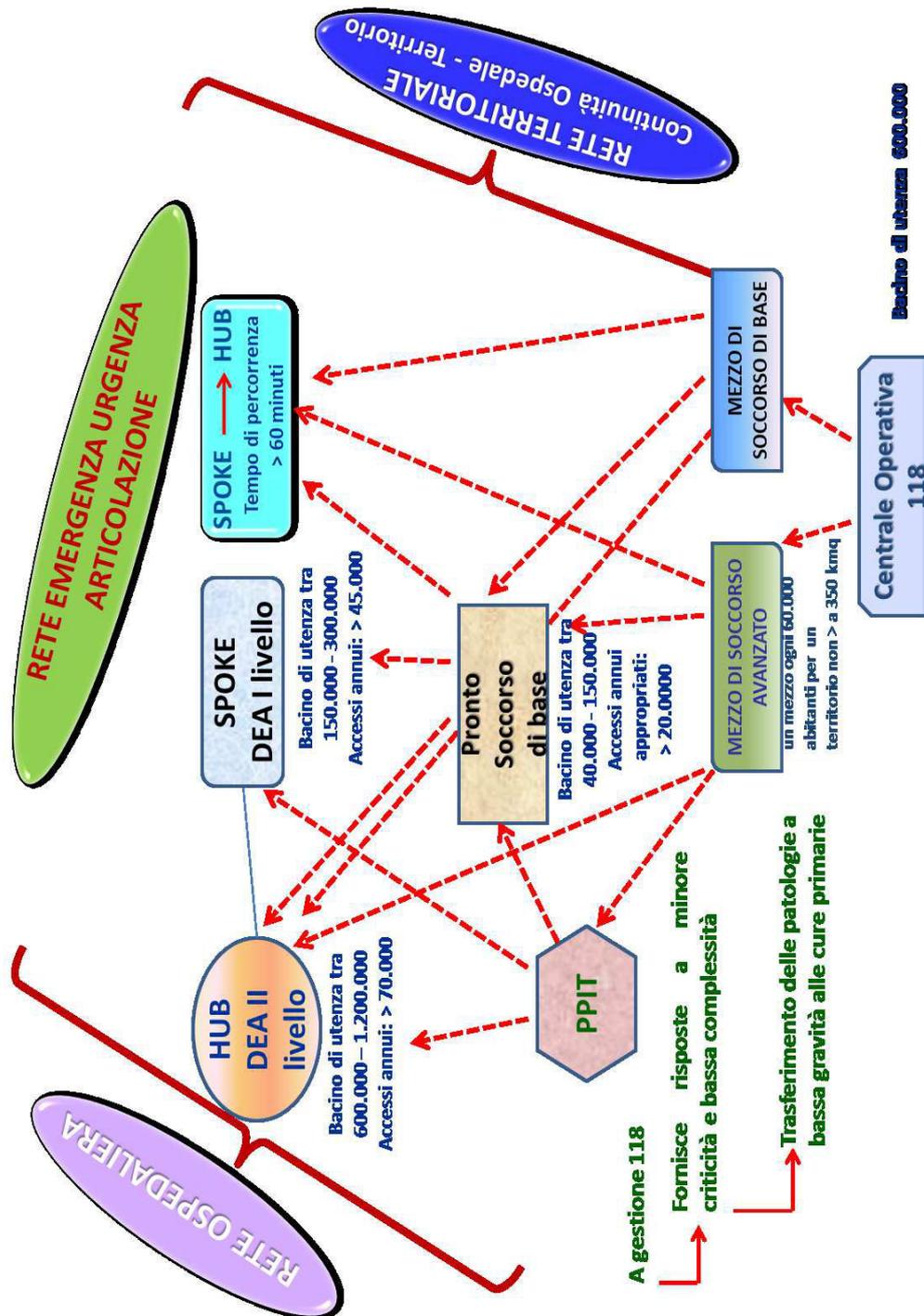
Con deliberazione di Giunta regionale n. 2130 del 25/11/2019, per quanto concerne la ASL BT, si è provveduto ad adottare l’istituzione di con riguardo le postazioni SEU118 una Postazione medicalizzata fissa invernale a Spinazzola ed una postazione mobile invernale con infermiere a bordo a Minervino Murge.

#### **LA RETE DELL’EMERGENZA-URGENZA DELLA REGIONE PUGLIA**

La rete di Emergenza – Urgenza assume una valenza strategica in quanto ponte fra territorio ed ospedale, un razionale, moderno e capillare sistema di emergenza, uniforme ed integrato a livello regionale e strutturato su base territoriale in grandi aree non può prescindere da una vera e propria ristrutturazione dell’assistenza territoriale, in grado di recepire e gestire una vasta gamma risposte. La **rete della Emergenza – Urgenza della Regione Puglia** è articolata in rete dell’emergenza – urgenza territoriale (postazioni territoriali e Centrali 118) e ospedaliera, in linea con il D.M. n. 70/2015 e la legge di Stabilità 2016.

Criteri utilizzati per la ridefinizione della nuova Rete Emergenza – Urgenza Territoriale ed Ospedaliera:

- n.1 HUB: ogni 600.000- 1.200.000 abitanti, con un numero di accessi annui > di 70.000 unità;
- n.1 SPOKE: ogni 150.000-300.000 abitanti, con un numero di accessi annui > di 45.000 unità;
- n. 1 Pronto Soccorso: ogni 80.000-150.000 abitanti, con un numero di accessi annui appropriati > di 20.000 unità;
- n. 1 Centrale Operativa 118: ogni 600.000 abitanti;
- trasformazione dei Punti di Primo Intervento in postazioni medicalizzate di 118.



**LA NUOVA RETE DELL'EMERGENZA –URGENZA OSPEDALIERA**

Nel ridisegnare la nuova rete dell’Emergenza – Urgenza ospedaliera si ribadisce, come asse portante dell’organizzazione del soccorso, la funzione interdisciplinare dei Dipartimenti di Emergenza e Accettazione (DEA).

Nella definizione dei centri HUB e SPOKE ed al fine di garantire l’appropriatezza della complessa gestione dei livelli di assistenza in urgenza si è tenuto conto delle aree considerate impervie o disagiate collegate attraverso una rete viaria complessa che determinano una conseguente dilazione dei tempi.

DEA II LIVELLO HUB		DEA I LIVELLO SPOKE		Pronto Soccorso	
Stato dell’arte	Nuova rete	Stato dell’arte	Nuova rete	Stato dell’arte	Nuova rete
n. 6	n. 5	n. 7	n. 17	n. 27	n. 11*

\*si intende ricompreso l’Ospedale di Lucera

**La classificazione degli HUB e degli SPOKE è stata fatta anche in funzione del ruolo già svolto dal presidio ospedaliero nella gestione delle reti delle patologie complesse “tempo dipendenti”, quali il trauma maggiore, lo stemi, il ROSC e l’ictus eleggibile per trombosi.**

In questo contesto, “gli organici dedicati e specifici” per l’emergenza ospedaliera dovranno divenire una vera e propria Rete di risorse professionali che, secondo le caratteristiche del territorio e dei presidi che vi insistono, saranno in grado di distribuire le proprie competenze sull’intero scenario delle strutture dedicate all’emergenza. L’individuazione di un organico medico dedicato all’Emergenza-Urgenza dovrà essere inquadrato nella disciplina specifica così come prevista dal D.M. 30/01/98 (Medicina e Chirurgia d’Accettazione e d’Urgenza) ed in linea con gli standard già concordati con le Società Scientifiche di riferimento. Dai centri di eccellenza (DEA zonali e sovrazonali), caratterizzati da elevati livelli tecnologici e competenze di alto livello, si svilupperà una funzione vasta di Pronto Soccorso in grado di soddisfare le esigenze funzionali dei presidi non sede di DEA e dei PPIT che dovranno essere direttamente collegati allo SPOKE di competenza. Cruciale per la corretta organizzazione della rete ospedaliera è l’adozione di modelli di riferimento (Linee Guida, Percorsi Diagnostici, Terapeutici ed Assistenziali, organizzazione per processi) e standard nazionali. Ulteriore elemento che il sistema dell’Emergenza-Urgenza dovrà considerare è l’identificazione di reti integrate per le patologie acute ad alta complessità assistenziale in sinergia con la rete dell’emergenza ospedaliera e territoriale.

**STANDARD ORGANIZZATIVO-ASSISTENZIALI DELLE STRUTTURE DI EMERGENZA-URGENZA OSPEDALIERA****DEA II livello (HUB )**

Il Pronto Soccorso del Dipartimento di Emergenza e Accettazione (DEA) II livello (HUB) deve compiere interventi diagnostico-terapeutici, di stabilizzazione e cura del paziente (anche di alta complessità) e di ricovero, in maniera da dare una risposta a tutti i bisogni sanitari complessi della popolazione. Deve essere dotato di letti di Osservazione Breve (OBI) e di letti per la Terapia Subintensiva (MUSI).

In linea con quanto previsto dal Regolamento sulla *“Definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e qualitativi relativi all’assistenza ospedaliera”*, l’ospedale nel quale è presente il DEA II livello (HUB ) deve essere dotato, oltre delle strutture previste per il DEA I livello (SPOKE), anche delle discipline a maggiore complessità, quali cardiologia con emodinamica interventistica H. 24, neurochirurgia, cardiocirurgia e rianimazione cardiocirurgica, chirurgia vascolare, chirurgia toracica, chirurgia maxillo-facciale, chirurgia plastica, endoscopia digestiva ad elevata complessità, broncoscopia interventistica, radiologia interventistica, rianimazione pediatrica e neonatale, servizi di radiologia con TAC ed ecografia (con presenza medica) h 24, medicina nucleare e servizio immunotrasfusionale.

La Struttura di Medicina e Chirurgia di Accettazione ed Urgenza del DEA II Livello si compone delle seguenti articolazioni organizzative interne:

- triage infermieristico o struttura di accoglienza integrata medico infermieristica;
- area di trattamento dei codici verdi e bianchi;
- area di trattamento dei codici gialli;
- area di trattamento dei codici rossi (sala rossa);
- Osservazione Breve Intensiva (O.B.I.) ed unità di ammissione ospedaliera ( almeno 8 posti letto tecnici);
- medicina d’urgenza – subintensiva ( almeno 8 posti letto tecnici, di cui 4 monitorati )

**DEA I livello (SPOKE )**

Il Pronto Soccorso del Dipartimento di Emergenza e Accettazione (DEA) I livello (SPOKE) deve compiere interventi diagnostico-terapeutici, di stabilizzazione e cura del paziente e di ricovero, in maniera da dare una risposta a tutti i bisogni sanitari di complessità minore ed intermedia della popolazione, demandando al HUB di riferimento i casi di alta complessità. Deve essere dotato di letti di Osservazione Breve (OB), di cui alcuni monitorati.

In linea con quanto previsto dal Regolamento sulla *“Definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e qualitativi relativi all’assistenza ospedaliera”*, l’ospedale nel quale è presente il DEA I livello deve essere dotato, con il relativo servizio medico di guardia attiva o di reperibilità oppure in rete per le patologie per le quali la rete stessa è prevista, delle seguenti specialità: medicina generale, chirurgia generale, anestesia e rianimazione, ortopedia e traumatologia, ostetricia e ginecologia (se prevista per n. di

parti/anno), pediatria, cardiologia con U.T.I.C., neurologia, dialisi per acuti, endoscopia in urgenza, psichiatria, oculistica, otorinolaringoiatra e urologia. Inoltre, devono essere presenti o disponibili h. 24 i servizi di radiologia con T.A.C. ed ecografia, laboratorio, servizio immunotrasfusionale.

La Struttura di Medicina e Chirurgia di Accettazione ed Urgenza del Dipartimento di I Livello si compone delle seguenti articolazioni organizzative interne:

- triage infermieristico o struttura di accoglienza integrata medico infermieristica;
- area di trattamento dei codici verdi e bianchi;
- area di trattamento dei codici gialli;
- area di trattamento dei codici rossi (sala rossa);
- Osservazione Breve Intensiva (O.B.I.) ed unità di ammissione ospedaliera (almeno n. 8 posti letto tecnici);
- medicina d'urgenza – subintensiva (con n. 4 posti letto monitorati).

#### **Pronto Soccorso di Base**

Il Pronto Soccorso di base (PS), deve compiere interventi diagnostico-terapeutici di stabilizzazione e cura del paziente, di ricovero oppure di trasferimento urgente allo SPOKE o HUB di riferimento, secondo protocolli concordati per le patologie di maggiore complessità o che richiedano comunque tecnologie più appropriate.

In linea con quanto previsto dal Regolamento sulla *“Definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e qualitativi relativi all’assistenza ospedaliera”*, l’ospedale nel quale è presente il Pronto Soccorso di Base deve essere dotato di Medicina Interna, Chirurgia Generale, Ortopedia, Anestesia e servizi di supporto in rete di guardia attiva o in regime di pronta disponibilità H24 di radiologia, laboratorio e emoteca.

Il Pronto Soccorso di Base si compone delle seguenti articolazioni organizzative interne:

- triage infermieristico, obbligatorio oltre i 25.000 accessi / anno;
- area di trattamento dei codici gialli, verdi e bianchi;
- area di stabilizzazione delle emergenze.

Inoltre deve essere dotato di posti letto di Osservazione Breve Intensiva (O.B.I.) proporzionali al bacino di utenza ed alla media degli accessi.

**CRITERI DI CALCOLO DEL PERSONALE DELLE STRUTTURE OSPEDALIERE DI EMERGENZA-URGENZA**

<b>PERSONALE MEDICINA E CHIRURGIA ACCETTAZIONE ED URGENZA</b>			
STRUTTURA	COEFF. MEDICI	COEFF. INFERMIERI	COEFF. SUPPORTO
PRONTO SOCCORSO	0,20	0,32	0,16
D.E.A.	0,26	0,40	0,20
<b>MODALITA' DI CALCOLO</b>			
N° MEDICI =	5 +	ACCESSI*COEFF./1000	
N° INFERMIERI =	7 +	ACCESSI*COEFF./1000	
N° SUPPORTO =	5 +	ACCESSI*COEFF./1000	
N° AUTISTI =	Num. Ambulanze * ore servizio / 4		

<b>TRIAGE INFERMIERISTICO</b>	
NUM.ACCESSI * 0,12 / DEBITO ORARIO INFERMIERISTICO	
DEBITO ORARIO ANNUO MEDICO	1.433
DEBITO ORARIO ANNUO INFERMIERISTICO	1.450

<b>OSSERVAZIONE BREVE</b>			
N° MEDICI =	0,48	* num. Posti letto	
N° INFERMIERI =	0,73	* num. Posti letto	
N° SUPPORTO =	0,22	* num. Posti letto	

<b>MEDICINA D'URGENZA / SEMINTENSIVA</b>	
N° MEDICI	= 0.6 * num. Posti Letto
N° INFERMIERI	= 1.46 * num. Posti Letto
N° SUPPORTO	= 0.44 * num. Posti Letto

**LA RICONVERSIONE DELLA RETE DEI PUNTI DI PRIMO INTERVENTO IN POSTAZIONI MEDICALIZZATE DEL 118.**

In seguito della riconversione dell'attività di un ospedale per acuti in un ospedale per la post acuzie oppure in una struttura territoriale, si rende necessario istituire delle postazioni medicalizzate del 118, direttamente affidati al 118. Inoltre, così come previsto dal Decreto Ministeriale 2/04/2015, n.70, anche **gli attuali Punti di Primo Intervento (PPI) devono trasformarsi in Postazioni medicalizzate gestite funzionalmente e organizzativamente dal Sistema 118.** La trasformazione delle succitate strutture a gestione ospedaliera in Postazioni 118 sarà garantita dal rispetto delle norme contrattuali, ovvero dalla sostituzione dei dirigenti medici di AREA 113 attualmente presenti nei Pronto Soccorso e nei PPI con medici convenzionati con le Centrali Operative. I dirigenti medici di Area 113 potranno essere allocati all'interno

della rete dell'emergenza-urgenza nelle strutture sanitarie ospedaliere in cui si registrano le maggiori criticità relativamente alla dotazione organica.

L'obiettivo è di trasferire alle cure primarie le patologie a bassa gravità e che non richiedono trattamento ospedaliero secondo protocolli di appropriatezza condivisi tra HUB o SPOKE di riferimento e Distretto mantenendo separata la funzione di urgenza da quella delle cure primarie, così come previsto.

Le postazioni medicalizzate 118 dispongono di competenze cliniche e strumentali adeguate a fronteggiare e stabilizzare, temporaneamente, le emergenze fino alla loro attribuzione al Pronto Soccorso dell'ospedale di riferimento e sono in grado di fornire risposte a situazioni di minore criticità e bassa complessità. L'attivazione di tali strutture permette una razionalizzazione della rete dei Pronto Soccorso, attraverso la riconversione di strutture non in grado di mantenere standard elevati di sicurezza delle prestazioni e, in alcuni casi, può costituire un riferimento sanitario in h. 24 per la popolazione.

La Regione con propri atti di Giunta ha fissato il termine ultimo di riconversione di tutti i Punti di Primo Intervento in postazioni medicalizzate di 118, secondo apposito cronoprogramma.

#### **LA NUOVA RETE EMERGENZA – URGENZA TERRITORIALE**

In un contesto che vede il territorio ancora non completamente organizzato e al fine di rafforzare l'attuale rete territoriale di soccorso 118 e garantire con appropriatezza complessiva gestionale i livelli di assistenza in urgenza durante la riorganizzazione della rete ospedaliera e favorire l'integrazione con il sistema delle cure primarie, è stato definito **un determinato numero di mezzi primario e secondario** tali da assicurare:

- il potenziamento della rete di Emergenza – Urgenza territoriale anche finalizzato alla gestione delle reti delle patologie complesse “tempo-dipendenti”, quali il trauma maggiore, lo stemi, il ROSC e l'ictus eleggibile per trombolisi, da definire con dei protocolli tra le Centrali Operative 118 e il Dipartimento regionale interaziendale 118;
- la gestione dei codici bianchi e verdi in sinergia con la continuità assistenziale.

La configurazione ed i numeri della rete territoriale sono in questo momento in via di revisione in ragione delle profonde trasformazioni del sistema di emergenza e urgenza descritte nel primo paragrafo del presente documento. La rete sarà oggetto entro la fine del 2019 di uno specifico provvedimento di revisione.

Per i **mezzi di soccorso avanzato** (Mike e India) è opportuno definire il loro numero sulla base del fabbisogno definito secondo la formula dell'Agenas, integrato attraverso una redistribuzione delle figure professionali nel territorio finalizzati a migliorare l'efficacia e l'efficienza del servizio. Tale redistribuzione, che si avvierà con l'analisi dello stato dell'arte della dotazione organica del personale della rete 118 e successiva implementazione di uno specifico piano di formazione di competenza dell'Organismo regionale

per la Formazione in Sanità, permetterà un aumento a pieno regime dei mezzi di soccorso avanzato (Mike e India).

In riferimento al fabbisogno dei mezzi di soccorso avanzato è necessario applicare un correttivo specifico per la copertura ottimale nelle zone di particolarità difficoltà di accesso e per la gestione delle reti delle patologie complesse "tempo-dipendenti", che sarà garantita dall'integrazione dei mezzi di soccorso avanzato ( Mike e India - C) con i mezzi di soccorso di base (Victor -D).

Al fine di garantire l'efficacia e l'efficienza della rete di soccorso 118 nelle zone limitrofe tra province adiacenti si definiscono, riservandosi la facoltà di integrare nuovi mezzi di soccorso non medicalizzati in tali aree, di seguito i criteri operativi:

1. la Centrale Operativa 118 cui giunge, per criterio di competenza territoriale, la richiesta di soccorso effettua il triage ed assegna il codice colore;
2. nell'impossibilità di garantire il soccorso secondo parametri complessivi di risposta adeguati, la Centrale Operativa 118 competente attiva la Centrale Operativa 118 confinante, chiedendo il supporto;
3. l'infermiere operatore della Centrale Operativa 118 confinante informerà il dirigente medico di turno della richiesta di soccorso da parte della Centrale Operativa territorialmente competente e, sentito il collega della Centrale Operativa limitrofa, disporrà, qualora disponibile, l'invio di uno o più mezzi richiesti;
4. l'infermiere operatore della Centrale Operativa 118 confinante aprirà l'intervento sul software di centrale riportando le informazioni del triage già effettuato dalla Centrale Operativa 118 territorialmente competente che ha richiesto il supporto:
  - codice colore di invio;
  - luogo dell'evento (via/piazza, numero civico, riferimenti);
  - dati del paziente;
  - numero telefonico del chiamante (da riportare nelle note);
  - tipologia del malore;
  - ID emergenza (da riportare nelle note);
5. effettuato il soccorso il paziente viene trasportato:
  - se *critico* (codice di criticità 3, ossia in evidente pericolo di vita), e pertanto necessitante di centralizzazione al DEA I-II livello più vicino;
  - se non critico (codice di criticità 1 e 2, ossia, rispettivamente, acuto ma non in potenziale pericolo di vita oppure in potenziale ma non evidente pericolo di vita) al Presidio Ospedaliero di riferimento più vicino rispetto alla Postazione SET 118 intervenuta.

**ELISOCCORSO**

In riferimento all'elisoccorso si propone, in base ai dati di attività del servizio negli ultimi cinque anni, nonché dei dati relativi al servizio territoriale con i mezzi a terra, un servizio che impieghi un numero di mezzi diurni pari a 1 per una previsione di interventi minimi di 600 in media per ogni base anno e un numero di mezzi notturni pari a 1 per una previsione media di 550 interventi anno, così come indicato nel succitato Regolamento sugli standard.

In linea con la normativa internazionale (JAR-OPS 3) e nazionale il servizio di elisoccorso si articola in:

- basi operative HEMS (Helicopter Emergency Medical Service, Servizio Medico di Emergenza con Elicotteri);
- destinazioni sanitarie (ospedali HUB);
- elisuperfici a servizio di strutture sanitarie;
- elisuperfici a servizio di comunità isolate;
- siti HEMS (Helicopter Emergency Medical Service, Servizio Medico di Emergenza con Elicotteri).

**LA NUOVA RETE DELL'EMERGENZA-URGENZA DELLA  
REGIONE PUGLIA  
- TABELLA RIASSUNTIVA -**

Nelle pagine successive sono riportate la tabella relativa comparativa tra lo stato dell'arte e la nuova Rete dell'Emergenza-Urgenza e quella riassuntiva della nuova Rete articolate entrambi in:

- DEA II livello, DEA I livello e Pronto Soccorso;
- Centrali Operative 118;
- Postazioni/Mezzi di Soccorso 118;
- Sedi transitorie delle Postazioni/Mezzi di Soccorso 118.

**LA NUOVA RETE DI EMERGENZA – URGENZA DELLA REGIONE PUGLIA**  
 - Tabella riassuntiva-

	BARI	FOGGIA	BT	TARANTO	BRINDISI	LECCE
<b>DEA II Livello HUB</b>	<p><b>N. 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico,Bari</li> </ul>	<p><b>N. 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Azienda Osp.- Univers. OO. Riuniti, Foggia</li> </ul>	<p><b>N. 0</b></p>	<p><b>N. 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. SS. Annunziata, Taranto</li> </ul>	<p><b>N. 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. Perrino, Brindisi</li> </ul>	<p><b>N. 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. V. Fazzi, Lecce</li> </ul>
<b>DEA I Livello SPOKE</b>	<p><b>N. 6</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. S. Paolo, Bari;</li> <li>Osp. Di Venere, Bari;</li> <li>E.E. "Miuili", Acquaviva delle Fonti</li> <li>Casa di Cura privata accreditata CBH</li> <li>Osp. della Murgia F. Perinei, Altamura</li> <li>Osp. Umberto I, Corato</li> </ul>	<p><b>N. 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. G.Tatarella, Cerignola</li> <li>Osp. T. Masselli Mascia, S.Severo</li> <li>IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, S. Giovanni Rotondo</li> </ul>	<p><b>N. 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. Mons. Dimiccoli, Barletta</li> <li>Osp. Bonomo, Andria</li> </ul>	<p><b>N. 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presidio osp. Occid., Castellaneta</li> <li>Presidio Osp. Valle d'Itria, Martina Franca</li> </ul>	<p><b>N. 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. D. Camberlingo – Francavilla Fontana</li> </ul>	<p><b>N. 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. S. Cuore di Gesù, Gallipoli</li> <li>Pia Fondazione C. Panico, Tricase</li> <li>Osp. Veris dell'I Ponti, Scorrano</li> </ul>
<b>Pronto Soccorso</b>	<p><b>N. 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. Don Tonino Bello, Molfetta</li> <li>Osp. S. Maria degli Angeli, Putignano</li> <li>Osp. S. Giacomo, Monopoli<sup>1</sup></li> </ul>	<p><b>N. 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. S. Camillo De Lellis, Manfredonia;</li> <li>Ospedale "F.Lastaria" di Lucera (area disagiata)*</li> </ul>	<p><b>N. 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. V. Emanuele II, Bisceglie ;</li> </ul>	<p><b>N. 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. M. Giannuzzi, Manduria.</li> </ul>	<p><b>N. 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presidio Osp. di Ostuni</li> </ul>	<p><b>N. 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Osp. Ferrari, Casarano</li> <li>Osp. San Giuseppe, Copertino</li> <li>Osp. S. Caterina Novella, Galatina</li> </ul>

\*In ottemperanza a quanto previsto al punto 9.2.2 "Presidi ospedalieri in zone particolarmente disagiate" dell'Allegato al D.M. n.70/2015

Centrale Operativa 118	N. 1	N. 1	N. 0	N. 1	N. 1	N. 1	N. 1
Postazioni medicalizzate 118	N. 17	N. 7	N. 4	N. 3	N. 5	N. 3	N. 3

N.B.<sup>1</sup> Il nuovo ospedale di Monopoli è in costruzione

**RETE ICTUS PUGLIESE E PDTA REGIONALE**

**Gruppo Tecnico Ristretto di Progetto**

Dott. Ettore ATTOLINI, Dott. Giovanni GORGONI, Dott. Vincenzo LUCIVERO, Dott. Marco BENVENUTO, Dott.ssa Lucia BISCEGLIA, Dott.ssa Antonella CAROLI.

**Gruppo di Validazione**

Dott. Mario BALZANELLI

Prof. Piero FIORE

Dott. Ciro MUNDI

Dott. Luigi CHIUMARULO

Dott. Maria Antonietta SAVARESE

Dott. Nicola BURDI

Dott. Saverio INTERNO'

Dott. Bruno PASSARELLA

Dott. Dino BARBARINI

Dott. Cosma ANDREULA

Dott. Vito PROCACCI

**PREMESSE**

Gli unici presidi che hanno dimostrato di essere di aiuto nel ridurre mortalità e invalidità nei pazienti colpiti da ictus in fase acuta con inoppugnabili evidenze scientifiche sono:

1. Il ricovero in Stroke Unit (SU) per tutti i pazienti indipendentemente dalla eziologia (ischemica o emorragica), dall'età e dalla gravità;
2. Il trattamento trombolitico con Alteplase endovena entro le 4,5 ore dall'esordio e comunque il più presto possibile nei pazienti con ictus ischemico;
3. La trombectomia meccanica per via endovascolare in un sottogruppo selezionato di pazienti con ictus ischemico entro le 6 ore dall'esordio e comunque dopo trombolisi venosa.

I punti 1 e 2 sono ormai parte della storia della terapia dell'ictus in fase acuta, il punto 3 è il risultato di numerosi studi clinici controllati svolti negli anni passati e che solo nel 2015 hanno raggiunto il massimo grado di evidenza di efficacia.

Va sottolineato che le SU sono indispensabili per effettuare in sicurezza le terapie d'urgenza, ma che salvano vite "di per sé", soprattutto grazie alla specializzazione del personale medico e paramedico, alla capacità di gestione delle complicanze, alla capacità di rapida diagnosi eziologica con conseguente prevenzione secondaria e alla riabilitazione precoce.

Negli ultimi anni nella Regione Puglia sono state attivate alcune SU affidando la loro realizzazione alle singole Direzioni Aziendali secondo quanto indicato dal registro SITS, il cui protocollo rendeva necessaria l'adozione di procedure finalizzate all'esecuzione della trombolisi endovenosa. Ciò ha consentito di avviare nelle neurologie pugliesi un processo iniziale di gestione del paziente con ictus in fase acuta. Tuttavia tale processo si è svolto con numerose difficoltà e ad oggi la situazione assistenziale non è omogenea sul territorio regionale ed insufficiente a garantire una risposta adeguata, specie alla luce dei nuovi sviluppi della letteratura scientifica ed il riscontro del beneficio ottenuto con i trattamenti endovascolari ha reso ancora più complesso lo scenario.

Secondo dati estrapolati dal registro internazionale SITS, a cura del coordinatore nazionale Danilo Toni, la Puglia ha effettuato nel 2016 solo il 30% circa dei trattamenti (per via venosa ed endovascolare) prevedibili in base alla numerosità della popolazione.

**LA REALIZZAZIONE DI UNA RETE PER LO STROKE**

Nella deliberazione N.161 del 29.2.2016 e successive modifiche la regione Puglia ha sancito la volontà di attivare una rete assistenziale per l'ictus, all'interno di un sistema di reti per patologie tempo-dipendenti.

Allo strumento "rete" viene affidato il compito di rispondere alle esigenze molteplici che negli anni sono emerse all'interno dei sistemi sanitari, quali quelle di:

- ottimizzare la gestione del percorso del paziente definendo esattamente il ruolo che ogni singolo servizio è chiamato a svolgere, con un conseguente miglioramento del coordinamento dell'assistenza;
- rendere più estesamente fruibili ambiti super specialistici, aumentando così gli standard di assistenza erogati e garantendo una maggiore equità di accesso alle cure;

- rispondere alla complessità crescente dei processi clinico assistenziali ed alla necessità non procrastinabile di condividere ed integrare, con modalità codificate, le conoscenze e le competenze;
- migliorare l'utilizzo delle risorse complessivamente disponibili;
- consentire una maggiore continuità nel percorso di cura grazie a relazioni codificate tra organizzazioni e servizi diversi per il miglioramento del trattamento dei pazienti.

L'area che una rete clinica copre è in funzione dello scopo per il quale è istituita, dei determinanti epidemiologici e delle risorse necessarie. Dipende inoltre dalle dimensioni del territorio interessato e dalle sue caratteristiche in termini di domanda e offerta, compresi anche il livello di competenze e tecnologie a disposizione di quest'ultima.

Nell'ambito di una rete clinica tutte le risorse sono allocate per rispondere in modo appropriato alla domanda di salute; le dimensioni e le modalità di relazioni tra i nodi della rete possono essere diverse, in funzione dell'obiettivo principale che ne richiede la realizzazione.

Gli scopi sono, in ogni caso:

- migliorare la qualità e la sicurezza di quell'ambito di cure, offrendo la possibilità di risposte più qualificate, sia ai pazienti che agli stessi professionisti, e performance di più alto livello rispetto all'organizzazione preesistente
- migliorare l'equità, dal momento che attraverso le reti cliniche i cittadini potranno più agevolmente accedere a cure che per i loro costi tecnologici ed infrastrutturali, non potrebbero essere disponibili in tutti i contesti locali
- ridurre gli sprechi, migliorando il rapporto costo/efficacia nell'uso delle risorse.

L'efficacia di una rete clinica dipende dal grado di collaborazione tra gli attori che, interdipendenti e autonomi al tempo stesso, si scambiano risorse di varia natura per raggiungere obiettivi comuni.

I risultati di una rete clinica consistono, in generale, in:

- massimizzare la capacità di adattamento del sistema di cure (offerta) ai bisogni
- minimizzare le barriere di accesso al sistema delle cure
- sviluppare la competenza collettiva dei professionisti della salute.

Le reti cliniche possono essere attivate secondo tre livelli in base alla complessità e alla dimensione della problematica clinica affrontata, alle caratteristiche del territorio, alla collocazione dei nodi e al grado di competenze scientifiche e tecnologiche raggiunte:

1. regionale
2. di area vasta
3. locale

Per alcune reti è possibile prevedere, in futuro, una dimensione interregionale.

Per rete clinica regionale si intende quell'insieme di competenze e risorse dell'organizzazione sanitaria che assicurano una funzione di governance e di supporto delle scelte di politica sanitaria in macro aree di significativa rilevanza epidemiologica socio-sanitaria.

Nel caso dell'ictus i principali obiettivi saranno prevalentemente di natura clinica (realizzazione di una rete specialistica e ultra specialistica con competenze differenziate) ed operativa (in quanto rete tempo-dipendente).

Un fattore chiave per la realizzazione di tale rete clinica regionale è mettere in atto percorsi clinico assistenziali di riferimento che, condivisi tra tutti gli attori presenti nella rete e contestualizzati a livello di area vasta, determinano comportamenti professionali codificati e cooperativi.

La rete regionale tempo dipendente per l'ictus si deve articolare in un livello regionale ed in sotto-reti inter organizzative di Area Vasta all'interno delle quali operino i sistemi locali di gestione.

Le sotto-reti di Area Vasta assicurano una forma di collaborazione stabile e strutturata formalizzata tra unità operative e/o professionisti appartenenti ad aziende diverse del SSR che ha ad oggetto il processo di cura del paziente, i servizi di supporto e la circolazione dei professionisti e delle competenze nonché l'adozione di adeguati meccanismi di coordinamento in grado di affiancarsi ai tradizionali meccanismi organizzativi.

Le reti inter organizzative costituiscono la scelta strategica regionale per collegare flessibilmente le diverse organizzazioni sanitarie presenti sul territorio, caratterizzate da differenti livelli di autonomia istituzionale e tipologie di servizi offerti, rispondendo così all'esigenza della continuità assistenziale.

#### **La governance delle Reti Cliniche Regionali Tempo dipendenti**

L'implementazione di reti cliniche avviene secondo due direttrici principali di cambiamento. La prima consiste nella trasformazione dei meccanismi di coordinamento e di cooperazione tra i professionisti, la seconda, in un maggior grado di accountability del sistema, grazie alla collaborazione tra professionisti e pazienti, per meglio rispondere alla complessità delle relazioni di cura.

Un'efficace governance delle reti cliniche prevede la partecipazione di vari livelli decisionali e operativi.

Al fine di assicurare la funzione strategica di coordinamento e monitoraggio per ciascuna rete regionale tempo dipendente è costituito con specifico atto regionale un Comitato Strategico, che prevede l'individuazione al proprio interno di un responsabile clinico e di un responsabile organizzativo, ed è composto da professionisti esperti designati dalle aziende del SSR, da professionisti dei nuclei tecnici della programmazione, dai settori regionali competenti in materia, dall'ARESS.

Il Comitato si avvale inoltre della collaborazione dei rappresentanti dei cittadini per le scelte di politica sanitaria nell'ambito specialistico della rete.

#### **Il Comitato Strategico Regionale**

Il Comitato Strategico Regionale ha le seguenti funzioni:

- definizione delle linee di sviluppo della rete
- definizione ed aggiornamento del percorso clinico assistenziale di riferimento

- sviluppo di standard organizzativi, professionali e tecnologici, successivamente da integrare anche nel sistema di accreditamento istituzionale
- coordinamento delle azioni per l'implementazione della rete
- monitoraggio del funzionamento della rete attraverso indicatori di processo e di esito e standard di riferimento, audit clinico ed organizzativo annuale a livello regionale e site visit semestrali presso le strutture coinvolte
- messa a punto dei programmi di formazione.

#### **Le Sotto-reti di Area Vasta**

Le Sotto-reti di Area Vasta delle reti tempo dipendenti hanno una valenza operativa ed assicurano il coordinamento tra i diversi fornitori di prestazioni per la completa attuazione del percorso clinico assistenziale.

La sotto-rete è di fatto finalizzata alla gestione operativa del percorso, assicurando risposte aderenti agli standard di qualità e sicurezza attesi attraverso il coordinamento delle attività tra i diversi erogatori a livello di area vasta al fine di garantire le migliori soluzioni per l'accesso alle risorse specialistiche ed alle competenze presenti.

Per ogni sotto-rete è costituito un organismo di coordinamento, che rappresenta l'articolazione operativo-gestionale del Comitato strategico regionale ed è composto da:

- un Responsabile clinico ed un Responsabile organizzativo che hanno il compito di pianificare e monitorare costantemente a livello locale la realizzazione e il funzionamento della rete, secondo le specifiche procedure di funzionamento.
- professionisti dei servizi coinvolti individuati dalle aziende di appartenenza assicurando percorsi efficaci di cura tra i diversi servizi che compongono la rete.

L'introduzione di reti sanitarie strutturate comporta la revisione della connessione di servizi in termini sovra-aziendali, talvolta anche esterni all'Area Vasta di riferimento, laddove ad esempio il criterio temporale richieda l'individuazione di un servizio ubicato nel territorio di una diversa Area Vasta.

L'organismo di coordinamento della sotto-rete di Area Vasta, in collaborazione con i direttori/responsabili delle strutture organizzative delle Aziende (Ospedaliere e Territoriali) coinvolte nell'operatività della Rete Clinica, assicura la corretta attuazione del percorso clinico assistenziale secondo procedure condivise e formalizzate anche mediante negozi giuridici ad hoc ("convenzioni", "accordi di servizio") attivati per disciplinare ed attribuire i livelli di responsabilità, definire obiettivi e risultati coerenti da parte di tutti i soggetti coinvolti, stabilire eventuali movimenti economico/finanziari.

Il nuovo modello organizzativo richiede infatti il ripensamento degli assetti con l'individuazione di soluzioni innovative che si andranno ad inserire in un contesto in cui le relazioni tra i livelli istituzionali, gli assetti organizzativi nelle Aziende, i confini delle responsabilità e delle sfere di influenza professionale sono già, almeno parzialmente, definiti. Pertanto è necessario trovare una coerenza tra i meccanismi operativi esistenti - in particolare sistemi gestionali, sistemi di misurazione delle performance ed i conseguenti sistemi di incentivi - e quelli da introdurre a seguito del progressivo sviluppo e consolidamento del modello di rete interaziendale che dovranno

necessariamente trovare riscontro nei bilanci di previsione, nei monitoraggi a consuntivo, nel sistema premiante ecc. in coerenza con il progetto di rete.

#### STRUTTURAZIONE DI UNA RETE PER LO STROKE IN PUGLIA

Premesso che tutti i pazienti con ictus in fase acuta hanno diritto ad essere assistiti in una SU per avere una migliore prognosi, anche laddove non sussistano i criteri per essere sottoposti a Trattamenti Tempo-Dipendenti (TTD) quali la terapia trombolitica venosa o i trattamenti endovascolari, per una corretta gestione delle cerebrovasculopatie acute occorre realizzare quella che nella letteratura anglosassone è definita “stroke chain of survival” o sequenza delle otto “D” come di seguito rappresentato in tabella.

<b>Stroke chain of survival</b>	
<i>AHA/ASA guidelines 2013</i>	
<b>Detection</b>	Riconoscimento segni e sintomi dell'ictus
<b>Dispatch</b>	Attivazione immediata del 118 e dispaccio prioritario al sistema di emergenza (assegnazione codice ictus)
<b>Delivery</b>	Triage rapido, allerta preospedaliera e trasporto al centro appropriato (SU)
<b>Door</b>	Triage immediato in PS/DEA
<b>Data</b>	Raccolta informazioni, attivazione dello stroke team, esami di laboratorio, brain imaging
<b>Decision</b>	Diagnosi, scelta della terapia appropriata, discussione con il paziente ed i familiari
<b>Drug</b>	Somministrazione della terapia appropriata o altri interventi
<b>Disposition</b>	Rapida ammissione alla SU, alla terapia intensiva o trasferimento

La catena è completata da un ulteriore anello, indispensabile per il funzionamento del sistema, rappresentato dal **sistema riabilitativo**.

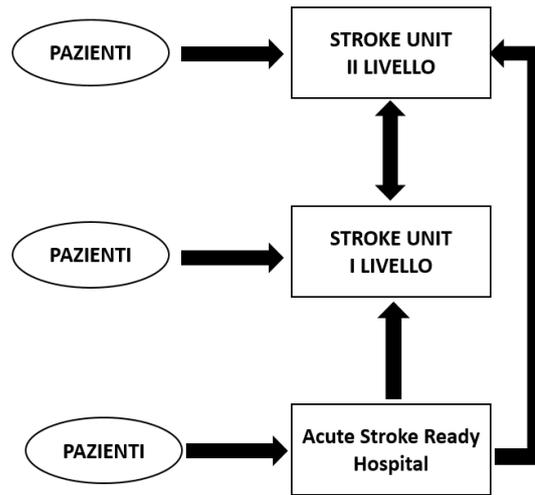
Il corretto funzionamento della stroke chain of survival richiede quindi un'attività multidisciplinare che consenta il trasporto del paziente nel minor tempo possibile nella sede più corretta in base al quadro clinico presentato.

Numerosi modelli sono stati proposti per raggiungere questo obiettivo. Certamente le linee guida pongono come indicazione cogente che vengano realizzate reti territoriali in cui coesistano strutture di vario livello di complessità con un adeguato sistema di trasferimento rapido del paziente, regolate a protocolli condivisi che tengano conto della disponibilità di strutture, persone, mezzi e della situazione geografica. Tali modelli territoriali debbono essere coordinati e condivisi e prevedere piani diagnostico terapeutici di vario livello: locali, intraospedalieri, di area vasta.

Uno schema di organizzazione territoriale viene presentato nella figura che segue in cui sono presenti stroke unit di primo e secondo livello e, laddove le distanze o la situazione geografica renda difficoltoso un rapido accesso a queste strutture, anche la possibilità di cominciare l'assistenza ed il

trattamento iperacuto del paziente nei cosiddetti Acute Stroke Ready Hospital (ASRH) dotati di PS e radiologia munita di TC dove avviare la trombolisi anche mediante teleconsulto specialistico prima di inviare il paziente presso la più vicina SU disponibile.

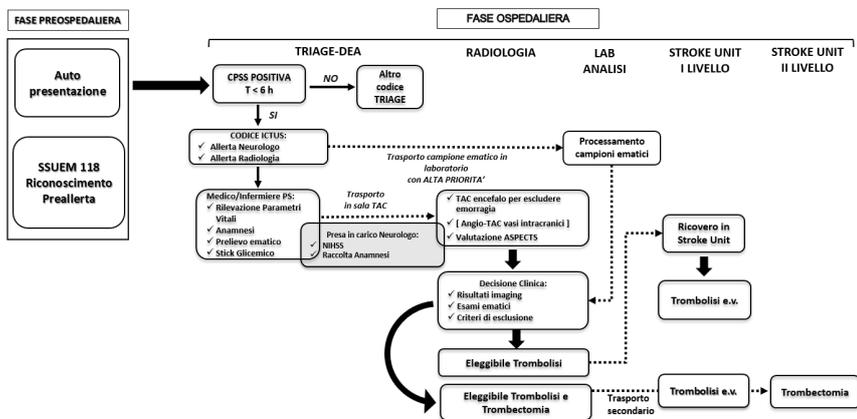
Organizzazione di una rete assistenziale per lo stroke in fase acuta su base territoriale



Alberts et al. Stroke 2005; modificato

Uno schema base assistenziale per il paziente con ictus ischemico in fase acuta è rappresentato nella seguente flow chart. Deve essere specificato che tale organizzazione giova anche al paziente con ictus ischemico non eleggibile per trattamenti iperacuti nonché ai pazienti con ictus emorragico o emorragia subaracnoidea, altre patologie cerebrovascolari acute tempo-dipendente che richiedono un rapido inquadramento diagnostico-prognostico e assistenziale.

FLOW-CHART DEL PERCORSO ICTUS



In base a quanto premesso, gli attori principali del “sistema stroke” sono:

1. Il Servizio Sanitario di Urgenza ed Emergenza Medica (S.S.U.E.M.)
2. Il pronto soccorso (PS)
3. Le SU di primo e secondo livello
4. Le strutture riabilitative

#### ***Il Servizio Sanitario di Urgenza ed Emergenza Medica (S.S.U.E.M.) - 118***

Deve garantire:

- a) Rapido riconoscimento dell'ictus ed assegnazione di uno specifico “codice ictus” ai casi potenzialmente trattabili con TTD
- b) Preallerta del PS e della SU di afferenza
- c) Trasporto il più rapido possibile del paziente eleggibile per trombolisi/trombectomia al PS/SU di I e II livello più vicini (trasporto primario)
- d) Trasporto secondario nel caso il paziente debba essere trasferito in SU di II livello o ritornare in SU di I livello dopo il trattamento endovascolare

#### ***Il Pronto Soccorso***

Deve garantire la valutazione immediata del paziente per le condizioni vitali, allertare la SU, avviare gli esami necessari (TC - angio TC cerebrale, esami ematici);

NB - qualora le condizioni logistiche lo permettano, il passaggio in PS potrebbe non essere obbligatorio;

#### ***Le SU di primo livello***

In base al DM 70 al punto 8.2.3.1 vengono definite come segue.

Le SU di primo livello sono Unità Ospedaliere per il trattamento dei pazienti con ictus.

Sono necessarie per rispondere diffusamente, a livello territoriale, al fabbisogno di ricovero e cura della maggior parte dei pazienti con ictus cerebrale. Si caratterizzano per la presenza in area di degenza specializzata per pazienti con ictus, dei seguenti standard:

- Competenze multidisciplinari incluse o presenti nella struttura
- Un neurologo dedicato e personale infermieristico dedicato
- Almeno un posto letto con monitoraggio continuo
- Riabilitazione precoce (fisioterapia, logopedia, terapia occupazionale)
- Terapia fibrinolitica endovenosa
- Pronta disponibilità neurochirurgica (anche in altra sede con supporto tecnologico telediagnostico)
- Disponibilità h.24 di Tomografia computerizzata (TC) cerebrale e/o angio-TC con apparecchio volumetrico multistrato ad almeno 16 strati e/o Risonanza magnetica (RM) encefalo, Risonanza magnetica con immagini pesate in diffusione (RM DWI), angio-RM

- Diagnostica neurosonologica epiaortica e intracranica, ecodoppler dei tronchi sovra-aortici (TSA) ed ecocardiografia
- Collegamento operativo con le SU di secondo livello per invio immagini e consultazione, collegamento operativo (protocolli condivisi di valutazione del danno e della disabilità, con indicatori di processo riabilitativo e di esito) con il territorio e con una o più strutture riabilitative.

In un sistema hub and spoke le SU di primo livello sarebbero degli spokes, garantendo:

- a. La selezione dei pazienti con ictus ischemico da sottoporre a trombolisi venosa;
- b. La selezione dei pazienti con ictus emorragico da inviare in Neurochirurgia;
- c. La gestione della trombolisi venosa;
- d. La selezione dei pazienti per un trasporto secondario presso SU di secondo livello se indicata la trombectomia o, in caso di emorragia subaracnoidea da rottura di aneurisma, il relativo trattamento endovascolare;
- e. La riabilitazione precoce;

#### ***Le SU di secondo livello***

In base al DM 70 al punto 8.2.3.2 vengono definite come segue.

Le SU di secondo livello sono Unità Ospedaliere con elevato grado di complessità per il trattamento dei pazienti con ictus.

La SU di secondo livello deve trattare almeno 500 casi/anno di ictus e, oltre a quanto previsto per le SU di I livello, deve garantire i seguenti standard:

- Personale dedicato h.24
- Neuroradiologia h.24 con TC volumetrica multistrato a 64 strati, con programmi di ricostruzione angiografica e perfusionale. Apparecchio da 1,5 Tesla per Risonanza magnetica (RM), Risonanza magnetica con immagini pesate in diffusione (RM DWI), Risonanza magnetica con immagini pesate in perfusione (RM-PWI) e angio-RM con pacchetto a rapida effettuazione
- Interventistica endovascolare con camera con angiografo digitale con arco a C e con Flat Panel h.24
- Neurochirurgia h.24
- Chirurgia vascolare h.24
- Angiografia cerebrale
- Fibrinolisi intra-arteriosa (urgenza), trombectomia meccanica (urgenza), stent extra- e intracranico,
- Embolizzazione di malformazioni artero-venose, aneurismi,
- Endoarterectomia (urgenza)
- Craniotomia decompressiva
- Clipping degli aneurismi

In un sistema hub and spokes rappresentano gli hub, garantendo la gestione:

- a. Dei trattamenti endovascolari;

- b. Dei trattamenti urgenti o precoci di chirurgia vascolare o di neurochirurgia, quando necessario;
- c. Studi genetici o delle malattie rare, causa di ictus;

### **Le strutture riabilitative**

L'intervento riabilitativo inizia nel reparto di acuzie in maniera precoce (early rehabilitation) dopo le 48-72 ore dopo l'evento acuto. Il triage riabilitativo deve iniziare subito, sulla base dei criteri prognostici riportati dalle linee guida Iso-Spread 2017, e procedere velocemente verso il ricovero in riabilitazione (quando necessario) per ottenere i massimi risultati in quanto molti studi mostrano come un intervento riabilitativo precoce da parte del fisioterapista e del logopedista (mobilitazione fuori dal letto, verticalizzazione e deambulazione precoce, logopedia ) sia significativamente efficace nel determinare un migliore outcome dei pazienti. Durante tale periodo il fisiatra insieme all'équipe riabilitativa stende il Progetto Riabilitativo Individuale in cui è prevista la scelta del setting più appropriato (strutture riabilitative ospedaliere Cod 56 e cod 75 o extraospedaliere residenziali, lungodegenza, ambulatorio, domicilio oppure strutture socio-assistenziali). Il sistema delle strutture riabilitative e socio-assistenziali deve essere adeguato alle numerose richieste al fine di garantire un deflusso rapido e prevedibile nei tempi di attesa per l'intervento riabilitativo nella fase post-acuta. Ciò, insieme alla corretta allocazione dei pazienti dopo l'acuzie in base a condivise prospettive prognostiche, è indispensabile per consentire il funzionamento del sistema di urgenza.

### **DEFINIZIONE DEI BACINI DI UTENZA E DEI FABBISOGNI**

Nella tabella sotto riportata è indicato il numero di abitanti per provincia e suddiviso per area vasta in base ai dati ISTAT relativi al 2016 considerando quattro Aree Vaste di circa un milione di abitanti ciascuna.

FOGGIA	628.000
BARLETTA ANDRIA TRANI	392.000
<b>TOT AREA VASTA FG - BAT</b>	<b>1.020.000</b>
<b>AREA VASTA BARI</b>	<b>1.200.000</b>
TARANTO	583.000
BRINDISI	400.000
<b>TOT AREA VASTA TA – BR</b>	<b>983.000</b>
<b>AREA VASTA LECCE</b>	<b>802.000</b>
<i>TOTALE ABITANTI</i>	<i>4.005.000</i>

In base al DM 70, il fabbisogno stimato di SU è di 1 ogni 150.000/300.000 abitanti, pertanto, tenendo conto del valore più alto della stima, in Puglia ne sono necessarie almeno 13. Attualmente risultano operative (con delibera regionale di attivazione ed abilitazione alla terapia trombolitica endovenosa) 6 SU, mentre altre 5 sono già previste in base al piano di riordino, alcune in fase di strutturazione più o meno avanzata per un totale di 11.

Con la realizzazione di nuove UUOO di neurologia previste negli ospedali di I livello di Monopoli, Castellaneta e Gallipoli potrebbero essere aggiunte in queste sedi altre 3 SU che consentirebbero così di raggiungere il numero di 14 con una buona copertura territoriale ad integrazione di quelle già presenti o previste.

Secondo i dati ARESS relativi al 2016 estrapolati dalle SDO, il numero di ricoveri per patologia cerebrovascolare acuta (codici 325, 430, 431, 434, 435) è stato di 6296 di cui 5016 per patologia ischemica (infarti e TIA). Di questi 3969 casi sono stati ricoverati in reparti di Neurologia, 1184 in Medicina e 427 in Neurochirurgia.

Assumendo tale numero di ricoveri per anno, il carico di lavoro delle 14 SU potenzialmente realizzabili sul territorio è di 449 casi/anno per SU (37 casi/mese).

Le SU previste sono costituite da moduli di 4, 6, 8 posti letto o multipli, da calcolare in base al numero di posti letto delle UO all'interno delle quali vengono realizzate.

Le caratteristiche operative, in base alla tipologia dei pazienti ed alla necessità di assistenza e monitoraggio degli stessi, indicano le SU come strutture di tipo semi-intensivo.

Nella seguente tabella sono riportati i reparti di neurologia stabiliti dal piano di riordino [versione del 7.2017] con le SU già esistenti e prevedibili.

PROVINCIA	OSPEDALE	TIPO UO	PL	TIPO SU
FOGGIA	OSPEDALI RIUNITI	UOC OSPEDALIERA	42	SU II LIVELLO
		UOC UNIVERSITARIA		
	S. GIOVANNI ROTONDO - CASA SOLLIEVO	UOC NEUROLOGIA *	34	SU I LIVELLO
BARLETTA ANDRIA TRANI	BARLETTA - OSPEDALE "DIMICCOLI"	UOC NEUROLOGIA	16	SU I LIVELLO
BARI	AOU POLICLINICO	UOC NEUROLOGIA UN I	71	SU II LIVELLO
		UOC NEUROLOGIA UN II		
		UOC NEUROLOGIA OSP		
	OSPEDALE DIVENERE	UOC NEUROLOGIA	20	SU I LIVELLO
	ACQUAVIVA DELLE FONTI - OSP. "MIULLI".	UOC NEUROLOGIA *	26	SU I LIVELLO
ALTAMURA - OSPEDALE ALTAMURGIA	UOC NEUROLOGIA	15	SU I LIVELLO	
TARANTO	OSP SS ANNUNZIATA	UOC NEUROLOGIA	24	SU II LIVELLO
	CASTELLANETA	UOC NEUROLOGIA	12	SU I LIVELLO
BRINDISI	OSPEDALE PERRINO	UOC NEUROLOGIA	32	SU II LIVELLO
LECCE	OSPEDALE FAZZI	UOC NEUROLOGIA	32	SU II LIVELLO
	GALLIPOLI	UOC NEUROLOGIA	12	SU I LIVELLO
	OSP. PANICO TRICASE	UOC NEUROLOGIA *	30	SU I LIVELLO

\* STRUTTURE ACCREDITATE

Secondo il piano di riordino il numero totale di posti letto di neurologia previsti è in totale di 437 di cui 120 privati convenzionati, includendo anche strutture in cui non è prevista una SU.

Dall'analisi delle distanze chilometriche si evince come, attivando una rete di SU di primo livello in ogni reparto di neurologia ed almeno una SU di secondo livello per ogni Area Vasta, la distanza massima da percorrere per raggiungere una SU sia di 55 chilometri con tempo stradale di percorrenza stimato mai superiore ai 60 minuti.

Nella stima delle distanze e dei tempi, criticità potranno permanere per alcune zone cerniera o per motivi geografici, tuttavia tali criticità andranno valutate e risolte in vario modo (elitransporto, telemedicina, realizzazione di ASRH).

L'afferenza dei pazienti alle SU nel modello in realizzazione potrà avvenire direttamente tramite trasporto da parte dell' SSUEM o mediante invio dai PS nel caso di presentazione diretta.

La definizione delle modalità di trasporto sarà regolata da protocolli locali per minimizzare i tempi e favorire l'arrivo dei pazienti nella sede corretta.

### **PROPOSTE ORGANIZZATIVE**

Tenendo conto delle SU già esistenti ed ormai ben radicate ed operative nella Regione, la proposta operativa per completare la rete e renderla omogenea su tutto il territorio dovrebbe prevedere inizialmente due fasi, da attuare dopo una ricognizione dell'esistente.

#### **Prima fase**

- **Adeguamento con standard uniformi delle SU di I e II livello esistenti**
  - Strutturali
  - Personale medico e paramedico
  - Hardware radiologico/ultrasonologico
  - Implementazione protocolli locali, laddove possibile anche per Area Vasta al fine di incrementare il numero di trombectomie, attualmente molto basso
  - Rete di consultazione neuroradiologica on line
- **Potenziamento rete SSUEM per rapido trasporto primario e secondario con ambulanza medicalizzata e realizzazione del "codice stroke" da applicare su tutto il territorio**
- **Creazione di un database regionale** con annesso personale amministrativo per la gestione dei dati e il controllo degli indicatori di risultato
- **Avviare un programma di addestramento continuo regionale del personale coinvolto (medici del SSUEM e dei PS)**
- **Favorire le iniziative miranti all'aggiornamento continuo del personale delle SU**

#### **Seconda fase**

- **Realizzazione delle nuove SU all'interno delle UO di Neurologia in corso di realizzazione**
- **Individuazione criticità territoriali**
  - Distanza eccessiva tra hub e spoke
  - ASRH (Acute Stroke Ready Hospital) cioè strutture allocate in PS privy SU dove avviare la trombosi venosa prima del trasferimento in SU
- **Implementazione di sistemi per risolvere le criticità**
  - Ricorso a forme di telemedicina
  - Elitransporto
- **Miglioramento del deflusso dei pazienti dalle SU**
  - Riabilitazione
  - RSA
  - Sviluppo dell'assistenza domiciliare

- Avvio di programmi di educazione della popolazione al riconoscimento precoce dell'ictus, una volta realizzata una rete infrastrutturale assistenziale minima iniziando a livello locale in bacini di utenza ben definiti
- **Revisione periodica attività e risultati**

#### **INDICATORI DI PERFORMANCE (IP)**

*IP desumibili dai dati amministrativi (SDO):*

- Percentuale dimessi con DRG 14 e 15 reparti neurologici/medici
- Pazienti/anno DRG 14 e 15 dimessi da reparti con SU versus neurologie senza SU
- Degenza media
- Mortalità intraospedaliera
- Percentuale pazienti trattati con trombolisi venosa/infarti cerebrali (cod 434)
- Percentuale pazienti trattati con trombectomia/infarti cerebrali (cod 434)

*IP desumibili da registri (SITS e REI) per i pazienti trattati con trombolisi o trombectomia:*

- Outcome funzionale a 24 ore
- Outcome funzionale a tre mesi (e mortalità)
- Door to needle time
- Door to groin time
- Percentuale con complicanze emorragiche

#### **Referenze**

1. ISO SPREAD VIII edizione; stesura 21 luglio 2016; <http://www.iso-spread.it/>
2. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. *Stroke*. March 2018; DOI: 10.1161/STR.000000000000158
3. Alberts et al. Recommendations for comprehensive stroke centers. *Stroke* 2005;36:1597-1616

**RETE CARDIOLOGICAPUGLIESE E RETE PER L'INFARTO ACUTO DEL MIOCARDIO (IMA)  
PDTA REGIONALE**

**Gruppo Tecnico Ristretto di Progetto**

Dott. Ettore ATTOLINI, Dott. Giovanni GORGONI, Dott. Pasquale CALDAROLA, Dott. Marco  
BENVENUTO, Dott.ssa Lucia BISCEGLIA, Dott.ssa Antonella CAROLI

**Gruppo di Validazione**

Dott. BALZANELLI Mario, SIS 118

Dott.ssa CAPORALETTI Paola, SIMEU

Prof. CICCONE Marco, SIC

Dott. DICILLO Ottavio, Centro Regionale di Telecardiologia E.U.

Dott. FISCHETTI Dionigi, GISE

Dott. GRIMALDI Massimo, ANMCO

Dott. LAGIOIA Rocco, AISC

Prof. PAPARELLA Domenico, SICCH

**PREMESSA**

Da circa 20 anni è stato introdotto nella cultura del management sanitario il concetto delle “*reti cliniche*”; l’introduzione di tale modello organizzativo è stata resa necessaria dall’oggettiva incapacità dei singoli ospedali di rispondere a tutti i bisogni sanitari delle aree in cui erano allocati.

Nella sua accezione primitiva la rete era fundamentalmente incentrata sugli operatori ed intesa come “gruppi di professionisti che lavorano in modo coordinato, senza vincoli gerarchici ed organizzativi, per garantire un’equa fornitura di servizi efficaci di elevata qualità”. Tale definizione è generica e quindi applicabile a vari contesti socio-sanitari. Le reti cliniche possono, infatti, svilupparsi con varia metodologia, in rapporto alla finalità che si prefiggono: cura di una singola malattia (ad esempio il diabete), organizzazione di una intera specialità (ad esempio la neurologia) o gestione di una particolare funzione (ad esempio la prevenzione cardiologica). Di fatto, il fine più elevato di una rete, più che consentire il coordinamento di un gruppo di professionisti, è quello di assicurare al cittadino, qualunque sia il motivo e il punto di accesso al servizio sanitario, di fruire tempestivamente ed equamente di un iter diagnostico-terapeutico appropriato ed omogeneo ai trattamenti secondo quanto raccomandato dalle Linee Guida della comunità scientifica.

**La rete** viene pertanto **disegnata attorno al paziente** e non all’organizzazione delle singole strutture che vi partecipano.

In questo arco temporale si è anche acquisita la consapevolezza che **la rete** vada intesa in maniera “**dinamica**”, sia prevedendo e definendo percorsi diversi per le diverse situazioni cliniche, con snodi decisionali ed organizzativi differenti, sia adeguandola nel tempo ai mutamenti delle strutture sanitarie (ad esempio la rete ospedaliera o territoriale), delle conoscenze scientifiche e delle evoluzioni terapeutiche (si pensi al passaggio dalla trombolisi all’angioplastica nella cura dell’infarto del miocardio).

Un esempio molto attuale è la trasformazione spontanea in atto, non prevista al momento della sua implementazione, nell’area del trattamento della cardiopatia ischemica acuta, del modello hub and spoke, finora considerato modello universale tanto da essere proposto in altre condizioni cliniche differenti dall’area cardiologica.

In considerazione di ciò, accanto agli elementi caratterizzanti di una rete ormai tradizionalmente riconosciuti (PDTA secondo linee guida, monitoraggio, clinical competence e formazione degli operatori, qualità percepita ecc.), gli elementi più qualificanti nella costruzione di una rete clinica, allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e della complessità di gestione sanitaria, dovrebbero essere considerati:

- 1) Una previsione di audit strutturati, volti non solo alla valutazione di aderenza dei comportamenti ai protocolli ma anche dell’adeguatezza dei protocolli rispetto alla evoluzione delle conoscenze scientifiche;

- 2) Una previsione di valutazione costante dell'efficacia gestionale correlata con il programma degli investimenti strutturali sanitari (modifiche della rete ospedaliera, introduzione progressiva della telemedicina ecc.);
- 3) Una previsione di sovraordinamento finalizzato alla armonizzazione delle interazioni tra le varie reti ("*network of networks*") e alla condivisione di risorse delle stesse (reti trauma, stroke, cardiologiche ecc.).

Il presente documento rappresenta un sommario esecutivo da utilizzare come traccia per la descrizione particolareggiata dei singoli percorsi diagnostico-terapeutici prevedibili per ogni singola patologia, flow charts, indicatori di volume ed esito, monitoraggio e valutazione della qualità e del rischio clinico.

#### **RETE PER LE EMERGENZE CARDIOLOGICHE**

L'elemento comune a tutte le reti per le emergenze cardiologiche è la gestione di patologie "tempo-dipendenti", in cui cioè la tempestività dell'intervento è parte integrante della qualità dell'intervento stesso. La dipendenza temporale tuttavia non è identica per tutte le patologie considerate e questo fa sì che ogni rete possa avere una modalità organizzativa propria che coniughi l'efficacia con l'assorbimento ottimale di risorse. Corollario di tale assunto è che la rete sia attiva 24 ore su 24.

Le condizioni per le quali è necessaria una organizzazione in rete specifica sviluppate nel presente documento sono:

- 1) L'infarto miocardico con sopraslivellamento di ST(STEMI)
- 2) L'infarto miocardico senza sopraslivellamento di ST(NSTEMI)

Da sviluppare in momenti immediatamente successivi sono:

- La sindrome aortica acuta
- Lo shock cardiogeno
- L'embolia polmonare ad alto rischio con compromissione emodinamica
- L'Insufficienza cardiaca acuta refrattaria
- Le emergenze aritmiche (Bradiaritmie con necessità di impianto di pace-maker, tachicardia e/o fibrillazione ventricolare recidivante, FA con Preeccitazione )
- L'arresto cardiaco extraospedaliero resuscitato

Gli attori coinvolti nella costruzione di una rete per le condizioni patologiche possono essere così schematizzati:

- 1) Servizio di emergenza territoriale 118
- 2) Servizio di Telemedicina regionale
- 3) Pronto Soccorso Ospedaliero
- 4) Unità di terapia intensiva cardiologica
- 5) Aree di degenza cardiologica

- 6) Laboratorio di Emodinamica e cardiologia interventistica
- 7) Laboratorio di elettrofisiologia
- 8) Cardiocirurgia
- 9) Riabilitazione Cardiologica
- 10) Continuità assistenziale territoriale

Ognuno di questi snodi verrà analizzato separatamente in rapporto alle patologie prese in esame. Le varie condizioni verranno trattate separatamente, in particolare la gestione dell'insufficienza cardiaca acuta refrattaria sarà prevista all'interno della rete per lo Scompenso Cardiaco.

#### **GOVERNO DELLE RETI**

L'adesione volontaria da parte dei professionisti, dei vari servizi e strutture coinvolti nella gestione delle emergenze cardiologiche non è più sufficiente a garantire il buon funzionamento della rete.

E' necessario prevedere meccanismi di governance clinica, forme di coordinamento istituzionale per rendere maggiormente efficace la collaborazione tra partecipanti, il coordinamento delle attività, la valutazione della qualità e l'appropriatezza delle prestazioni e l'allocazione delle risorse.

Per il Governo Clinico della Rete si sono previsti un **Comitato di Coordinamento Regionale e dei Comitati Aziendali**.

Dei suddetti comitati faranno parte cardiologi interventisti e clinici, cardiocirurghi, referenti del 118 e del Pronto soccorso, rappresentanti delle società scientifiche, delle associazioni di volontariato.

Il **Comitato di Coordinamento regionale sarà costituito** da un coordinatore e da un Gruppo di lavoro, composto da Tecnici dell'A.Re.S.S. da rappresentanti delle società scientifiche dei vari attori coinvolti<sup>1</sup> nella "Rete cardiologica regionale", e da componenti delle più rappresentative Associazioni di volontariato regionali. Tale Comitato di Coordinamento sarà individuato da A.Re.S.S. ed approvato con delibera di Giunta Regionale.

**Tale Comitato dovrà:**

- recepire e implementare le indicazioni della programmazione regionale in materia;
- favorire le opportunità di integrazioni professionali, gestionali e organizzative di tutte le componenti e i professionisti coinvolti nella rete
- definire le modalità organizzative volte a realizzare la connessione tra i vari nodi della rete;
- promuovere PDTA che favoriscano l'effettiva integrazione ospedale-territorio.
- valutare e monitorare il funzionamento e i risultati della rete attraverso indicatori condivisi;
- aggiornare i percorsi diagnostico-terapeutici e gli assetti clinico-organizzativi dei servizi nelle diverse aree regionali;

---

<sup>1</sup> Per attori coinvolti si intendono: Servizio di emergenza territoriale 118, Servizio di Telemedicina, Pronto Soccorso ospedaliero, Unità di terapia intensiva cardiologica, Aree di degenza cardiologica, Laboratorio di Emodinamica e cardiologia interventistica, Cardiocirurgia.

- promuovere azioni correttive e interventi mirati a superare particolari condizioni di criticità dei percorsi assistenziali;
- promuovere audit clinici per verificare la correttezza dei comportamenti nell'ottica del miglioramento continuo;
- promuovere iniziative di formazione continua per gli operatori coinvolti nella rete, con particolare riguardo alle specifiche attività dei nodi della rete, con l'obiettivo di migliorare l'integrazione tra i professionisti dei diversi nodi;
- verificare il mantenimento delle competenze professionali ed il raggiungimento dei volumi minimi di attività per singolo operatore e per laboratorio di emodinamica previsti dalle società scientifiche;
- promuovere iniziative di sensibilizzazione per i cittadini per il corretto ed appropriato accesso ai servizi;
- favorire interrelazioni tra il livello programmatorio regionale e quello organizzativo-gestionale delle aziende sanitarie locali;
- prevedere eventuali accordi di confine e/o interregionali per la gestione della mobilità sanitaria;
- redigere sulla base degli esiti del monitoraggio della rete una relazione preferibilmente annuale sul funzionamento della stessa.

**Il Comitato Aziendale** sarà costituito da un coordinatore e da un gruppo di lavoro, composto da rappresentanti dei vari attori coinvolti<sup>2</sup> nella "Rete cardiologica regionale", e da componenti delle più rappresentative Associazioni di volontariato. Tale Comitato di Coordinamento sarà individuato dalla Direzione strategica Aziendale ed approvato con atto deliberativo.

Tale Comitato dovrà interfacciarsi con il Comitato regionale per:

- agevolare la realizzazione del programma "Reti per le emergenze e urgenze cardiologiche" all'interno delle singole realtà aziendali;
- riferire lo stato di avanzamento delle attività ed eventuali criticità al Comitato di Coordinamento regionale;
- realizzare eventuali percorsi e protocolli interaziendali;
- realizzare percorsi integrati ospedale-territorio;
- effettuare audit clinici per verificare la correttezza dei comportamenti nell'ottica del miglioramento continuo;
- realizzare iniziative di sensibilizzazione per i cittadini per il corretto ed appropriato accesso ai servizi;

---

<sup>2</sup> Cfr. nota numero 1.

- attivare iniziative di formazione continua per gli operatori sanitari sulla base delle indicazioni del comitato regionale

### **I SISTEMI INFORMATIVI REGIONALI**

Le fonti attualmente utilizzate per ottenere informazioni sulle performance clinico-organizzative delle strutture sanitarie che erogano assistenza a pazienti affetti dalle condizioni cardiologiche acute e croniche sono rappresentate dalle schede di dimissione ospedaliera (SDO), dall'Anagrafe regionale assistiti, dai registri del 118, dagli accessi al PS. Ulteriori conoscenze possono derivare dai flussi dell'assistenza farmaceutica e della specialistica ambulatoriale.

La Rete cardiologica regionale **dovrà avvalersi di piattaforme digitali per la raccolta dei dati clinici dei pazienti ricoverati per SCA in tutto il territorio regionale** da cui sarà possibile ottenere valutazioni su alcuni indicatori (percentuale di pazienti che ricorrono al 118, tempo intercorso dal FMC alla riperfusione, wire crossing, percentuale di pazienti riperfusi, pazienti trattati con approccio radiale, ecc.). L'utilizzo di tali strumenti di raccolta dati potrà fornire utili informazioni sulla performance della rete cardiologica, sull'appropriatezza d'indicazione delle procedure e costituirà una valida opportunità per coinvolgere i vari attori nella gestione operativa dei percorsi diagnostico-terapeutici e nell'attività di ricerca connessa all'assistenza (sull'esempio di alcune buone pratiche sperimentate e adottate in Puglia, cfr. esempio ASL BA, etc.)

### **GLI INDICATORI**

Un adeguato sistema di indicatori rappresenta uno strumento necessario per valutare il corretto funzionamento della rete e per verificare i risultati clinici in termini di riduzione della mortalità e di miglioramento della prognosi a medio e lungo termine.

Gli indicatori dovranno essere in grado di descrivere e misurare, anche specificatamente per i singoli settori (emodinamica, attività cardiocirurgica e aritmologica, ecc.):

- La diffusione capillare dell'assistenza in rete;
- Le modalità di accesso (attivazione del 118 o presentazione diretta in Pronto soccorso);
- La tempistica relativa a diagnosi, trasporto e trattamento;
- La percentuale di trattamento ottimale (es. angioplastica primaria);
- La percentuale di ricoveri in idoneo ambiente (es. UTIC);
- La percentuale di rientro ai centri spoke dopo trattamento;
- La durata della degenza;
- Gli outcomes in termini di reospedalizzazioni per la stessa patologia o per patologie ad essa correlate entro un anno;
- Gli outcome in termini di mortalità intraospedaliera, a 30 giorni e a lungo termine.

## INFARTO ACUTO DEL MIOCARDIO CON SOPRASLIVELLAMENTO DI ST (STEMI)

### PREMESSA

Lo STEMI rappresenta l'emergenza cardiologica in cui il fattore tempo ha il ruolo preminente ("il tempo è muscolo"). Poiché la finalità del trattamento è la riapertura del vaso occluso responsabile dell'evento patologico, la rapidità di raggiungimento di tale risultato correla con la quantità di miocardio salvato e con la prognosi a breve e lungo termine.

Le linee guida internazionali ritengono che il trattamento ottimale sia la riapertura meccanica del vaso (angioplastica primaria) da ottenersi al massimo entro 120 minuti dal primo contatto medico (FMC). Le recenti LG ESC 2017 sullo STEMI definiscono il FMC come "il punto temporale in cui il paziente è inizialmente valutato da un medico, paramedico o personale del servizio 118, che esegua ed interpreti un ECG e possa praticare un intervento iniziale. Può avvenire in ambito pre-ospedaliero o in ospedale, allorché il paziente vi si rechi autonomamente".

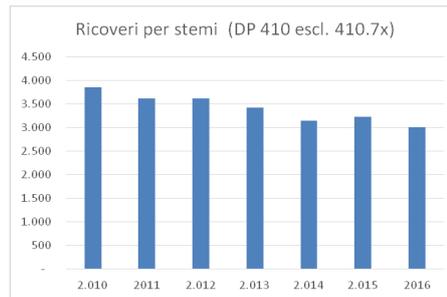
Il trattamento trombolitico preospedaliero deve essere preferito all'angioplastica solo laddove si verificano condizioni geografiche che non consentano di effettuare una angioplastica entro i 120 minuti, situazione che in Puglia potrebbe verificarsi solo in alcune limitate aree del Sub Appennino Dauno. Ne discende altresì che tutti gli sforzi organizzativi devono volgere al raggiungimento dell'obiettivo del trattamento entro i 120 minuti.

L'intervallo temporale dei 120 minuti tra il FMC e la riperfusione meccanica ha di fatto estromesso le unità coronariche *spoke* dalla gestione dello STEMI nella fase preangioplastica. Ciò ha trasformato il modello hub-and-spoke in un modello point-to-point in quanto il paziente transita (o dovrebbe transitare) direttamente dal territorio, attraverso i sistemi di emergenza territoriale in grado di effettuare la diagnosi elettrocardiografica preospedaliera dell'evento, alla emodinamica per il trattamento meccanico (senza quindi nessun passaggio dal centro *spoke*). Purtroppo una quota considerevole di pazienti giunge ancora con propri mezzi al Pronto soccorso Ospedaliero, che rappresenta una tappa intermedia non favorevole, responsabile in buona misura di quello che viene definito "ritardo evitabile".

E' pertanto fondamentale che nell'ambito del triage siano istituiti e codificati percorsi specifici che permettano la rapida identificazione del paziente con STEMI giunto autonomamente e che venga tempestivamente preso in carico dalla rete riducendo tempi di attesa inutili. Le linee guida raccomandano tempi non superiori ai 30 minuti per realizzare il cosiddetto DIDO (Door-In Door-Out).

**IL CONTESTO EPIDEMIOLOGICO REGIONALE NELLA POPOLAZIONE RESIDENTE IN PUGLIA DAL 2010 AL 2016.**

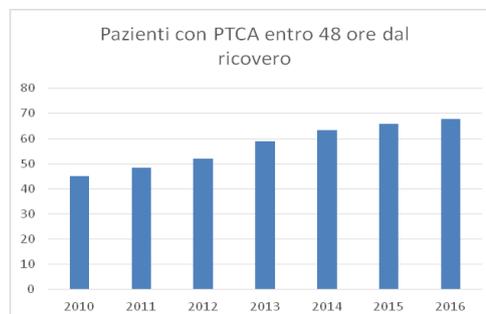
- Il numero di ricoveri per STEMI si è ridotto passando da 3851 a 3004.



- Il tasso di ospedalizzazione per STEMI è passato da 94,29 ricoveri per 100.000 abitanti a 73,78.



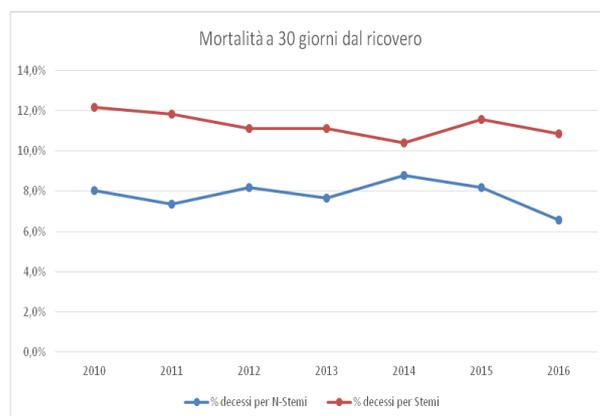
- La percentuale di pazienti dimessi da reparto cardiologico per STEMI è passata dall'83,5% all'88,7%.
- La percentuale di pazienti con STEMI trattati con angioplastica coronarica percutanea (PTCA) entro 48 ore è passata dal dal 45% al 67,71%



- La percentuale di pazienti con STEMI trattati con angioplastica coronarica percutanea (PTCA) entro 48 ore nei centri Hub è passata dal 50,25 al 76,56%.
- La percentuale di pazienti ammessi direttamente in hub attraverso il 118 è passata dal 25 al 33%.

Anno	2013	2014	2015	2016
FG	60	115	105	138
Bari/BAT	297	300	365	367
BR	125	128	130	124
TA	79	180	119	107
LE	328	237	300	245
<b>Totale STEMI 118</b>	<b>889</b>	<b>960</b>	<b>1019</b>	<b>981</b>
<b>Totale STEMI Puglia</b>	<b>3422</b>	<b>3138</b>	<b>3227</b>	<b>3004</b>
<b>%Trasporto diretto 118</b>	<b>25%</b>	<b>30%</b>	<b>31%</b>	<b>33%</b>

- La mortalità a 30 giorni nei pazienti con STEMI si è ridotta dal 12,2% al 10,9%.



#### SITUAZIONE ATTUALE

Dal 2008 la Regione Puglia ha organizzato, con il contributo dei rappresentanti delle società scientifiche cardiologiche e dei vari attori coinvolti nella gestione dello STEMI, la rete IMA-SCA (**DGR 397 del 25/3/2008**) progettando un modello basato sul sistema Hub e Spoke con l'obiettivo di garantire la terapia ripervasiva più rapida ed efficace al maggior numero di pazienti colpiti da STEMI.

- Veniva promossa una campagna pubblicitaria ed informativa per ricondurre i soggetti colpiti da dolore toracico a riconoscere prontamente i sintomi sospetti ed allertare il sistema 118;

- Venivano organizzati corsi di formazione per medici ed operatori del 118 e per medici di Pronto Soccorso;
- Veniva predisposto un protocollo operativo condiviso tra i vari attori che ne definiva i ruoli (Centrale di telecardiologia, 118, Cardiologie spoke e Cardiologie Hub).

In seguito al piano di riordino 2010- 2012, con **delibera ARES del 29 gennaio 2013** veniva ridefinita la rete cardiologica, articolandola su 4 tipologie di strutture (Cardiologia con UTIC- emodinamica e cardiocirurgia; Cardiologia con UTIC ed Emodinamica; Cardiologia senza emodinamica e presenza di area critica; Cardiologia Riabilitativa) definendone standard organizzativi e strutturali.

In tutto il territorio Pugliese è pertanto attiva una rete per il trattamento dello STEMI che ha generato livelli accettabili di funzionalità e risultati soddisfacenti in termini di performance. Un indicatore semplice proposto dalle società scientifiche per valutare l'efficienza della rete è rappresentato dal numero di angioplastiche "primarie" eseguite per milione di abitanti. Nei paesi occidentali si ritiene che il numero ottimale dovrebbe essere di circa 600 angioplastiche per milione di abitanti per anno. In Puglia nel 2016 abbiamo registrato **565 procedure/milione di abitanti e 610 nel 2017**, numero lievemente superiore rispetto a quello proposto come ottimale. In tutta la regione il personale del 118 è in grado di effettuare l'ECG pre-ospedaliero avvalendosi di una tele-consulenza cardiologica da parte di una centrale regionale allocata all'interno del Policlinico di Bari, che effettua la Diagnosi di STEMI ed attiva il percorso HUB. Dati raccolti sui pazienti trattati nelle ASL BARI e BAT documentano che circa il 90% dei pazienti che fanno ricorso al 118 viene trattato entro un'ora dalla diagnosi ECG.

Tuttavia dopo diversi anni di attività e funzionamento della Rete STEMI si rende necessario una sua revisione, sia strutturale (identificazione dei centri) alla luce delle novità introdotte dal DM 70/2015, sia per adeguarla alle nuove evidenze scientifiche e per superare le criticità emerse (vedi insufficiente accesso diretto al sistema territoriale 118, ancora oggi limitato a circa il 40% della casistica STEMI).

## **FUNZIONAMENTO DELLA RETE**

### **1. Servizio di emergenza territoriale (SET-118):**

- a) Rappresenta il primo contatto con il paziente STEMI
- b) Effettua l'ECG preospedaliero
- c) Provvede alla Stabilizzazione clinica e al trattamento iniziale
- d) Rileva e trasferisce ai centri Hub informazioni relative alle funzioni vitali, per consentire la migliore assistenza al paziente critico che richieda l'attivazione dell'anestesista oltre che degli emodinamisti;

e) Effettua il trasporto diretto (Fast Track), bypassando il PS, presso l'emodinamica di riferimento

f) Effettua il trasporto dei pazienti che si rivolgono a centri SPOKE verso i centri HUB

## 2. **Telemedicina regionale:**

Effettua la Diagnosi elettrocardiografica.

Fornisce teleconsulenza

Attiva il percorso HUB

Attualmente viene utilizzata una centrale unica regionale allocata all'interno del Policlinico di Bari, che assicura, nelle emergenze del 118 Puglia e nei PPIT ( punti di primo intervento territoriali) sull'intero territorio regionale, il servizio di refertazione ECG on line e la teleconsulenza cardiologica. In questi ultimi anni il Progetto Tele Cardiologia nelle Emergenze e Urgenze ha migliorato la tempestività dell'intervento, l'affidabilità e il controllo del servizio ed ha supportato gli operatori sanitari negli intricati e spesso critici processi di valutazione clinica in ambito medico migliorandone i tempi e l'appropriatezza delle scelte. L'utilizzo di sistemi di tele-refertazione e tele-trasmissione ha consentito un miglioramento in termini di appropriatezza clinica, con riduzione delle false diagnosi di SCA STEMI e comportato una sensibile riduzione di ricoveri inappropriati con risparmio di risorse.

## 3. **Pronto Soccorso Ospedaliero:**

È auspicabile non venga interessato nel percorso del paziente STEMI. Laddove raggiunto con propri mezzi direttamente dal paziente, svolge i punti 1a), b), c). Il punto 1d) rimane di pertinenza del SET-118 in considerazione della maggiore rapidità ed efficienza di tale soluzione, ormai applicata in quasi tutte le regioni.

## 4. **Unità di terapia intensiva cardiologica:**

**Le UTIC dei centri hub** accolgono il paziente dopo la procedura, e quindi nell'ambito del funzionamento della rete devono essere dimensionate e gestite in modo da poter costantemente accogliere i pazienti che necessitano di assistenza complessa nella fase acuta. In quest'ottica le UTIC hub devono operare per assumere un profilo altamente "intensivo", continuando ad occuparsi della patologia coronarica, ma dedicandosi prevalentemente alla gestione delle gravi patologie cardiovascolari che richiedono un approccio terapeutico aggressivo, alle condizioni che mettono a rischio la vita del paziente (shock, complicanze meccaniche e instabilità emodinamica ed elettrica). In particolare, devono garantire prestazioni specialistiche come il posizionamento di cateteri venosi centrali, il monitoraggio pressorio arterioso invasivo, il posizionamento di cateteri di Swan-Ganz in arteria polmonare, la gestione del contropulsatore aortico, la gestione della ventilazione non

invasiva, la gestione dei sistemi di ultrafiltrazione continua o di dialisi. Saranno allocate nei centri cardiologici dotati di emodinamica H 24.

**Condizioni gestibili nei centri HUB con emodinamica ed UTIC annessa**

- STEMI nelle prime 24/48 ore, o con complicanze o ad alto rischio
- NSTEMI a rischio elevato persistente anche dopo rivascolarizzazione meccanica
- Scompenso cardiaco acuto o shock cardiogeno con necessità di assistenza meccanica
- Aritmie gravi refrattarie alla terapia medica o con necessità di procedure interventistiche (ad es. ablazione)
- Embolia polmonare ad alto rischio
- Miocarditi con estesa disfunzione ventricolare o instabili

**Le unità dei Centri *spoke*** non dovrebbero essere coinvolte dal punto di vista organizzativo nelle prime fasi del processo all'interno di una rete strutturata. Ciononostante la consulenza cardiologica presso il PS, ai fini di una diagnosi precoce, sarà possibile nei centri che prevedono la presenza di guardia attiva cardiologica H24. In assenza di questa si farà ricorso per la diagnosi al servizio di telemedicina regionale. Le UTIC *spoke* si configurano come Strutture semintensive cardiologiche dedicate alla gestione di pazienti con SCA-STEMI stabilizzati una volta superata la fase acuta e di quelli con SCA-NSTEMI a rischio basso-intermedio in attesa di trasferimento, oltre che come Terapie Intensive multifunzionali, basate sull'attiva collaborazione di differenti specialisti, in grado di rispondere adeguatamente alle esigenze assistenziali delle realtà locali. E' necessario un ridisegno del fabbisogno di strutture con tale profilo ed una loro rapida riqualificazione con l'acquisizione di nuove capacità nel rispondere sia alla tradizionale funzione di nodi per il trattamento delle SCA (STEMI e NSTEMI), sia alla gestione di patologie cardiovascolari croniche riacutizzate (scompenso cardiaco), sia di pazienti con aritmie che necessitano di trattamento e monitoraggio continuo e o impianto di device, condizioni entrambe in continuo incremento, sia alla gestione di pazienti polispecialistici che necessitano di cure intensive. La scelta del modello più appropriato per il singolo stabilimento ospedaliero dipenderà dai volumi di attività, dal case mix di patologie cardiovascolari acute e dalla logistica delle strutture esistenti. Attualmente la realtà cardiologica pugliese prevede alcune cardiologie *spoke* dotate di Utic ed altre previste come cardiologie di base.

Nel percorso diagnostico-terapeutico dei pazienti con SCA STEMI rientrano i centri *spoke* dotati di UTIC o di posti letto con sistemi di monitoraggio continuo e di guardia attiva H24, ma anche i centri *spoke* senza posti letto ovvero con servizio di cardiologia supportato dalla reperibilità laddove se ne ravviserà la necessità sulla base di presupposti epidemiologici e organizzativi.

In ogni caso il ricovero dei pazienti cardiologici avviene sempre in letti di terapia intensiva/sub intensiva o, per pazienti stabilizzati, in letti di degenza cardiologica purchè in possesso di due

requisiti fondamentali: **possibilità di effettuare un monitoraggio ECGrafico continuo (telemetria) e disponibilità di una guardia cardiologica attiva h24.**

**Condizioni gestibili nei Centri SPOKE dotati di UTIC o di posti letto con sistemi di monitoraggio continuo e di guardia attiva h24**

- STEMI in condizione di stabilità dopo riperfusione
- NSTEMI a rischio lieve-moderato
- NSTEMI stabile dopo rivascolarizzazione
- Scompenso cardiaco acuto o cronico refrattario alla terapia medica con necessità di ventilazione assistita o ultrafiltrazione ma senza indicazione ad assistenza meccanica
- Aritmie con necessità di monitoraggio e/o con necessità di impianto di devices
- Embolia Polmonare emodinamicamente stabile
- Miocarditi con moderata disfunzione ventricolare
- Dolore toracico in pazienti ad alto rischio ischemico
- Iperdosaggio/avvelenamento da farmaci cardioattivi

#### **5. Aree di degenza Cardiologica:**

Dopo la fase acuta in UTIC, con tempistiche differenziate a seconda delle condizioni cliniche, il paziente con STEMI di regola viene trasferito in un reparto cardiologico di degenza ordinaria per il completamento del decorso clinico, durante il quale viene attuata una stratificazione del rischio (determinazione della funzione ventricolare sinistra e ricerca di eventuale ischemia residua) in funzione di programmi di completamento della rivascolarizzazione coronarica o rivalutazione per impianto di defibrillatore. Durante la degenza viene completata e messa a punto la terapia farmacologica della condizione acuta e delle comorbidità.

E' auspicabile che, non appena le condizioni del paziente lo consentano, il paziente trattato per STEMI venga trasferito, il più precocemente possibile, dal centro con emodinamica a quello Spoke di riferimento territoriale sia per decongestionare la Terapia Intensiva Cardiologica dell'Ospedale con emodinamica, sia per garantire la continuità assistenziale che si completerà col programma post-dimissione.

La gestione dei trasporti secondari deve avvenire secondo risorse certe e concordate nell'ambito di protocolli locali e ai sensi del D.M. n. 70/2015 deve essere preferibilmente a carico dei servizi che operano sul territorio (118), ovvero attraverso servizi aziendali dedicati.

#### **6. Laboratorio di Emodinamica e cardiologia interventistica:**

- Deve possedere i requisiti strutturali ed organizzativi previsti dalle società scientifiche di settore compresa la costante disponibilità di posti letto di rianimazione

- Essere collegato strutturalmente e funzionalmente ad una UTIC.
- Svolgere attività in due sale;
- Possedere la dotazione tecnologica prevista nei documenti delle società scientifiche compresa la possibilità di effettuare trattamento dialitico d'urgenza;
- Assicurare il servizio H24 e 7/7gg;
- Possedere almeno 4 operatori che abbiano adeguata competenza come previsto dalle linee guida attuali (volume minimo annuo del laboratorio di almeno 400 angioplastiche di cui almeno 100 primarie; volume minimo annuo dell'operatore almeno 75 angioplastiche);
- Utilizzare come abituale l'accesso radiale.

#### 7. **Cardiochirurgia:**

Deve essere disponibile h24 per eventuale rivascolarizzazione chirurgica d'urgenza e per il trattamento chirurgico d'urgenza delle complicanze meccaniche dello STEMI. Sarà cura dell'AReSS definire le modalità di implementazione di un **sistema di turnazione in pronta disponibilità in caso di presenza di più cardiochirurgie nella stessa provincia.**

#### 8. **Riabilitazione Cardiologica**

Qualora le problematiche cliniche del paziente ricoverato per STEMI non siano completamente risolte o il paziente venga stratificato come ancora a rischio, il passaggio al territorio deve essere preceduto da un adeguato periodo di ricovero in centri di Riabilitazione cardiaca specialistica o di Lungodegenza ad indirizzo riabilitativo.

Il trasferimento dall'Ospedale per acuti alle unità operative di cardiologia riabilitativa deve avvenire, nei casi individuati dal PDTA, il più precocemente possibile scegliendo il setting riabilitativo più appropriato.

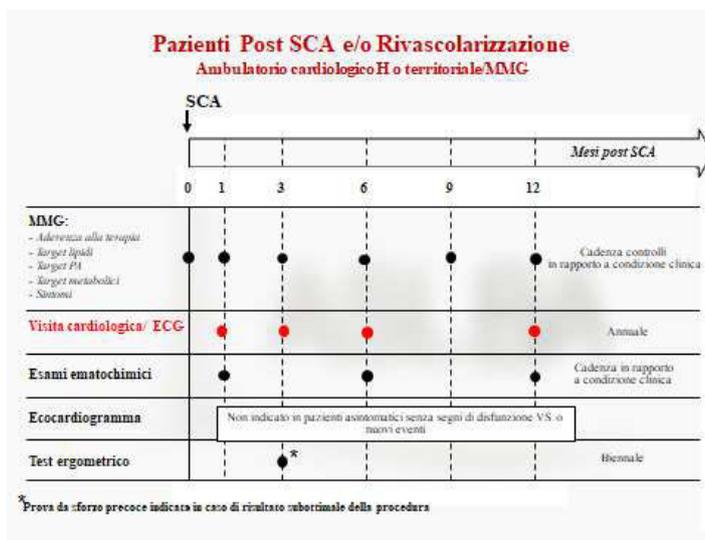
Nei pazienti a rischio elevato (per presenza di disfunzione VS, per alto rischio ischemico residuo ecc.) sarà assicurato l'intervento riabilitativo in continuità assistenziale in strutture riabilitative degenziali; i pazienti a rischio intermedio saranno inseriti in programmi riabilitativi ambulatoriali.

#### 9. **Continuità assistenziale territoriale**

E' ampiamente documentato che la mancata presa in carico dei pazienti cardiologici dopo SCA rappresenta uno degli elementi responsabili dell'aumentata mortalità a distanza di tali pazienti. E' necessario **garantire follow-up ambulatoriale a tutti i pazienti dopo un evento coronarico acuto**, attraverso il coinvolgimento dei cardiologi dei centri SPOKE, dei cardiologi territoriali e dei MMG per una adeguata presa in carico.

Risulta fondamentale definire all'interno del PDTA di gestione dei pazienti con SCA il ruolo degli ambulatori territoriali per le patologie cardiovascolari, che dovranno garantire il follow-up a 3-6-12 mesi di tali pazienti con l'obiettivo di:

- **Migliorare l'adesione alle modifiche dello stile di vita** e alle terapie consigliate;
- **Favorire il raggiungimento dei target terapeutici** previsti dalle LG;
- **Assicurare continuità assistenziale** dal momento della dimissione ospedaliera alla presa in carico nel territorio;
- **Escludere dalle liste di attesa** ordinarie e prevedere percorsi preferenziali per i pazienti affetti da recente SCA;
- Ridurre il ricorso al PS ed eventualmente a ricoveri ripetuti ;
- Valutare l'impatto di tale modello assistenziale sulla morbilità e mortalità cardiovascolare.

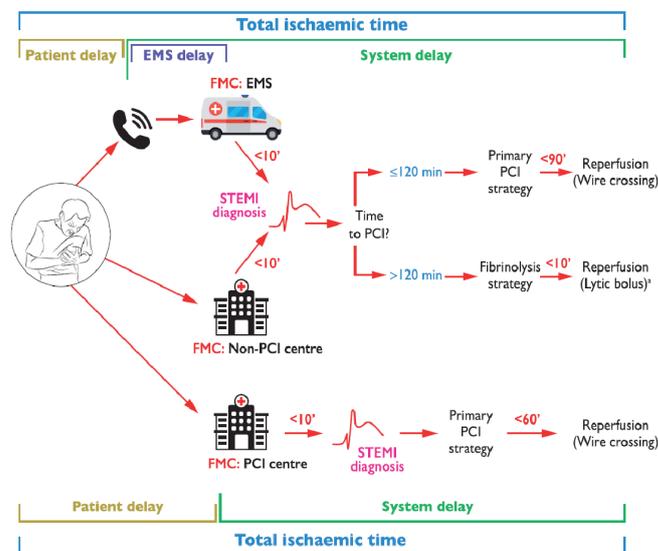


#### INDICATORI PER LO STEMI

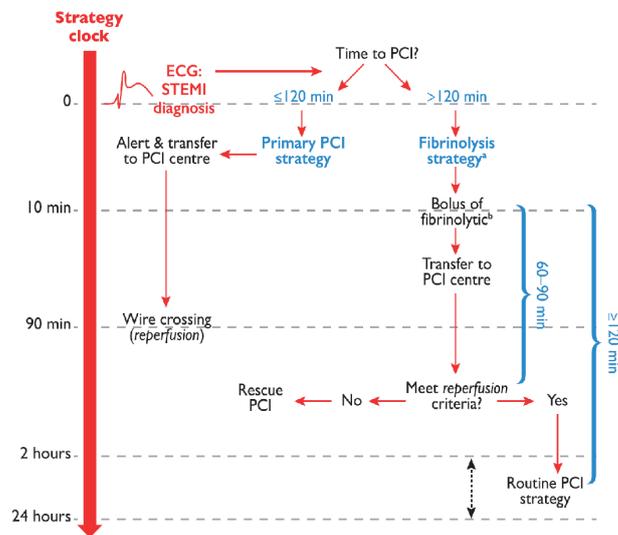
Ai fini del monitoraggio e valutazione delle attività della Rete, nella fase di avvio, si farà riferimento ad un set di indicatori (destinato ad essere successivamente implementato) in coerenza con le indicazioni formulate dalla Direzione Generale della Programmazione Sanitaria del Ministero della Salute, oltre con il sistema di valutazione PNE.

- N° casi di STEMI e tasso di ospedalizzazione per 100.000 ab.
- Percentuale di pazienti con accesso mediante 118 >45%
- Percentuale di pazienti con dolore toracico che hanno eseguito ECG entro 10 min da FMC >70%
- Percentuale di pazienti soccorsi dal 118 e con accesso diretto in Emodinamica (fast track) >70%

- Percentuale di pazienti ricoverati presso centri Spoke e non trasferiti nel corso del ricovero presso un centro HUB con emodinamica <20%
- Percentuale di pazienti con STEMI trattati con PCI primaria >70%
- Percentuale di pazienti con STEMI trattati con PCI entro 120 minuti >70%
- Percentuali di pazienti rinviati dalle UTIC HUB al centro di competenza territoriale >30% (una volta attivato il trasporto secondario).
- Percentuale di pazienti ricoverati in reparto cardiologico >85%
- Durata degenza media intero ricovero = < 7 gg
- Tempi di diagnosi e trattamento (FMC-ECG < 10min; Diagnosi STEMI- Wire Crossing < 90min; per paz. giunti da PS di centri Hub <60 min.)
- Stesura della lettera di dimissione corredata secondo le indicazioni delle società scientifiche (con completo setting di informazioni) >80%
- Prescrizione farmacologica alla dimissione e prosecuzione secondo quanto raccomandato dalle LLGG vigenti (DAPT-Statine-Accln.-Beta Bloccanti) >80%
- Mortalità intraospedaliera per UO di Cardiologia <6%
- Mortalità totale a 30 giorni <12%



Tempi di trattamento STEMI secondo linee guida società Europea di Cardiologia 2017



(La proposta e l'adozione degli indicatori di processo e di esito della Rete Cardiologica sarà aggiornata in coerenza con le conclusioni del tavolo di lavoro ministeriale del Nuovo Sistema di Garanzia dei livelli essenziali di assistenza).

Saranno oggetto di ulteriore approfondimento ed individuazioni di adeguate misure risolutive i seguenti ELEMENTI di CRITICITÀ:

- ruolo della telemedicina in ordine alla possibilità di teleconsulenza (ad esempio trattamento delle complicanze, assistenza ad equipaggi non medicalizzati ecc.) attraverso protocolli condivisi;
- iniziative di informazione per favorire il ricorso diretto dei pazienti con dolore toracico al 118;
- protocolli operativi per il trasferimento dai centri Hub ai centri Spoke, per consentire l'occupazione dei posti letto dei centri Hub per i casi più complessi;
- procedura condivisa tra gli attori della rete per garantire il trasporto secondario (da centri Spoke ad Hub e viceversa).

**STRUTTURA DELLA RETE STEMI E CARDIOLOGICA****Provincia di Lecce**

<b>Presidio ospedaliero HUB = Ospedale V. Fazzi di Lecce</b>		
<b>Strutture con UTIC ed Emodinamica H24</b>	<b>Presidi ospedalieri SPOKE con posti letto</b>	<b>Presidi ospedalieri SPOKE senza posti letto (Servizio cardiologico)</b>
<i>Città di Lecce* (CCH)</i> Tricase °	Copertino (CB) ✕ Gallipoli (U) Scorrano (U) Casarano (CB)	Galatina
<b>Cardiologia Riabilitative Pubbliche e Private Accreditate</b>		
Ospedale Galateo Casa di Cura privata accreditata Petrucciani*		

**Provincia di Brindisi**

<b>Presidi ospedalieri HUB con UTIC ed Emodinamica H24</b>	<b>Presidio ospedaliero SPOKE con posti letto</b>	<b>Presidi ospedalieri SPOKE senza posti letto</b>
<i>Osp. Perrino</i>	Francavilla Fontana (U)	Ostuni
<b>Cardiologia Riabilitative Pubbliche e Private Accreditate</b>		
Perrino Ceglie Messapica		

**Provincia di Taranto**

<b>Presidio ospedaliero HUB = Ospedale SS. Annunziata di Taranto</b>		
<b>Presidi ospedalieri con UTIC ed Emodinamica H24</b>	<b>Presidi ospedalieri SPOKE con posti letto</b>	<b>Presidi ospedalieri SPOKE senza posti letto</b>
<i>Villa Verde* (CCH)</i>	Castellaneta (U) Manduria (CB) ✕ Martina Franca (U) ✕	
<b>Cardiologia Riabilitative Pubbliche e Private Accreditate</b>		
Grottaglie Cittadella della Carità*		

**Provincia di Bari**

<b>Presidio ospedaliero HUB = A.O. Policlinico di Bari</b>		
<b>Presidi ospedalieri con UTIC ed Emodinamica H24</b>	<b>Presidi ospedalieri SPOKE con posti letto</b>	<b>Presidi ospedalieri SPOKE senza posti letto</b>
San Paolo Miulli° Di Venere Anthea* (CCH) Santa Maria* (CCH) CBH * (CCH) Medicol Conversano Altamura ɣ (U) – H12	Putignano (CB) ɣ Monopoli (CB) ɣ Corato (CB) ɣ	Molfetta (CB)
<b>Cardiologia Riabilitative Pubbliche e Private Accreditate</b>		
San Paolo – Terlizzi – Triggiano - IRCCS Fondazione Maugeri* CBH Mater Dei*		

**Provincia Barletta-Andria-Trani**

<b>Presidi ospedalieri HUB con UTIC ed Emodinamica H24</b>	<b>Presidi ospedalieri SPOKE con posti letto</b>	<b>Presidi ospedalieri SPOKE senza posti letto</b>
Andria	Barletta (U) Bisceglie	
<b>Cardiologia Riabilitative Pubbliche e Private Accreditate</b>		
Canosa Don Uva Bisceglie*		

**Provincia di Foggia**

<b>HUB = Azienda Ospedaliera "OO.RR." di Foggia</b>		
<b>Presidi con UTIC ed Emodinamica H24</b>	<b>Presidi ospedalieri SPOKE con posti letto</b>	<b>Presidi ospedalieri SPOKE senza posti letto</b>
S. Severo  San Giovanni Rotondo ° (CCH)	Cerignola (U) Manfredonia (CB)	Lucera

<b>Cardiologia Riabilitative Pubbliche e Private Accreditate</b>
Casa Sollievo*
Osp. Riuniti
Santa Maria Bambino*
De Luca*

**Legenda:**

\* = Strutture private accreditate

° = Enti ecclesiastici

(U) = Utic

(CB) = Cardiologia di Base

(CCH) = Cardiocirurgia

⌘ = con monitoraggio continuo e guardia attiva H24

La struttura proposta è coerente con il Regolamento Regionale n.7/2017 e ss.mm.ii di riordino Ospedaliero della Regione Puglia ai sensi del D.M. n. 70/2015 e delle Leggi di Stabilità 2016-2017. Modifica e integrazione del R.R. n. 14/2015" del 28.02.2017 e ricalca l'organizzazione attuale che ha comunque garantito livelli di funzionalità e risultati soddisfacenti in termini di performance. Tuttavia si rende necessario prevedere un monitoraggio periodico annuale degli indicatori strutturali e di *outcome* dei singoli centri erogatori al fine di procedere alla necessaria revisione sia della struttura che dei protocolli operativi della rete. In conclusione, alla luce delle riflessioni sviluppate in precedenza, lo schema di funzionamento della rete (elaborato a partire da una *flow-chart* costruita nel 2013 con il contributo delle società scientifiche di settore e dei vari attori coinvolti nella gestione dello STEMI, opportunamente rivista ed aggiornata nel rispetto delle più recenti linee guida ESC ed internazionali) è il seguente:

### RETE IMA SCA STEMI (16/07/2018)

con il patrocinio di **ARESPUGLIA**

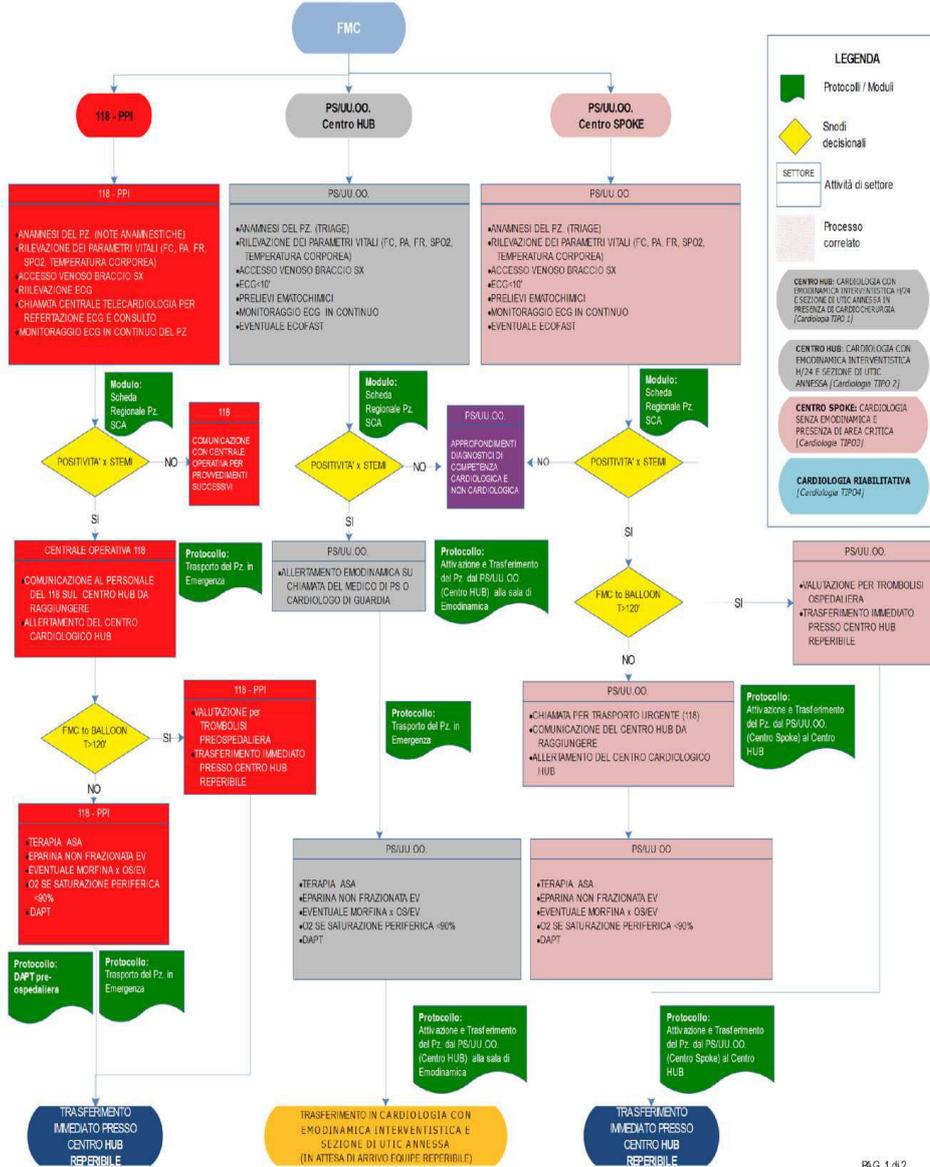


FIG 1 di 2

è



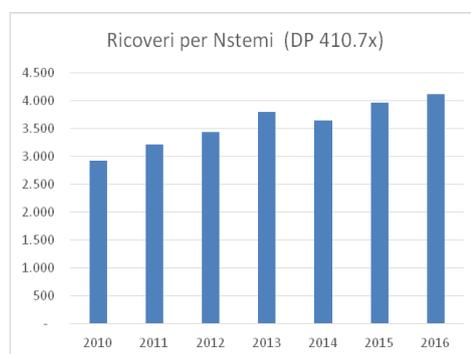
## **LA RETE PER L'INFARTO ACUTO DEL MIOCARDIO SENZA ST SOPRASLIVELLATO (NSTEMI) E PER L'ANGINA INSTABILE (SCA NSTEMI)**

### **PREMESSA**

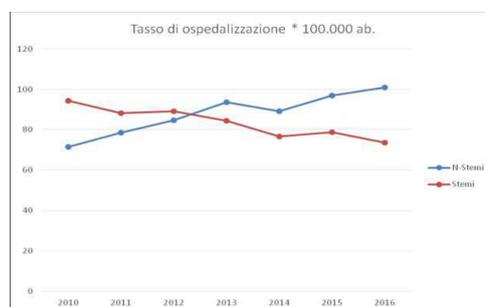
Le sindromi coronariche acute (SCA) comprendono, oltre allo STEMI, l'angina instabile e l'IMA senza evidenza di sopraslivellamento del tratto ST (NSTEMI). Il meccanismo fisiopatologico alla base è costituito generalmente dal ridotto apporto di sangue al miocardio a causa della formazione di un trombo non occlusivo su una placca aterosclerotica. Tuttavia le SCA NSTEMI rappresentano differenti gradi di severità. Nell'angina instabile, infatti, l'ischemia non è così severa e duratura da portare a necrosi miocardica con aumento in circolo dei marker indicativi di necrosi miocardica (troponina), mentre, quando ciò si verifica si configura il quadro del NSTEMI. Lo spettro delle caratteristiche cliniche e della prognosi dei soggetti con SCA-NSTEMI è molto più ampio rispetto allo STEMI, includendo sia pazienti a basso rischio, sia pazienti complessi e con prognosi severa quali i soggetti anziani, con importanti comorbidità o precedenti eventi vascolari. La mortalità intraospedaliera della SCA-NSTEMI è generalmente più bassa rispetto allo STEMI ma a 6-12 mesi diventa simile o superiore. È necessaria pertanto un'attenta stratificazione del rischio nei pazienti con SCA-NSTEMI, un trattamento antitrombotico di intensità proporzionale al livello di rischio ischemico ed emorragico e, nei pazienti a rischio moderato-elevato, il più frequente ricorso a una precoce rivascolarizzazione. La stratificazione del rischio è basata su valutazioni cliniche (variabili anamnestiche, segni obiettivi, ECG e marcatori di necrosi) integrate dall'utilizzo di punteggi di rischio. Nelle Linee guida per il trattamento delle SCA-NSTEMI della Società europea di cardiologia sono consigliati il GRACE risk score per la stratificazione del rischio ischemico e il CRUSADE risk score per la stratificazione del rischio emorragico. Va ricordato che la diagnosi elettrocardiografica di NSTEMI non è sempre immediata, data la frequente possibilità di falsi positivi e di falsi negativi. Nei casi sospetti è necessario spesso un monitoraggio clinico, elettrocardiografico e laboratoristico (monitoraggio seriato delle troponine) e talora l'esecuzione dell'ecocardiogramma o di altre metodiche di imaging.

### **IL CONTESTO EPIDEMIOLOGICO REGIONALE NELLA POPOLAZIONE RESIDENTE IN PUGLIA DAL 2010 AL 2016**

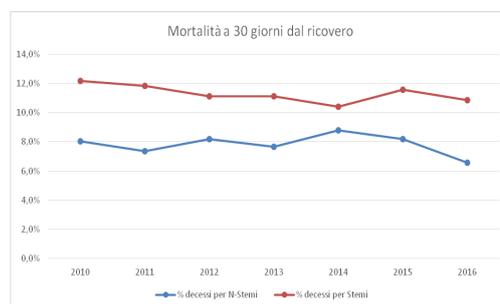
Il numero di ricoveri per NSTEMI, così come accaduto in Italia e nel mondo occidentale, è aumentato passando da 2918 a 3968. Tale incremento è in parte dovuto al miglioramento della diagnosi legata all'introduzione delle troponine ad alta sensibilità, in parte al trattamento precoce e più invasivo che impedisce l'occlusione dei vasi coronarici e quindi l'evoluzione del NSTEMI verso lo STEMI.



- il tasso di ospedalizzazione per NSTEMI è di pari passo aumentato passando da 71,45 a 100,85 ricoveri per 100.000 abitanti.



- la percentuale di pazienti dimessi da reparto cardiologico per NSTEMI è passata dall'93,6% all'93,9%
- la percentuale di pazienti con NSTEMI trattati con angioplastica coronarica percutanea (PTCA) entro 72 ore è passata dal 36 al 40%, con percentuali variabili nelle varie province; 65% a Foggia; 55% a Bari, 26% a Lecce.
- la mortalità a 30 giorni nei pazienti con NSTEMI si è ridotta dall'8,02 % al 6,57%



### SITUAZIONE ATTUALE

Al momento non esiste una rete strutturata per il NSTEMI. Tuttavia i pazienti che si rivolgono al 118 sono sottoposti ad ECG pre-ospedaliero e a teleconsulto cardiologico tramite la centrale regionale di Telecardiologia ed avviati presso i Centri Spoke, ad eccezione di pazienti con instabilità emodinamica

o elettrica che vengono avviati al percorso Hub.

Si è resa necessaria anche per il NSTEMI la previsione di una rete strutturata che tenesse in considerazione le novità introdotte dal DM 70/2015 e dal 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 del R.R. n. 14/2015” del 28.02.2017 e prevedesse un aggiornamento del PDTA nel rispetto delle novità introdotte dalle più recenti linee guida delle società scientifiche cardiologiche.

#### **FINALITÀ GENERALI DELLA RETE SCA NSTEMI**

- Estendere la rete dello STEMI anche ai pazienti con SCA-NSTEMI ad alto rischio;
- Assicurare un trattamento antitrombotico ottimale a tutti i pazienti con SCA-NSTEMI;
- Definire protocolli tra gli ospedali spoke e l’hub di riferimento per l’invio dei pazienti per coronarografia con percorso immediato, precoce o programmato a seconda del rischio ed eventuale rientro nei centri Spoke;
- Definire protocolli tra le cardiologie hub e la cardiocirurgia di riferimento per l’invio di pazienti a bypass aortocoronarico urgente;
- Ottenere il numero più elevato possibile di rivascolarizzazioni coronariche mediante angioplastica coronarica o bypass aortocoronarico;
- Migliorare la mortalità dei pazienti con SCA-NSTEMI.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI DELLA RETE SCA NSTEMI**

I documenti di consenso delle principali Società scientifiche raccomandano di assicurare un trattamento antitrombotico ottimale a tutti i pazienti con SCA-NSTEMI, indipendentemente dalla strategia invasiva e dal suo timing.

Poiché la conferma diagnostica in questi soggetti non è solitamente immediata, così come la necessità di ricorrere a procedure invasive, l’accesso a centri spoke non dotati di Laboratorio di emodinamica è possibile. Tuttavia, questi pazienti dovrebbero essere ammessi/transitare in reparti cardiologici dotati di UTIC o di Terapia semintensiva cardiologica o di Terapia intensiva polifunzionale all’interno della rete interospedaliera per le SCA, per garantire adeguato riconoscimento e trattamento della patologia. E’ auspicabile la facilitazione e promozione dei trasferimenti interospedalieri con accesso alle procedure di emodinamica invasiva presso i centri hub e trasporto secondario ai centri spoke di riferimento territoriale, per decongestionare e riservare ai centri Hub la gestione dei pazienti più complessi. Occorre pertanto definire, con specifici protocolli locali, le modalità di trasferimento spoke/hub/spoke dei pazienti con SCA-NSTEMI considerando:

- le caratteristiche cliniche dei pazienti;

- le tempistiche entro cui effettuare i trasferimenti (sia in andata che in ritorno);
- mezzi di trasporto (composizione dell'equipaggio, gestione di eventuali complicanze).

**Obiettivi da raggiungere:**

- assicurare al paziente con SCA-NSTE il ricovero in ambiente cardiologico in >85% dei pazienti;
- assicurare al paziente con SCA-NSTE ad alto rischio l'esecuzione della coronarografia entro 72 ore dalla presentazione in ospedale in >75% dei pazienti;
- assicurare al paziente con SCA-NSTE a rischio molto alto l'esecuzione di coronarografia entro 24 ore dalla presentazione in ospedale in >40% dei pazienti;
- facilitare e promuovere i trasferimenti interospedalieri dei pazienti con SCA-NSTE (>50% dei pazienti ricoverati in spoke);
- garantire l'aderenza ai trattamenti raccomandati dalle linee guida nella prescrizione farmacologica alla dimissione (doppia antiaggregazione >90%; betabloccante >75%; statine >85%);
- assicurare la pianificazione del follow up indicato nella lettera di dimissione in >90% dei pazienti.

**MODELLO ORGANIZZATIVO DELLA RETE**

Le SCA-NSTE, pur essendo meno tempo-dipendenti rispetto allo STEMI, vanno trattate in modo molto aggressivo con trasferimento dai centri spoke ai centri hub per l'esecuzione di coronarografia e possibile rivascolarizzazione entro massimo 72 ore dal ricovero (2 ore per i casi più gravi). Ciò comporta la necessità di prevedere modelli organizzativi che permettano la rapida recettività dei Laboratori di emodinamica e delle UTIC dei centri hub al fine di rendere tempestivamente accessibili le procedure invasive anche per i pazienti ammessi ai centri spoke. Attualmente non sono presenti in letteratura modelli organizzativi a cui riferirsi per la SCA-NSTE; ciò nonostante, è opinione comune che l'organizzazione di reti hub & spoke, sul tipo di quelle già operative e codificate nelle strategie di trattamento dei pazienti STEMI, sia utile anche per i pazienti con SCA-NSTE.

Le principali raccomandazioni contenute nelle Linee guida per il trattamento delle SCA-NSTE prevedono:

- la conferma diagnostica con particolare attenzione alla diagnostica differenziale della semplice elevazione dei biomarker cardiaci (condizioni di falsa positività delle troponine);
- la stratificazione del rischio ischemico/emorragico a breve termine mediante la combinazione di storia clinica, sintomi, segni obiettivi, aspetti ECGrafici (ripetuti o persistenti) e sierologici (GRACE per il rischio ischemico, CRUSADE bleeding score per il

rischio emorragico);

- la scelta della strategia precocemente invasiva (coronarografia/rivascolarizzazione durante il ricovero indice) o conservativa.

Nel percorso diagnostico-terapeutico dei pazienti con SCA NSTEMI rientrano i centri spoke dotati di UTIC o di posti letto con sistemi di monitoraggio continuo e di guardia attiva H24 e i centri spoke senza posti letto (ovvero con servizio di cardiologia supportato dalla reperibilità laddove se ne ravviserà la necessità sulla base di presupposti epidemiologici e organizzativi.

**I centri spoke dotati di UTIC o di posti letto** con sistemi di monitoraggio continuo e di guardia attiva H24 **mantengono un ruolo essenziale** poiché:

- non è possibile la centralizzazione immediata di tutti i pazienti ai centri hub;
- è necessaria la conferma diagnostica (necessità di analisi ripetute dell'ECG e della troponina), non immediata come per lo STEMI;
- è necessaria la stratificazione prognostica, su cui basare il timing e la scelta della strategia precocemente invasiva o conservativa.

Per tale motivo i medici dei centri spoke e hub dovranno uniformare i criteri diagnostici, di stratificazione del rischio e di indicazioni alla strategia invasiva o conservativa mediante la condivisione di protocolli omogenei nei vari territori.

Le UTIC dei centri hub devono inoltre garantire la possibilità di ricevere pazienti con indicazione alla strategia invasiva ricoverati negli ospedali spoke, nel rispetto delle tempistiche suggerite nelle Linee guida.

#### **REQUISITI STRUTTURALI, ORGANIZZATIVI E TECNOLOGICI**

In riferimento ai requisiti strutturali, organizzativi e tecnologici si conferma quanto espressamente stabilito con il Regolamento regionale n. 3/2005 e ss.mm.ii. nelle more dell'approvazione dei nuovi manuali di accreditamento elaborati in coerenza con quanto previsto nell'Accordo Stato – Regioni n. 32 del 19/02/2015.

#### **INDICAZIONI E TEMPISTICA PER L'ESECUZIONE DELLA CORONAROGRAFIA**

In base alla stratificazione del rischio ischemico e sulla base delle raccomandazioni delle linee guida sono individuate quattro categorie fondamentali.

##### ***Altissimo rischio***

I criteri per identificare questi pazienti sono rappresentati da:

- instabilità emodinamica o shock cardiogeno
- dolore anginoso persistente o ricorrente refrattario alla terapia;
- aritmie ventricolari maligne o arresto cardiaco
- complicanze meccaniche
- scompenso cardiaco acuto
- modifiche dinamiche del tratto ST-T, particolarmente con sopraslivellamento

transitorio di ST.

In questi casi la **coronarografia** deve essere eseguita in tempi uguali a quelli impiegati nello STEMI (**entro 2 ore**) perché il modo di presentazione espone a un elevato rischio di eventi a breve termine. Pertanto, il trasferimento in HUB di questi pazienti deve essere immediato.

#### **Alto rischio**

Pazienti con sintomi ischemici a riposo (<48 ore) che presentano almeno 1 fra i seguenti criteri principali:

- modifiche dinamiche del tratto ST-T sintomatiche o asintomatiche;
- elevazione significativa dei livelli di troponina in assenza di condizioni emodinamiche scatenanti (forme secondarie a crisi ipertensive, tachiaritmie, anemia grave e simili);
- Grace Risk Score > 140:

Questi pazienti devono essere sottoposti a **coronarografia entro 24 ore** dalla presentazione e, pertanto, devono essere trasferiti all'HUB lo stesso giorno.

#### **Rischio intermedio**

In questa categoria rientrano i pazienti con almeno uno dei seguenti criteri:

- diabete
- insufficienza renale (VFG stimata <60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>)
- FE <40% o scompenso cardiaco congestizio
- angina precoce post-infartuale
- pregressa PCI
- pregresso bypass aortocoronarico
- Grace Risk Score > 109 e < 140

Per questi pazienti è raccomandata l'esecuzione di **coronarografia entro 72 ore** dalla presentazione, per cui il trasferimento può avvenire in questo arco di tempo.

#### **Basso Rischio**

Questi pazienti sono identificati dall'assenza delle caratteristiche di alto rischio sopra elencate e possono essere inviati a coronarografia elettiva o trattati conservativamente in base alla valutazione clinica. Sarebbe opportuno avviare tali pazienti all'indagine coronarografica dopo una attenta valutazione del rischio ischemico anche mediante test provocativi (ECG da sforzo-Stress Imaging).

**INDICATORI PER IL NSTEMI**

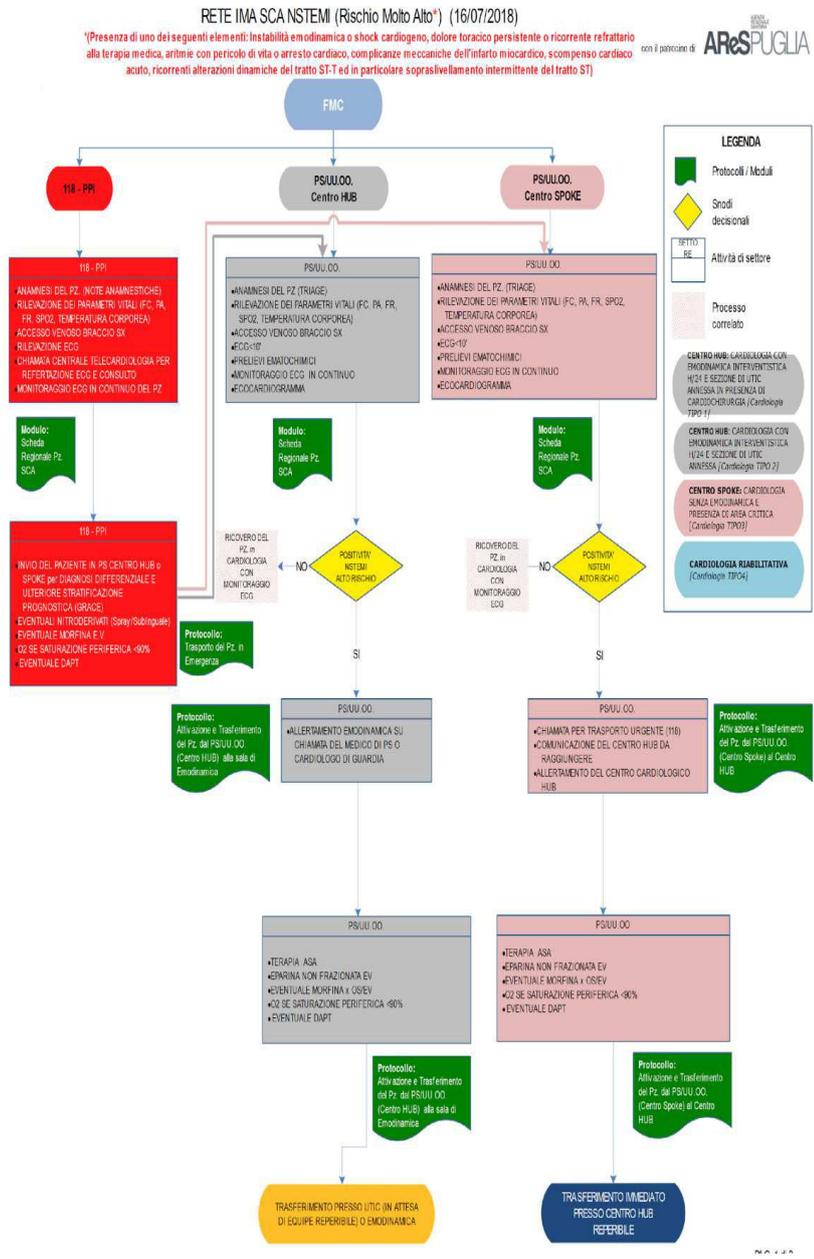
Ai fini del monitoraggio e valutazione delle attività della Rete, nella fase di avvio, si farà riferimento ad un set di indicatori (destinato ad essere successivamente implementato) in coerenza con le indicazioni formulate dalla Direzione Generale della Programmazione Sanitaria del Ministero della Salute, oltre con il sistema di valutazione PNE.

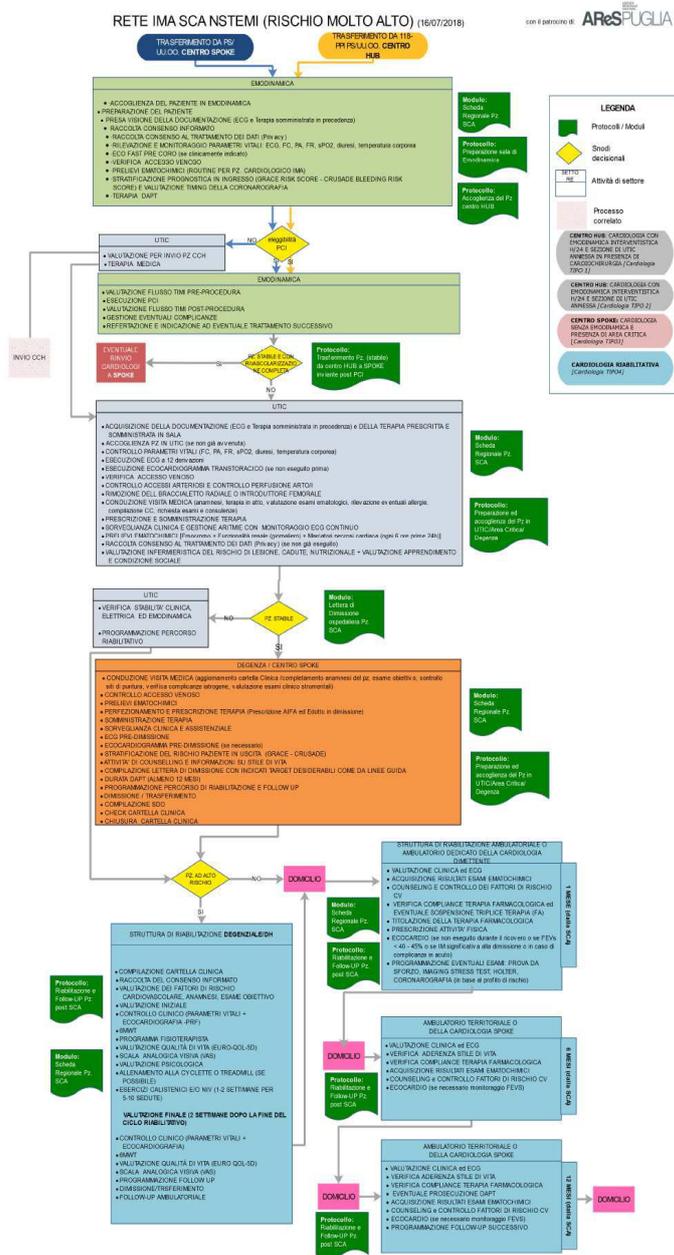
- a) Numero casi di SCA-NSTEMI e tasso di ospedalizzazione standardizzato per 100.000 abitanti;
- b) Pazienti trattati con angioplastica entro 72 ore rispetto al totale dei pazienti SCA NSTEMI (>70%);
- c) Pazienti con SCA-NSTEMI ricoverati in spoke e mai inviati ad hub (<25%);
- d) Pazienti con SCA-NSTEMI ammessi in spoke, re-inviati a uno spoke (post-acuto) dopo un passaggio in HUB (>50%); (una volta attivato il trasporto secondario)
- e) Pazienti con SCA-NSTEMI ammessi in reparto cardiologico (>90%);
- f) Durata della degenza per l'intero ricovero (= <7 gg);
- g) Corretta stesura della lettera di dimissione (>90%) contenente il set di informazioni raccomandato dalle società scientifiche (inquadramento clinico-prognostico, programmazione dei controlli ambulatoriali);
- h) Prescrizione farmacologica alla dimissione e sua prosecuzione secondo quanto raccomandato dalle LLGG vigenti (DAPT-Statine-AceIn.-Beta Bloccanti)>80%
- i) Mortalità intraospedaliera stabilimento/cardiologia <8% e 4% rispettivamente;
- j) 10. Mortalità a 30 giorni < 8%

La struttura proposta è coerente con il "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 del R.R. n. 14/2015" del 28.02.2017 e ricalca l'organizzazione attuale che ha comunque garantito livelli di funzionalità e risultati soddisfacenti in termini di performance.

Tuttavia si rende necessario prevedere un monitoraggio periodico annuale degli indicatori strutturali e di outcome dei singoli centri erogatori al fine di procedere alla necessaria revisione sia della struttura che dei protocolli operativi della rete.

In conclusione, analogamente a quanto previsto per la RETE STEMI, alla luce delle riflessioni sviluppate in precedenza, lo schema di funzionamento della rete (elaborato a partire da una flow-chart costruita nel 2013 con il contributo delle società scientifiche di settore e dei vari attori coinvolti nella gestione dello STEM, opportunamente rivista ed aggiornata nel rispetto delle più recenti linee guida ESC ed internazionali) è il seguente:





**Bibliografia**

1. Baker CD, Lorimer AR. Cardiology: the development of a managed clinical network. *BMJ* 2000; 321:1152-3.
2. Provan K, Kenis P. Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness. *JPublic Adm ResTheory* 2008;18(2):229252.

3. *Fibrinolytic Therapy Trialists' (FTT) Collaborative Group. Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomised trials of more than 1000 patients. Lancet 1994;343:311-22.*
4. *Boersma E, Maas AC, Deckers JW, Simoons ML. Early thrombolytic treatment in acute myocardial infarction: reappraisal of the golden hour. Lancet 1996;348:771-5.*
5. *Steg PG, Bonnefoy E, Chabaud S, et al. Impact of time to treatment on mortality after prehospital fibrinolysis or primary angioplasty: data from the CAPTIM randomized clinical trial. Circulation 2003;108:2851-6.*
6. *Documento di consenso. La rete interospedaliera per l'emergenza coronarica. Ital Heart J 2005;6:5S-26S.*
7. *O'Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE Jr, Chung MK, de Lemos JA, Ettinger SM, Fang JC, Fesmire FM, Franklin BA, Granger CB, Krumholz HM, Linderbaum JA, Morrow DA, Newby LK, Ornato JP, Ou N, Radford MJ, Tamis-Holland JE, Tommaso CL, Tracy CM, Woo YJ, Zhao DX, Anderson JL, Jacobs AK, Halperin JL, Albert NM, Brindis RG, Creager MA, DeMets D, Guyton RA, Hochman JS, Kovacs RJ, Kushner FG, Ohman EM, Stevenson WG, Yancy CW. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2013;61(4):e78-e140.*
8. *Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Blömstrom-Lundqvist C, Borger MA, Di Mario C, Dickstein K, Ducrocq G, Fernandez-Aviles F, Gershlick AH, Giannuzzi P, Halvorsen S, Huber K, Juni P, Kastrati A, Knuuti J, Lenzen MJ, Mahaffey KW, Valgimigli M, van 't Hof A, Widimsky P, Zahger D. ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J 2012;33(20):2569-619.*
9. *Saia F, Marrozzini C, Ortolani P, et al. Optimisation of therapeutic strategies for ST-segment elevation acute myocardial infarction: the impact of a territorial network on reperfusion therapy and mortality. Heart 2009;95:370-6.*
10. *Cambou JP, Simon T, Mulak G, Bataille V, Danchin N. The French registry of Acute ST elevation or non-ST-elevation Myocardial Infarction (FAST-MI): study design and baseline characteristics. Arch Mal Coeur Vaiss 2007;100:524-34.*
11. *Ting HH, Rihal CS, Gersh BJ, et al. Regional systems of care to optimize timeliness of reperfusion therapy for ST-elevation myocardial infarction: the Mayo Clinic STEMI Protocol. Circulation 2007;116:729-36.*
12. *Jollis JG, Roettig ML, Aluko AO, et al. Implementation of a statewide system for coronary reperfusion for ST-segment elevation myocardial infarction. JAMA 2007;298:2371-80.*

13. Jollis JG, Mehta RH, Roettig ML, Berger PB, Babb JD, Granger CB. Reperfusion of acute myocardial infarction in North Carolina emergency departments (RACE): study design. *Am Heart J* 2006;152:851 e1-11.
14. Moyer P, Feldman J, Levine J, et al. Implications of the Mechanical (PCI) vs Thrombolytic Controversy for ST Segment Elevation Myocardial Infarction on the Organization of Emergency Medical Services: The Boston EMS Experience. *Crit Pathw Cardiol* 2004;3:53-61.
15. Pinto DS, Kirtane AJ, Nallamothu BK, et al. Hospital delays in reperfusion for ST-elevation myocardial infarction: implications when selecting a reperfusion strategy. *Circulation* 2006;114:2019.
16. Gershlick AH, Stephens-Lloyd A, Hughes S, et al. Rescue angioplasty after failed thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 2005;353:2758-68.
17. Ortolani P, Marzocchi A, Marrozzini C, et al. Clinical impact of direct referral to primary percutaneous coronary intervention following pre-hospital diagnosis of ST-elevation myocardial infarction. *Eur Heart J* 2006;27:1550-7.
18. Sejersten M, Sillesen M, Hansen PR, et al. Effect on treatment delay of prehospital teletransmission of 12-lead electrocardiogram to a cardiologist for immediate triage and direct referral of patients with ST-segment elevation acute myocardial infarction to primary percutaneous coronary intervention. *Am J Cardiol* 2008;101:941-6.
19. Diercks DB, Kontos MC, Chen AY, et al. Utilization and impact of pre-hospital electrocardiograms for patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction: data from the NCDR (National Cardiovascular Data Registry) ACTION (Acute Coronary Treatment and Intervention Outcomes Network) Registry. *J Am Coll Cardiol* 2009;53:161-6.
20. Jacobs AK, Antman EM, Faxon DP, Gregory T, Solis P. Development of systems of care for ST-elevation myocardial infarction patients: executive summary. *Circulation* 2007;116:217-30.
21. Terkelsen CJ, Sorensen JT, Maeng M, et al. System delay and mortality among patients with STEMI treated with primary percutaneous coronary intervention. *JAMA* 2010;304:763-71.
22. Beygui F, Castren M, Brunetti ND, Rosell-Ortiz F, Christ M, Zeymer U, Huber K, Folke F, Svensson L, Bueno H, Van't Hof A, Nikolaou N, Nibbe L, Charpentier S, Swahn E, Tubaro M, Goldstein P; ACCA study group on pre-hospital care. Pre-hospital management of patients with chest pain and/or dyspnoea of cardiac origin. A position paper of the Acute Cardiovascular Care Association (ACCA) of the ESC. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2015 Aug 27. pii: 2048872615604119. [Epub ahead of print]
23. Brunetti ND, Di Pietro G, Aquilino A, Bruno AI, Dellegrottaglie G, Di Giuseppe G, Lopriore C, De Gennaro L, Lanzone S, Caldarola P, Antonelli G, Di Biase M. Pre-hospital electrocardiogram triage with tele-cardiology support is associated with shorter time-to-balloon and higher rates of timely reperfusion even in rural areas: data from the Bari- Barletta/Andria/Trani public emergency medical

- service 118 registry on primary angioplasty in ST-elevation myocardial infarction. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2014 Sep;3(3):204-13
24. Brunetti ND, Bisceglia L, Dellegrottaglie G, Bruno AI, Di Pietro G, De Gennaro L, Di Biase M. Lower mortality with pre-hospital electrocardiogram triage by telemedicine support in high risk acute myocardial infarction treated with primary angioplasty: Preliminary data from the Bari-BAT public Emergency Medical Service 118 registry. *Int J Cardiol*. 2015 Apr 15;185:224-8.
26. Brunetti ND, De Gennaro L, Correale M, Santoro F, Caldarola P, Gaglione A, Di Biase M. Pre-hospital electrocardiogram triage with telemedicine near halves time to treatment in STEMI: A meta-analysis and meta-regression analysis of non-randomized studies. *Int J Cardiol*. 2017 Apr 1;232:5-11.
27. Caldarola P, Gulizia MM, Gabrielli D, Sicuro M, De Gennaro L, Giammaria M, Grieco NB, Grosseto D, Mantovan R, Mazzanti M, Menotti A, Brunetti ND, Severi S, Russo G, Gensini GF. ANMCO/SIT Consensus Document: telemedicine for cardiovascular emergency networks. *Eur Heart J Suppl*. 2017 May;19(Suppl D):D229-D243
28. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* 2011;32:2999-3054
29. Federazione Italiana di Cardiologia. Documento di consenso "Sindromi coronariche acute senza soprasslivellamento del tratto ST". *G Ital Cardiol, Vol 10 (Suppl 1-6), 2009*.
30. Di Chiara A, Fresco C, Savonitto S, on behalf of the BLITZ-2 Epidemiology of non-ST elevation acute coronary syndromes in the Italian cardiology network: the BLITZ-2 study Investigators *European Heart Journal* 2006;27:393-405.
31. Lee CH, Tan M, Yan AT. Catheterization for Non-ST-Segment. Elevation Acute Coronary Syndromes According to Initial Risk. Reasons Why Physicians Choose Not to Refer Their Patients. *Arch Intern Med*. 2008;168(3):291-296.
32. Fox KA, Anderson FA Jr, Dabbous OH on behalf of the GRACE investigators Intervention in acute coronary syndromes: do patients undergo intervention on the basis of their risk characteristics? The Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). *Heart* 2007;93:1771-1782
33. Tricoci P, Lokhnygina Y, Berdan L; Time to Coronary Angiography and Outcomes Among Patients With High-Risk Non-ST-Segment-Elevation Acute Coronary Syndromes Results From the SYNERGY Trial. *Circulation*. 2007;116:2669-2677.
34. Bassand J-P, Danchin N, Filippatos G, Gitt A, Hamm C, Silber S, Tubaro M, Weidinger F. Implementation of reperfusion therapy in acute myocardial infarction. A policy statement from the European Society of Cardiology. *European Heart Journal* 2005;26:2733-41
35. Mehta SR, Granger CB, Boden WE, et al. Early versus delayed invasive intervention in acute coronary syndromes. *N Engl J Med* 2009;360:2165-75.

36. Sorajja P, Gersh BJ, Cox DA, et al. *Impact of delay to angioplasty in patients with acute coronary syndromes undergoing invasive management: analysis from the ACUTY (Acute Catheterization and Urgent Intervention Triage strategy) trial.* *J Am Coll Cardiol* 2010;55:1416-24.
37. Navarese EP, Gurbel PA, Andreotti F, Tantry U, Jeong YH, Kozinski M, Engstrøm T, Di Pasquale G, Kochman W, Ardissino D, Kedhi E, Stone GW, Kubica J. *Optimal timing of coronary invasive strategy in non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: a systematic review and meta-analysis.* *Ann Intern Med.* 2013;158(4):261-70.
38. Authors/Task Force members, Windecker S, Kolh P, Alfonso F, Collet JP, Cremer J, Falk V, Filippatos G, Hamm C, Head SJ, Juni P, Kappetein AP, Kastrati A, Knuuti J, Landmesser U, Laufer G, Neumann FJ, Richter DJ, Schauerte P, Sousa Uva M, Stefanini GG, Taggart DP, Torracca L, Valgimigli M, Wijns W, Witkowski A. *Eur Heart J.* 2014 Oct 1;35(37):2541-619. doi: 10.1093/eurheartj/ehu278. Epub 2014 Aug 29. *Eur Heart J.* 2016 Jan 14;37(3):267-315. doi: 10.1093/eurheartj/ehv320. Epub 2015 Aug 29. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI).
39. Roffi M, Patrono C, Collet JP, Mueller C, Valgimigli M, Andreotti F, Bax JJ, Borger MA, Brotons C, Chew DP, Gencer B, Hasenfuss G, Kjeldsen K, Lancellotti P, Landmesser U, Mehilli J, Mukherjee D, Storey RF, Windecker S, Baumgartner H, Gaemperli O, Achenbach S, Agewall S, Badimon L, Baigent C, Bueno H, Bugiardini R, Carerj S, Casselman F, Cuisset T, Erol Ç, Fitzsimons D, Halle M, Hamm C, Hildick-Smith D, Huber K, Iliodromitis E, James S, Lewis BS, Lip GY, Piepoli MF, Richter D, Rosemann T, Sechtem U, Steg PG, Vrints C, Luis Zamorano J; *Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology.* 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC).
40. *The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation.* *Eur Heart J.* 2017.

**RETE TRAUMATOLOGICA PUGLIESE E PDTA REGIONALE**

**Gruppo Tecnico Ristretto di Progetto**

Dott. Osvaldo CHIARA, Dott. Ettore ATTOLINI, Dott. Giovanni GORGONI, Dott. Marco BENVENUTO,  
Dott.ssa Lucia BISCEGLIA, Dott.ssa Antonella CAROLI

**Gruppo di Validazione**

Dott. Mario BALZANELLI  
Prof. Biagio MORETTI  
Prof.ssa Angela PEZZOLLA  
Prof. Nicola BRIENZA  
Dott.ssa Rossella MELODIA  
Prof.ssa Gilda CINNELLA  
Prof. Donato VITTORE  
Dott. Fausto TRICARICO  
Dott. Vito PROCACCI

## INTRODUZIONE

### Definizioni

Il *trauma maggiore* è una condizione clinica tempo-dipendente che coinvolge competenze specialistiche differenti, integrate in un percorso assistenziale complesso. L'impatto sociale dell'evento traumatico non è trascurabile poiché spesso interessa pazienti giovani ed in età lavorativa che richiedono assistenza prolungata ed un alto livello di specializzazione. Il trauma viene definito maggiore quando determina una o più lesioni di cui almeno una sia in grado di determinare un rischio immediato o potenziale per la sopravvivenza o per un'invalidità grave. Il trauma maggiore può essere *mono-distrettuale* oppure *poli-distrettuale*, anche detto, quest'ultimo, *politrauma*. I decessi ed invalidità prodotti dal trauma sono riducibili attraverso l'istituzione di modelli di assistenza integrata tra territorio ed ospedale (Sistema Integrato per l'Assistenza al Trauma o SIAT) finalizzati a garantire l'arrivo del paziente nel tempo più rapido possibile all'Ospedale in grado di erogare la cura definitiva.

I SIAT rappresentano aree geografiche definite, auspicabilmente coincidenti con le aree di competenza delle Centrali Operative 118 e con i loro DEA di riferimento, entro cui viene realizzato un sistema integrato di gestione dei pazienti traumatizzati gravi costituito da una *rete di Ospedali per la fase acuta* detti *Centri Trauma*, identificati tra i DEA di II e I livello tra loro funzionalmente connessi e coordinati dalla Centrale 118.

Il DM 70 del 2015 ricalca in modo abbastanza generale quanto definito nel documento del Consiglio Superiore di Sanità' del 2005 sull'istituzione del SIAT:

“Al fine di ridurre i decessi evitabili è necessario attivare un Sistema integrato per l'assistenza al trauma (SIAT), costituito da una rete di strutture ospedaliere tra loro funzionalmente connesse e classificate, sulla base delle risorse e delle competenze disponibili, in:

- **Centri traumi di alta specializzazione (CTS)**
- **Centri traumi di zona (CTZ)**
- **Presidi di pronto soccorso per traumi (PST)**

Il CTS dispone di tutte le risorse necessarie a identificare e trattare h 24 in modo definitivo qualsiasi tipo di lesione e a garantire le cure intensive ai pazienti con problematiche polidistrettuali. Ha un bacino di utenza ottimale di 2.000.000-4.000.000 di abitanti e, laddove non si raggiunga, devono essere realizzate aggregazioni che coinvolgono più Regioni. Deve registrare un volume di attività per trauma di almeno 400-500 casi/anno e una quota di traumi gravi superiore al 60% dell'intera casistica trattata. Afferisce anche funzionalmente ad una struttura sede di DEA di II livello con Team del Dipartimento di Emergenza-urgenza dedicato alla gestione del trauma maggiore, in grado di

accogliere pazienti con problematiche polidistrettuali o che necessitino di alte specialità, qualora non presenti presso gli altri Ospedali della rete (CTZ, PST). Deve essere dotato dei seguenti standard:

- Sala di emergenza con possibilità in loco di stabilizzazione ed esami radiologici ed ecografici
- T.A.C. e angiografia interventistica nelle immediate adiacenze della sala di emergenza
- Sale operatorie h.24
- Attivazione sulle 24 ore della Chirurgia di controllo del danno, c.d. Damage Control Surgery
- Medicina d'Urgenza
- Chirurgia Generale d'Urgenza
- Anestesia-Rianimazione, terapia intensiva
- Rianimazione pediatrica, laddove prevista l'accettazione pediatrica
- Ortopedia
- Neurochirurgia
- Radiologia con possibilità interventistica
- Laboratorio e Centro trasfusionale
- + alte specialità (chirurgia vascolare, toracica, cardiocirurgia, maxillo-facciale, plastica ricostruttiva, urologia, ginecologia, ORL, oculistica, ecc.)

Il **CTZ** si colloca in una struttura sede di DEA di I o II livello e dispone di tutte le risorse necessarie a trattare 24 ore su 24 in modo definitivo le lesioni traumatiche, tranne quelle che richiedono alte specialità non presenti nella struttura. Deve avere i seguenti requisiti:

- Sala di emergenza con possibilità in loco di stabilizzazione e procedure di emergenza
- Sale operatorie h.24
- Medicina d'Urgenza
- Chirurgia Generale d'Urgenza
- Anestesia-Rianimazione
- Ortopedia
- Radiologia dotata di sistemi di trasmissione a distanza delle immagini
- Laboratorio e centro Trasfusionale

Il **PST** si colloca in un ospedale sede di pronto soccorso ed ha disponibili le risorse sufficienti a garantire il trattamento immediato, anche chirurgico, per la stabilizzazione cardiorespiratoria prima

di un eventuale trasferimento ad una struttura di livello superiore. Per quanto non definito nel DM-70, e' necessario che, viste le finalita' della struttura, a minima siano disponibili i seguenti servizi:

- Anestesia-Rianimazione
- Medicina d'Urgenza
- Chirurgia
- Radiologia, emoteca, laboratorio

#### **Criteri di Triage pre-Ospedaliero**

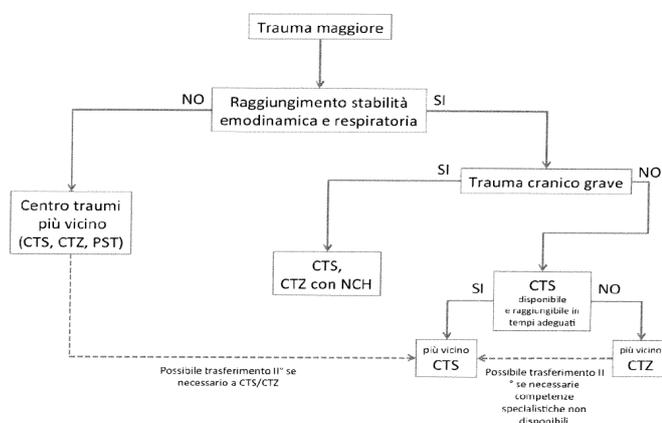
Tutti i traumi con uno o più dei seguenti criteri vengono considerati potenziali traumi maggiori sino a dimostrazione del contrario:

- a) alterazione delle funzioni vitali: pressione sistolica < 90 mmHg, alterazione della coscienza Glasgow Coma Scale <14, frequenza respiratoria > 32 o < 10 o necessità di intubazione;
- b) anatomia della lesione: ferite penetranti di testa, collo, torace, addome, arti prossimali a gomito o ginocchio; lembo toracico mobile; sospetto clinico di frattura di bacino o di due o più ossa lunghe prossimali; paralisi di uno o più arti; amputazione prossimale a polso o caviglia; associazione lesione traumatica con ustione di 2° o 3°;
- c) indicatore di alta energia: eiezione da veicolo, morte di un occupante del veicolo, caduta da altezza superiore alla propria, investimento auto-pedone o auto-ciclista, rotolamento del veicolo, deformazione del veicolo >40 cm, estricazione > 20 minuti, caduta di motociclista con separazione dal mezzo, alta velocità (deformazione esterna > 60 cm, intrusione > 40 cm, strada extraurbana o velocità > 40 Km/h, abbattimento di ostacolo fisso);
- d) traumi avvenuti in soggetti a rischio per età (bambini < 12, anziani > 70), patologia cronica pre-esistente nota o evidente, gravidanza nota o evidente.

I criteri del punto a) e b) identificano il **codice di triage rosso**, quelli dei punti c) e d) indicano il **codice di triage giallo**.

La destinazione del paziente viene stabilita in base al principio di garantire per quanto possibile la centralizzazione primaria in un CTS o CTZ. Il traumatizzato viene avviato al centro più vicino indipendentemente dal livello nella rete solo in caso di instabilità cardiorespiratoria non controllabile sulla scena (fig.1):

*Fig.1. L'albero decisionale per il triage del trauma maggiore nell'ambito di una rete integrata di CTS (hub), CTZ con o senza neurochirurgia (spoke), PST*



## ANALISI EPIDEMIOLOGICA REGIONE PUGLIA

### Metodologia

Poiché non esiste un registro specialistico per i traumi maggiori in Regione Puglia, si è cercato di ricavare alcuni dati dall'unico registro "population-based" dei ricoveri ospedalieri disponibile, il registro delle schede di dimissione ospedaliera (SDO). Sono state impiegate le seguenti modalità di selezione:

**Criterio 1:** selezione SDO con almeno una diagnosi di cinque con codifica ICD9 da 800 a 939.9 e da 950.0 a 959.9 (traumatismi con esclusione delle ustioni)

**Criterio 2:** escludere i pazienti con età >64 anni con unica diagnosi traumatologica da 820.0 a 821.9 (fratture di femore nell'anziano)

**Criterio 3:** escludere i pazienti con prima sede di ricovero in istituto pubblico o privato di riabilitazione o con durata del ricovero inferiore a 1 giorno non esitato in decesso

**Criterio 4:** Dalle SDO estratte con i criteri 1-2-3 selezionare le seguenti per individuare i traumi severi:

- Modalità di dimissione 4 (decesso)
  - oppure
  - Reparto 49 (terapia intensiva) in ingresso, dimissione o transito
    - oppure
- Segnalazione di almeno una delle seguenti procedure: *ventilazione meccanica* (da 96.70 a 96.72), oppure *tracheostomia* (da 31.1 a 31.29), oppure *monitoraggio emodinamico invasivo* (da 89.60 a 89.69)

Si è utilizzata una banca dati population-based quale il registro delle SDO a cui partecipano tutti gli Ospedali pubblici e privati della rete regionale per l'urgenza-emergenza. Tale metodo di indagine garantisce l'oggettività e la neutralità del dato epidemiologico presentato.

La criticità della ricerca deriva dalla finalità prevalentemente amministrativa con cui solitamente viene compilata la SDO che può ridurre l'affidabilità del dato sanitario. Per tali ragioni, in via prudenziale, ci si è limitati a cogliere alcune macro-informazioni inerenti il ricovero al fine di limitare il più possibile errori di valutazione. Le medesime modalità sono state utilizzate per l'estrazione dati 2008-2010 su cui si è basata l'organizzazione regionale del SIAT Lombardia<sup>1,2,3,4</sup>. La metodologia di estrazione dei dati è stata oggetto di una pubblicazione sul World J Emerg Surg<sup>1</sup> e quindi validata con una "peer review" da parte di esperti internazionali

Sono stati analizzati per la regione Puglia i dati relativi al 2016 comparati con quelli del 2010 per verificare eventuali evoluzioni nelle caratteristiche epidemiologiche e sanitarie degli eventi traumatici maggiori. Nei risultati si fa spesso riferimento comparativo ai dati lombardi del 2015, gli ultimi disponibili sul territorio nazionale derivati dalle SDO con la medesima modalità.

#### **Incidenza del Trauma Maggiore**

Nel 2016 (tab.1) sono stati dimessi dagli ospedali pugliesi 25.380 pazienti per patologia traumatica di cui 1.488 sono stati identificati quali traumi maggiori sulla base dei criteri di selezione. La percentuale di traumi maggiori risulta quindi essere il 5,83%, in incremento rispetto al 2010 (3,75%) quando vi è stato un numero di dimissioni totali per traumi più elevato (36.334) con una numerosità inferiore (1.362) di traumi maggiori. Con un numero di residenti nel 2016 di 4.077.000, il trauma maggiore risulta avere un'incidenza di 365 casi per milione di abitanti anno, di poco inferiore a quanto osservato in Lombardia (392 casi nel 2008-2010, 381 nel 2015)<sup>1</sup>. I decessi in Ospedale sono stati 391 a cui vanno aggiunti 77 casi deceduti entro 48 ore dal ritorno a domicilio, prevalentemente anziani inviati a casa a seguito di dimissione volontaria per ragioni umanitarie. Pertanto, la mortalità ospedaliera per trauma grave risulta essere del 31,45% (468 su 1488 ricoverati), simile a quella generale della Lombardia nel 2015 (28,9%), ma superiore a quella media dei trauma center di questa regione (20,10%), più del doppio della mortalità del CTS lombardo con la miglior performance (14%). La numerosità di traumi maggiori è inferiore a quanto evidenziato dalla letteratura che indica per i paesi occidentali un'incidenza di circa 400 casi per milione di abitanti/anno<sup>2,3</sup>. Ad integrazione dei dati estratti dalle SDO, vanno considerati i decessi per trauma avvenuti sul territorio o in Pronto Soccorso che non danno esito a ricovero ospedaliero. In un lavoro italiano del 2010 dell'Istituto Superiore di Sanità<sup>4</sup>, basato sui dati ISTAT combinati con quelli delle SDO, la percentuale di decessi pre-ospedalieri per trauma è risultata del 42% nel 2002. I dati del 118 delle cinque centrali pugliesi indicano 283 decessi sulla scena nel 2016, pari al 37,68% dei decessi totali, quindi di poco inferiore al dato italiano del 2002. Il numero globale di traumi severi in regione

Puglia, ospedalizzati e non, sale pertanto a 1.771, pari a 434,38 / milione / anno, con 751 deceduti (42%), pari a 184 morti /milione /anno.

I maschi sono stati la maggioranza delle vittime di trauma maggiore (64,20%). La degenza media e' risultata di 16,19 giorni, l'eta' media 57,09 anni ed i traumi gravi in eta' pediatrica (<18 anni) il 10% (con il 66% dei casi in eta' pre-adolescenziale). Tali dati sono del tutto analoghi a quanto osservato in altre Regioni italiane, oltre che in linea con la letteratura, ad indicare una sostanziale correttezza delle modalita' di estrazione.

*Tab.1: Epidemiologia trauma maggiore in Puglia nel 2016.*

Popolazione residente.....	4.077.000
Traumi totali 2016:.....	25.380
Traumi maggiori ospedalizzati:.....	1488
Incidenza traumi ospedalizzati:.....	365/milione/anno
Decessi in Ospedale:.....	391
Decessi entro 48 ore dalle dimissioni:.....	77
Decessi preospedalieri.....	283
Decessi totali.....	751
Traumi totali 2016 (ospedalizzati piu' decessi preospedalieri):.....	71
Incidenza traumi in Puglia.....	434,38/milione/anno
Maschi:.....	64,20%
Eta' media: .....	57,09
Degenza media.....	16,19
Traumi in eta' pediatrica:.....	132

In considerazione della vocazione turistica di gran parte del territorio, e' interessante considerare che solo 93 dei soggetti coinvolti in traumi gravi in Puglia, pari al 6,25% del totale, non sono risultati residenti nella Regione. In Sardegna, altra regione turistica, il 4% dei traumi maggiori risultavano residenti fuori regione; in Lombardia il 7.92%, valore piu' elevato a causa del numero di transiti e di lavoratori esterni che quotidianamente afferiscono alla regione. Tali dati indicano che verosimilmente il numero di turisti vittime di trauma grave in Puglia e' abbastanza esiguo. Inoltre il dato di traumi maggiori in non residenti, ma ricoverati negli Ospedali pugliesi, puo' essere utile per correggere al ribasso il valore dell'incidenza (conteggiato con il numero di residenti al denominatore) da 365 a 342 casi per milione di abitanti all'anno.

#### **Causa esterna dei Traumi Maggiori**

La causa esterna è stata indicata nel 94.8% delle SDO del 2016. Si è cercato di raggruppare le codifiche secondo la categorie "E" della classificazione ICD-9. La possibilità di codifiche diverse per

una stessa tipologia di evento (privilegiando ad es. il luogo o il contesto rispetto al meccanismo o viceversa) rende impossibile sulla base delle sole SDO una valutazione epidemiologica precisa. Si possono comunque trarre alcune indicazioni interessanti.

Contrariamente a quanto atteso (tab.2), le cause esterne più codificate di trauma grave risultano le cadute. Questo meccanismo traumatico, da quanto riportato in un lavoro sui dati della Lombardia, è sicuramente in incremento negli ultimi anni ed è particolarmente rappresentato dagli infortuni in ambito lavorativo e soprattutto nelle pertinenze domestiche, dove riguarda una fascia di popolazione mediamente più anziana<sup>1</sup>.

Nelle SDO le cause "infortunio sul lavoro" e "infortunio domestico" sono stati indicate rispettivamente nel 4,7% e nel 9,4%, ma è probabile che sia stata utilizzata nella maggioranza dei casi la codifica generica di "caduta non specificata", con quindi sottostima delle percentuali dei luoghi dell'evento. Alle cadute accidentali propriamente dette si possono assommare nella stessa categoria "E" le precipitazioni, cioè la proiezione al suolo del corpo dopo una fase di volo. Le precipitazioni sono spesso esito di infortuni sul lavoro (in specie nella cantieristica) e di eventi accidentali in ambito domestico o nel corso di attività sportive e del tempo libero.

I traumi legati al traffico (veicoli a quattro ruote, motoveicoli, ciclisti o pedoni investiti), sommati tra loro sono il 24,6%, il 6% in meno a quanto osservato nei dati 2015 della Lombardia. Se consideriamo la quota dei decessi pre-ospedalieri, significa che la Puglia deve far fronte a circa 400 incidenti del traffico gravi ogni anno. Anche in tal caso, essendo numerosi gli eventi "in itinere", è possibile che parte degli incidenti legati al traffico siano stati codificati come infortuni sul lavoro.

Sono relativamente rari per quanto riportato sulle SDO gli eventi traumatici maggiori conseguenza di atti di violenza da parte di altri e di autolesionismo, con percentuali inferiori a quelle lombarde. Anche in questi casi, è verosimile una codifica di eventi simili in differenti categorie.

Dall'analisi degli anni precedenti al 2016 si osserva una tendenza all'incremento delle cadute rispetto agli incidenti stradali, dato comune alle casistiche delle altre regioni italiane, con corrispondente aumento dell'età media delle vittime di trauma maggiore.

Tab 2: Causa esterna traumi gravi Puglia 2016

ANNO	CAUSA_ESTERNA	TRAUMI_SEVERI
2016	caduta accidentale non specificata (E 880-888)	685 (46,0%)
2016	traffico (E 800-829)	366 (24,6%)
2016	infortunio in abitazione (E 849)	140 (9,4%)
2016	Altro	118 (7,9%)
2016	campo non compilato	77(5,2%)
2016	infortunio sul lavoro (E 919-928)	70(4,7%)
2016	violenza altrui (E 960-969)	17(1,1%)

2016	autolesionismo (prev. caduta) (E 950-959)	9 (0,6%)
2016	Avvelenamento (E860-869)	3(0,2%)
2016	Intossicazione (E850-858)	3(0,2%)
		<b>1488(100%)</b>

### **Modalità di dimissione**

L'analisi delle modalità di dimissione consente alcune riflessioni sull'attuale funzionamento della rete di emergenza pugliese (tab.3). Prevalgono le dimissioni ordinarie a domicilio mentre il trasferimento ad un istituto di riabilitazione riguarda solo l'8,3% dei pazienti, più l'1,6% trasferito ad altro regime nell'ambito dello stesso ospedale (quando verosimilmente vi è una struttura riabilitativa all'interno dell'ospedale), in tutto 145 pazienti. Significativamente, i pazienti destinati alla riabilitazione hanno avuto una degenza media più prolungata. In Lombardia nel 2015 la percentuale di pazienti che accedono a servizi di riabilitazione è stata del 19,6%.

Il trasferimento ad altri ospedali per acuti ha riguardato solo il 6,1% pari a 81 casi ad indicare che non vi è stato spostamento di pazienti all'interno della rete di ospedali. Quindi i trasferimenti sia in senso di centralizzazione che decentralizzazione sono stati rari e la vittima del trauma ha ricevuto una cura definitiva in oltre il 90% dei casi nell'Ospedale di prima afferenza. I deceduti in Ospedale sono stati 391 a cui, come ricordato, possono essere aggiunti i 77 morti entro 48 ore dopo le dimissioni

*Tab.3: modalità di dimissione dei traumi maggiori. RSA: residenza sanitaria assistenziale. ADI: assistenza domiciliare integrata*

MODALITA' DIMISSIONE	#	%	Degenza media
Dimissione ordinaria al domicilio	798	53,6	14
Deceduto in ospedale	391	26,3	11
Trasferimento ad altro istituto pubblico o privato per riabilitazione	124	8,3	32
Trasferimento al altro istituto di ricovero e cura per acuti	81	5,4	13
Dimissione volontaria	62	4,2	10
Trasferimento ad altro regime od altra attivita' nello stesso istituto	21	1,4	17
Dimissione ordinaria presso una RSA*	8	0,5	20
Dimissione ordinaria con attivazione di ADI**	3	0,2	20
<b>Totali</b>	<b>1488</b>		

**Distribuzione dei traumi maggiori**

L'analisi delle SDO del 2016 consente di osservare che solo 526 dei 1488 traumi severi della regione, pari al 35%, sono stati ricoverati e trattati nei tre Ospedali identificati come centri di riferimento regionali (tab.4, 5, 6). Per i restanti 1104 casi c'è stata una distribuzione su varie strutture, con una numerosità superiore a 50 casi nell'anno solo in sei nosocomi. In nessun Ospedale sono stati raggiunti i criteri minimi previsti dal DM 70. Il paziente è stato spesso trasportato nel luogo più vicino all'evento dove ha ricevuto le cure definitive, senza trasferimenti in altre strutture per acuti. Molti Ospedali hanno ricevuto nel 2016 due-tre decine di traumi severi, pari a poche unità al mese. Va considerato che un turno sulle 24 ore per essere coperto prevede la rotazione di almeno sei unità, per cui è possibile che con volumi di attività così limitati molti sanitari di tali Ospedali non abbiano trattato neppure un caso nell'arco dell'anno. Secondo i criteri internazionali ciascun medico dovrebbe gestire in fase acuta almeno 40-50 pazienti all'anno e vari studi dimostrano una correlazione positiva tra il volume di casi trattati e l'esito favorevole<sup>5,6,7,8</sup>. E' quindi opportuno individuare modalità di concentrazione della casistica ai fini di incrementare l'esperienza locale, come indicato nel DM 70.

Tab.4: traumi gravi negli Ospedali del NORD OVEST

ANNO	DESC_STABILIMENTO	DECESSI	TRAUMI_SEVERI
2016	AO OSPEDALI RIUNITI - FOGGIA	38	142
2016	CDC S. MICHELE - MANFREDONIA	0	2
2016	EE CASA SOLLIEVO -S.G. ROTONDO	38	124
2016	OSPEDALE "G.TATARELLA"	1	14
2016	OSPEDALE F.LASTARIA - LUCERA	1	3
2016	ST S.CAMILLO DE LELLIS-MANFREDONIA	0	4
2016	ST T. MASSELLI M. - SAN SEVERO	2	2
	TOTALI	<b>80</b>	<b>291</b>

Tab 5: traumi gravi negli Ospedali del CENTRO

ANNO	DESC_STABILIMENTO	DECESSI	TRAUMI_SEVERI
2016	AO CONS. POLICLINICO - BARI	54	186
2016	CDC BERNARDINI - TARANTO	0	1
2016	CDC MATER DEI (CCR) - BARI	4	8
2016	CDC S. CAMILLO - TARANTO	0	1
2016	CDC S. MARIA - BARI	0	1
2016	CDC VILLA VERDE - TARANTO	0	6
2016	EE MIULLI - ACQUAVIVA D. FONTI	17	96
2016	OSP. DELLA MURGIA (EX ST UMBERTO I) - ALTAMURA	4	16

2016	OSP. DISTRETT. NORD - CANOSA	0	3
2016	OSP. DISTRETT. SUD - CORATO	0	3
2016	OSP. DISTRETTUALE - ANDRIA	41	77
2016	OSPEDALE "M. SARCONE" - TERLIZZI - (BA)	0	3
2016	OSPEDALE CIVILE BARLETTA - (BA)	5	32
2016	OSPEDALE CIVILE MOLFETTA - (BA)	2	15
2016	OSPEDALE CIVILE S. MARCO - GROTTAGLIE - (TA)	0	2
2016	OSPEDALE CIVILE V.EMANUELE II - BISCEGLIE - (BA)	2	8
2016	OSPEDALE MARIANNA GIANNUZZI - MANDURIA	1	11
2016	OSPEDALE VALLE D'ITRIA - MARTINA FRANCA	4	11
2016	P.O. BARI SUD - STAB. DI VENERE - BARI	20	62
2016	P.O. BARI SUD STAB. FALLACARA-TRIGGIANO	0	3
2016	ST GIOVANNI XXIII - BARI	0	2
2016	STAB. OSPEDALIERO CASTELLANETA	0	2
2016	STABILIM. OSP. "SAN GIACOMO" - MONOPOLI	4	15
2016	STABILIM. S.M.M. LAURETO - PUTIGNANO	4	14
2016	STABILIMENTO S. PAOLO - BARI	9	52
	TOTALI	<b>171</b>	<b>630</b>

Tab.6: Traumi gravi negli Ospedali del SUD EST

ANNO	DESC_STABILIMENTO	DECESSI	TRAUMI_SEVERI
2016	CDC CITTA' DI LECCE HOSPITAL - LECCE	0	2
2016	CDC VILLA VERDE - LECCE	0	7
2016	EE CARDINALE PANICO - TRICASE	6	38
2016	OSPEDALE ANTONIO PERRINO - BRINDISI	27	85
2016	ST SS ANNUNZIATA - TARANTO	51	98
2016	OSPEDALE DARIO CAMBERLINGO - FRANCAVILLA FONT.	0	7
2016	OSPEDALE S.CATERINA NOVELLA - GALATINA	4	17
2016	OSPEDALE S.CUORE DI GESU'-GALLIPOLI	1	6
2016	ST FRANCESCO FERRARI - CASARANO	6	32
2016	ST VERIS DELLI PONTI - SCORRANO	3	22
2016	ST."V.FAZZI" - LECCE	34	198
2016	ST.S.G.PPE DA COPERTINO - COPERTINO	5	23
2016	STABILIMENTO "MELLI"- S.PIETRO VERNOTICO	0	14
2016	STABILIMENTO CIVILE - OSTUNI	2	7
2016	STABILIMENTO UMBERTO I - FASANO	1	11
	TOTALI	<b>140</b>	<b>567</b>

Per cercare di approfondire il dato di mortalita' si sono analizzati i cluster di eta' dei traumatizzati afferiti ai tre Ospedali principali e la loro percentuale di decessi. Con i limiti ricordati in precedenza

sulle modalita' di estrazione, il fattore eta' e' stato considerato un macro-dato inconfutabile e che puo' avere significativa influenza sulla mortalita' ospedaliera. I cluster presi in considerazione sono stati: pediatrico 0-14, adulto 15-65, anziano 66-75, grande anziano >75 (tab.7). Rispetto al trauma center lombardo con migliore performance (14% di deceduti), solo uno dei tre Ospedali principali della Puglia ha percentuali di mortalita' simili, addirittura inferiori nelle fasce di eta' piu' avanzate, mentre gli altri mostrano una quota circa doppia di decessi.

Tab.7: traumi gravi dimessi nei tre ospedali principali della Regione divisi per cluster di eta'

DIMESSI TOTALI					
cod_istituto	Pediatrico	Adulto	Anziano	Grande anziano	Totali Traumi_severi
Vito Fazzi (Lecce)	10	104	27	57	198
AO Policlinico (Bari)	12	107	15	52	186
OORR (Foggia)	5	67	14	56	142
<b>TRAUMI SEVERI</b>					<b>526</b>
DECEDUTI					
cod_istituto	Pediatrico	Adulto	Anziano	Grande anziano	Totali Decessi
Vito Fazzi (Lecce)	3 (30%)	7 (6,7%)	4 (14,8%)	20 (35%)	34 (17%)
AO Policlinico (Bari)	0	21(19,6%)	3 (20%)	30 (57.7%)	54 (29%)
OORR (Foggia)	0	9 (13,4%)	4 (28,6%)	25 (44,6%)	38 (27%)
<b>Niguarda, Milano</b>	<b>0</b>	<b>5,50%</b>	<b>17,24%</b>	<b>41,79%</b>	<b>14,06%</b>

#### **Dati sistema urgenza-emergenza pre-ospedaliera 118**

Sono disponibili alcuni dati del 2016 sull'assistenza ai traumi maggiori della Regione, derivati dal registro del sistema preospedaliero. Nella tab.8 sono indicate le missioni delle cinque centrali operative per eventi traumatici, divisi per codice triage di rientro. E' interessante notare la numerosita' decisamente piu' elevata dei traumi assistiti dal 118, anche con codice di rientro rosso, rispetto ai dati ospedalieri. Questo dato e' comune a tutti i sistemi e riflette l'overtriage con cui lavora il sistema pre-ospedaliero per ragioni di maggior sicurezza dei pazienti.

Tab.8: interventi del 2016 del sistema 118 per eventi traumatici divisi per provincia e indice di centralizzazione

	ANNO 2016 TRAUMATICI				
	BARI	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO
VERDE	8958	3290	5832	6994	5122
GIALLO	8464	3262	3521	3861	2791
ROSSO	1068	105	485	297	412
NERO	85	27	70	47	54
% trasportati a					
DEA II liv	32.12	94.29	79.18	73.40	91.50
TOTALI	18575	6684	9908	11199	8379

Il dato dei deceduti sulla scena, 283 registrati dal 118, pari a oltre il 60% dei deceduti per trauma in Regione e' indicativo di un'importante incidenza di eventi molto gravi. Nella tab. 9 sono indicati i tempi dal dispatch all'arrivo sul luogo dell'incidente ed i tempi di permanenza sulla scena del team del 118. Si osserva che tali dati sono in linea con quanto indicato nella letteratura internazionale, per cui si puo' desumere che l'elevata mortalità pre-ospedaliera è conseguenza della gravità degli eventi e non di ritardi nell'arrivo dei mezzi di soccorso.

Tab.9: tempo di arrivo e di permanenza sulla scena del team 118. Dati del 2016

	ANNO 2016 TRAUMATICI ROSSI DI INVIO	
	CHIAMATA - ARRIVO PRIMO	TEMPO DI PERMANENZA DEI TEAM SUL
	MEZZO	LUOGO
BARI	16:07	19:25
BRINDISI	10:49	24:45
FOGGIA	13:29	18:32
LECCE	13:37	18:36
TARANTO	11:40	21:31

E' interessante notare il numero di traumi in codice rosso e giallo ospedalizzati a Taranto che appare significativamente elevato in rapporto alla popolazione se confrontato con le altre province. La presenza dell'insediamento industriale dell'ILVA determina infatti un incremento degli eventi traumatici per i numerosi infortuni sul lavoro (rispetto alla provincia di Lecce +39% di codici rossi e +17% di deceduti).

**Overtriage nei registri specialistici**

A completamento di tali osservazioni va rilevato che la modalità di estrazione dei dati utilizzata evidenzia solo la quota dei traumi gravi ricoverati e non tiene conto dei volumi di *overtriage*, cioè dei pazienti che vengono accettati quali presunti traumi maggiori in base ai criteri di triage pre-ospedalieri e che dopo l'esecuzione degli accertamenti risultano essere traumi minori. La quota di overtriage, non desumibile dalle SDO, corrisponde in tutte le casistiche a circa il 30-60% dei traumi accettati<sup>9,10,11</sup>. Quindi, rispetto ai 1488 traumi maggiori reali identificati dalle SDO, i pazienti giunti in Pronto Soccorso negli Ospedali Pugliesi per trauma potenzialmente grave dovrebbero essere stati, con una stima conservativa, ben oltre le 2500 unità, di cui circa 900 gestiti nei tre Ospedali di riferimento. Si confermano in ogni caso dei volumi inferiori rispetto a quanto indicato nel DM-70 e quindi la necessità di una maggiore centralizzazione negli Ospedali di riferimento per aumentare i volumi di attività.

Il Niguarda di Milano, uno dei CTS della Lombardia, si è dotato di un registro dal 2002 in cui sono stati inclusi tutti i traumi accettati che hanno determinato un'attivazione del trauma team dell'ospedale. È interessante cogliere alcuni spunti dai dati registrati nel nosocomio Lombardo. Nel registro di Niguarda (tab.10) si può osservare che i pazienti accettati e che hanno attivato il trauma team dell'ospedale si sono incrementati negli anni, con un aumento esclusivo dei codici gialli, mentre i rossi sono rimasti praticamente invariati.

*Tab 10: overtriage nelle accettazioni per trauma maggiore del Niguarda di Milano*

	2011	2012	2013	2014	2015
Numero	425	508	576	618	682
Età media	39	41	41	41.3	40.5
Codice Rosso	37.4% 159	37% 188	24%138	31.4% 194	22% 150
Codice Giallo	62.6% 266	63 %320	75.7% 436	68.6% 424	78% 532
Codice Verde	0	0	2	0	0
ISS medio	16.38	16	13.2	14.8	13.7
Overtriage	56.5%	60.5%	67.8%	62%	66.6%
Dimessi da PS	22.6%	23.5%	31.7%	30.6%	36.5%

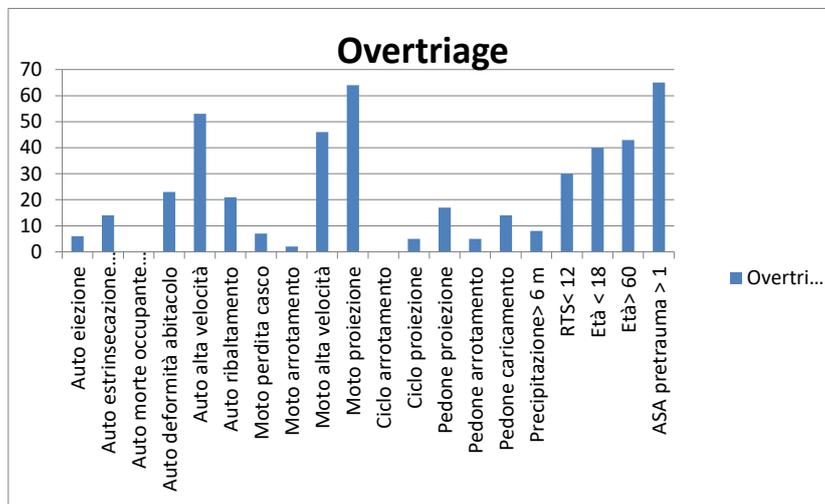
E' indicato il valore medio dell'ISS (injury severity score), un punteggio anatomico di gravita' indicativo di trauma severo se superiore a 15. E' utile osservare che oltre il 66% dei casi rappresenta un overtriage, cioe' pazienti accettati per trauma maggiore che a diagnosi anatomica definitiva risultano essere traumi minori (e come tali curabili in qualsiasi ospedale), cioe' con un ISS<16. Addirittura, nel 2015 il 36.5% dei pazienti e' stato dimesso direttamente dal pronto soccorso dopo una breve osservazione. In media, nei sistemi esteri tale valore e' 35-40%. Si guardi a confronto i valori ottenuti in uno studio di benchmarking (tab 11) tra trauma center di tre differenti continenti (Niguarda, Calgary in Canada e Haifa in Israele).

Tab.11: studio internazionale di benchmarking sull'overtriage nel trauma

OVERTRIAGE	Niguarda	Calgary	Haifa
% pazienti con ISS<16	64	42	36
% pazienti con ISS<12	58	9	29
% attivazioni Trauma Team con ISS 1-15	63	22	34

E' evidente la differenza di overtriage dei due centri stranieri rispetto agli italiani. Va rammentato che l'overtriage, pur rappresentando un meccanismo di protezione nei confronti dell'utenza (e quindi una scelta di sistema, tipica dei modelli di recente istituzione), configura un notevole dispiego di risorse all'interno degli ospedali che ricevono il paziente in quanto l'allertamento per un trauma potenzialmente maggiore determina l'attivazione di chirurghi e anestesisti e la sospensione della normale attivita' operatoria in una sala che viene mantenuta libera per eventuali interventi di emergenza. Poiche' i tempi tra allertamento, arrivo del paziente e valutazione diagnostica, ammontano a circa due ore nei sistemi piu' organizzati, si comprendono i conseguenti risvolti organizzativi. A tal proposito un'analisi retrospettiva sul registro traumi 2015 di Niguarda (fig.1) ha evidenziato che la percentuale di overtriage nei codici gialli e' stata particolarmente elevata per alcuni specifici indicatori utilizzati dal 118 come elementi presuntivi di trauma maggiore. E' quindi possibile su tali dati orientare i protocolli di centralizzazione per contenere la percentuale di overtriage<sup>9,10,11,12</sup>

Fig.1: indicatori di meccanismo ad alta energia e relativa percentuale di overtriage



#### Considerazioni conclusive sull'analisi epidemiologica

- Si conferma in Puglia una numerosità del trauma maggiore sovrapponibile a quanto evidenziato in letteratura nei Paesi occidentali. La mortalità ospedaliera è analoga a quella registrata in Regioni non ancora organizzate con un sistema integrato per l'assistenza al trauma. Vi è una significativa mortalità pre-ospedaliera verosimilmente legata ad un'elevata incidenza di eventi gravi.
- Al momento, la casistica è dispersa in numerosi ospedali con volumi di attività per singolo centro inferiori a quanto richiesto dal DM 70 ed insufficienti a creare e mantenere un'adeguata esperienza. La rete di emergenza è abbastanza statica e vi sono pochi trasferimenti sia in senso di centralizzazione verso strutture di livello superiore che di back transfer verso ospedali più piccoli.
- Il ricorso a forme di riabilitazione è contenuto, nonostante un'età media elevata della popolazione traumatizzata. Non è possibile sulla base dei dati a disposizione analizzare le cause del fenomeno. Poiché' è verosimile l'esistenza di una richiesta significativa, va verificata l'offerta disponibile di strutture di riabilitazione sia intensiva che estensiva.
- In considerazione della mancanza attuale di modelli intraospedalieri organizzati, è indispensabile presso i centri della rete, anche in quelli di livello inferiore, lo sviluppo di percorsi di cura integrati con la partecipazione dei diversi specialisti coinvolti nell'assistenza ai traumi maggiori. Particolare attenzione va posta alla logistica delle sale di emergenza che devono essere organizzate per ottimizzare i tempi delle indagini diagnostiche e dell'accesso alla sala operatoria. Non è indicata nei piani organizzativi aziendali degli Ospedali di riferimento la presenza di servizi di chirurgia d'urgenza e del trauma.

- e. I dati di overtriage registrati in alcuni trauma center italiani indicano la necessità di rivedere i criteri di selezione del sistema pre-ospedaliero per concentrare nei CTS i casi più gravi e limitare il più possibile l'utilizzo non appropriato delle risorse interne. In particolare, l'overtriage (frutto anche di una scelta di sistema volta a tutelare l'utenza) si verifica per alcuni meccanismi ad alta energia in pazienti con parametri clinici normali (codici gialli). Emerge, in considerazione dell'evoluzione dei mezzi di protezione, la possibilità in questi casi di avvalersi di strutture della rete diverse dai CTS. In tal senso, anche il livello CTZ, in specie se con neurochirurgia, deve essere in grado di fornire una risposta assistenziale adeguata e, in molti casi, un percorso di cura definitivo. Tale indicazione e' condivisa anche nell'ultima edizione del volume del Committee on Trauma dell'American College of Surgeons sul modello organizzativo del Trauma System negli Stati Uniti<sup>12</sup>.
- f. In Puglia non esiste un Ospedale pediatrico con le caratteristiche di un trauma center, ma i principali Ospedali hanno al loro interno competenze pediatriche di buon livello. E' auspicabile nel medio periodo la realizzazione in Regione di un centro pediatrico in grado di fornire un percorso di cura completo al trauma nel bambino, per le peculiarità assistenziali e logistiche che il centro pediatrico rispetto all'Ospedale per adulti può fornire. Nel frattempo gli Ospedali per adulti devono comunque sopperire alle necessità del trauma pediatrico, adottando modelli organizzativi intra- ed inter-aziendali da stabilire in relazione alle singole realtà<sup>13,14</sup>.

#### **PROPOSTA DI RETE PER IL TRAUMA MAGGIORE IN PUGLIA**

Il modello di riferimento per l'organizzazione della rete trauma è quello di **tipo inclusivo**. L'inclusivis' indica che tutti gli Ospedali di una determinata area partecipano alla cura di tutti i traumi, sia minori che maggiori. Mentre i traumi minori vengono avviati all'Ospedale più vicino dotato di Pronto Soccorso, i traumi di maggior gravità vanno indirizzati verso Ospedali definiti **Centri Trauma**, con risorse e competenze specifiche per tale attività e differenziati nei tre livelli CTS, CTZ e PST, come indicato nel DM 70. Ciascun nodo ha un'importanza strategica nel funzionamento della rete nel suo insieme, sia come luogo di stabilizzazione che quale sede di cura definitiva. Tutti i Centri Trauma infatti, indipendentemente dalla categorizzazione, devono osservare i medesimi protocolli gestionali per garantire la continuità delle cure nei percorsi interaziendali. Van tenute in considerazione le caratteristiche geografiche della Regione, disposta da nord-ovest a sud-est con una lunghezza di 426 Km, una larghezza media di circa 70 Km e 19.345 Km<sup>2</sup> di superficie. Il territorio e' montuoso solo per l'1,5% e collinare per il 45,3%; per il resto e' pianeggiante. Vista la forma allungata del territorio, la presenza di rilievi montuosi al nord-ovest, la collocazione al centro della capitale, equidistante dai confini regionali nord e sud, la viabilità della parte meridionale, l'afflusso

turistico in specie sulle coste nella stagione estiva, in deroga a quanto previsto dal DM-70 sulla base della popolazione residente, si prevedono tre SIAT con altrettanti CTS di riferimento: nord-ovest (Tavoliere e Gargano), centro (Bari e Murge), sud-est (Taranto e Salento) (Fig.2).

#### **SIAT 1 del NORD-OVEST o del TAVOLIERE-GARGANO**

Comprende l'area pianeggiante del tavoliere, la zona peninsulare montuosa del Gargano e la regione montuosa del subappennino Dauno. La popolazione e' di 1.024.385 residenti. Il SIAT corrisponde alla provincia di Foggia piu' l'area BAT. Al SIAT nord-ovest fa capo anche l'arcipelago delle Tremiti.

Il CTS del SIAT e' rappresentato dall'**AO Ospedali Riuniti di Foggia** che e' dotato di tutte le specialita' necessarie per il trattamento del trauma maggiore in acuto, anche in eta' pediatrica ed anche di unita' spinale per la riabilitazione specialistica del mieloleso. Fa capo al SIAT **1'arcipelago delle Tremiti** presso cui andrebbe potenziato il posto di primo intervento (almeno stagionale) per consentire procedure, anche chirurgiche, di stabilizzazione cardiorespiratoria di emergenza.

Di seguito la classificazione delle singole strutture che afferiscono all'Area di riferimento:

<b>Denominazione Struttura/Stabilimento</b>	<b>Rete Traumatologica</b>
Ospedale Lorenzo Bonomo - Andria	CTZ
Ospedale Monsignor Dimiccoli - Barletta	PST
Ospedale Vittorio Emanuele II - Bisceglie	PST
Ospedale Casa Sollievo Sofferenza - San Giovanni Rotondo	CTZ
Ospedale Giuseppe Tatarella - Cerignola	PST
Ospedale San Camillo de' Lellis - Manfredonia	PST
Ospedale Teresa Masselli Mascia - San Severo	PST
AOU Ospedali Riuniti - Foggia	CTS

#### **SIAT 2 del CENTRO o di BARI e DELLE MURGE**

E' un territorio collinare verso ovest (Murge) e per il resto pianeggiante che va dal confine meridionale del BAT a Nord fino alla valle d'Itria a Sud. I residenti ammontano a 1.263.820. Il CTS del SIAT e' l'**AO Policlinico di Bari** che e' dotato di tutte le specialita' necessarie per il trattamento del trauma maggiore in acuto.

Di seguito la classificazione delle singole strutture che afferiscono all'Area di riferimento:

<b>Denominazione Struttura/Stabilimento</b>	<b>Rete Traumatologica</b>
AOU Consorziale Policlinico - Bari	CTS

Ospedale della Murgia - Altamura	CTZ
Ospedale Di Venere - Carbonara di Bari	CTZ
Ospedale Don Tonino Bello - Molfetta	PST
Ospedale Generale Miulli - Acquaviva delle Fonti	CTZ
Ospedale San Giacomo - Monopoli	PST
Ospedale San Paolo - Bari	PST
Ospedale Santa Maria degli Angeli - Putignano	PST
Ospedale Umberto I - Corato	PST
CdC CBH Mater Dei Hospital - Bari	PST

### SIAT 3 del SUD-EST o di TARANTO e del SALENTO

E' un territorio pianeggiante a sud est della valle d'Itria, circondato per due terzi dal mare Adriatico e Ionico, con 1.788.961 residenti. Il CTS dell'area e' l'**Ospedale Vito Fazzi di Lecce**, dotato di tutte le risorse ed i servizi per la cura definitiva del trauma maggiore. L'Ospedale di Francavilla quale PST può far capo a Taranto, quale CTZ di riferimento in caso di problematica tempo-dipendente per le distanze e le percorrenze maggiori con il CTS di Lecce.

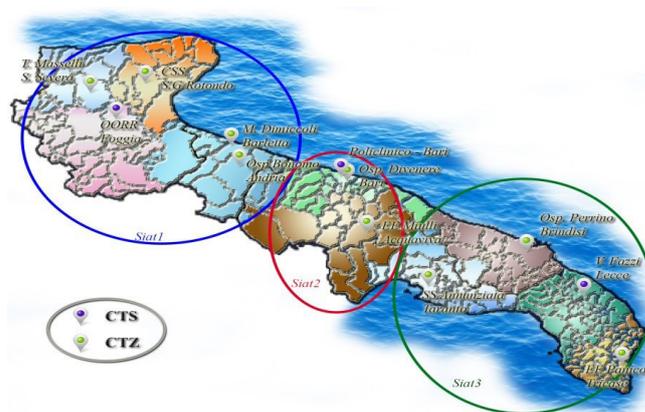
Di seguito la classificazione delle singole strutture che afferiscono all'Area di riferimento:

Denominazione Struttura/Stabilimento	Rete Traumatologica
Ospedale Vito Fazzi - Lecce	CTS
Ospedale Cardinale Panico - Tricase	CTZ
Ospedale Francesco Ferrari - Casarano	PST
Ospedale Sacro Cuore - Gallipoli	PST
Ospedale San Giuseppe da Copertino - Copertino	PST
Ospedale Veris Delli Ponti - Scorrano	PST
Ospedale Antonio Perrino - Brindisi	CTZ
Ospedale Civile - Ostuni	PST
Ospedale Dario Camberlingo - Francavilla Fontana	PST
Ospedale Civile - Castellaneta	PST
Ospedale Marianna Giannuzzi - Manduria	PST
Ospedale Santissima Annunziata - Taranto	CTZ
Ospedale Valle d'Itria - Martina Franca	PST

**Criticità del modello proposto**

- Va organizzata nei tre CTS la disponibilità del servizio di chirurgia d'urgenza e del trauma ed il servizio della radiologia interventistica sulle 24 ore.
- Deve essere organizzata la possibilità della trasmissione delle immagini dai CTZ/PST verso i CTS per teleconsulenze specialistiche (in specie per gli Ospedali della rete senza neurochirurgia).
- Tutti gli Ospedali della rete devono avere un servizio di Medicina d'urgenza e Pronto Soccorso, come indicato dal DM 70. Il servizio va attivato laddove non e' attualmente presente.
- La neurochirurgia non e' un servizio richiesto per la categoria dei CTZ, ma viene considerato, quando presente, un criterio preferenziale vista l'importanza che riveste nel trattamento di moti traumatizzati.
- Sono evidenti i limiti di un'analisi epidemiologica fondata sulle SDO. E' necessario che la regione si doti di un registro traumi maggiori su cui vengano riportati tutti i dati utili alla verifica di qualita' del funzionamento della rete
- Vanno identificate le tre Centrali Operative di coordinamento dei tre SIAT, piu' eventualmente quella di Taranto, per le peculiarita' del territorio, sede di un importante insediamento industriale. E' opportuno realizzare un sistema informatico di monitoraggio delle risorse in area critica (sale operatorie, letti intensivi). Le CO 118 rappresentano i nodi di coordinamento dei tre SIAT, assicurando la gestione unitaria ed integrata nel territorio di competenza del percorso del traumatizzato e ottemperando a quanto indicato dalle disposizioni regionali.
- In considerazione delle problematiche geografiche e' opportuno avere due basi dell'elisoccorso, una a nord ovest nel Foggiano (che serve anche le isole Tremiti) ed una a sud-est nel Salento, per coprire tutto il territorio. Le basi, gli aeroporti, i CTS, le isole Tremiti, devono essere attrezzati anche per il volo notturno degli elicotteri (strumentati pertanto "Instrumental Flight Rules")
- Il Giovanni XXIII di Bari, quale Ospedale per i bambini della Regione, potrebbe diventare il Centro traumi pediatrico presso cui centralizzare tutti i traumi in eta' pre-adolescenziale che avvengono in Puglia. Va implementata la disponibilità dei vari servizi attualmente non presenti, quali la chirurgia toracica e la neurochirurgia, necessari per la cura della patologia traumatica

Fig.2: I tre SIAT della Puglia con i CTS ed i CTZ proposti. Le aree colorate indicano la zona percorribile in un'ora su gomma partire da ciascun Ospedale



## Regole della rete

### 1. Triage pre-ospedaliero

Ciascun SIAT rappresenta un'area geograficamente definita, con un CTS di coordinamento (Bari, Foggia, Lecce) e gli altri Ospedali della rete che concorrono alla cura del trauma maggiore in relazione al ruolo ed alle risorse disponibili. Auspicabilmente, ciascun SIAT viene coordinato da una singola Centrale Operativa in considerazione dell'unitarietà funzionale dell'area. Può far eccezione il Tarantino per la peculiarità dell'area vista la presenza di un importante insediamento di industria pesante, fonte di frequenti infortuni sul lavoro. Il servizio del 118 garantisce i trasporti pre-ospedalieri, impiegando i mezzi più competitivi in relazione alla situazione geografica e meteorologica. Ha disponibilità 24 ore su 24 delle risorse in area critica (sale operatorie, postazioni di shock room, posti letto in terapia intensiva) degli Ospedali del SIAT, possibilmente con sistemi informativi in rete, in modo da governare i flussi dei pazienti. Finalità ultima del SIAT è quella di far giungere il paziente con trauma grave nel più breve tempo possibile al luogo di cura definitiva. Per tali ragioni i traumi maggiori devono essere avviati al CTS che deve disporre di almeno due sale operatorie dedicate all'emergenza-urgenza nelle 24 ore, di cui almeno una con guardia attiva. Il riconoscimento di un trauma maggiore sulla scena deve forzatamente dipendere dalla presenza di alcuni criteri indiretti. Un'alterazione di almeno uno dei parametri vitali (respiro, coscienza, pressione) identifica il **codice rosso** che nel 78% dei casi è associato con un trauma maggiore. Se i parametri vitali sono normali, la presenza di un indicatore di meccanismo traumatico ad alta energia identifica il **codice giallo** che è associato al trauma maggiore in una percentuale variabile dal 30 al 60% dei casi, in funzione dell'indicatore utilizzato. Tutti i codici rossi e gialli di triage devono essere avviati al CTS (*centralizzazione primaria*) con le seguenti eccezioni:

- a. I caso di grave instabilità cardio-respiratoria, non controllabile sulla scena e in funzione dell'equipaggio disponibile in loco, la Centrale può disporre che il paziente venga trasportato all'Ospedale più vicino della rete. Dopo la stabilizzazione (anche con provvedimenti chirurgici se necessari) il paziente verrà trasferito al CTS o ad un CTZ in funzione delle problematiche da trattare (*centralizzazione secondaria*)
- b. Se il CTS ha le sale operatorie per l'emergenza-urgenza occupate per contemporaneità di eventi, il paziente può essere avviato al CTZ dell'area, ove potrà ricevere la cura definitiva in caso di competenze adeguate in sede. In caso contrario, il paziente dopo le prime cure verrà trasferito al CTS appena possibile (*centralizzazione secondaria*)
- c. E' stato evidenziato che alcuni indicatori di meccanismo ad alta energia sono associati ad una quota elevata di overtriage. Tali indicatori sono essenzialmente il ribaltamento dell'auto, la deformazione delle lamiere, la caduta del motociclista senza separazione dal mezzo ed impatto secondario e l'investimento pedone o ciclista a bassa velocità senza arrotamento/caricamento. Per ridurre l'overtriage al CTS in presenza di tali indicatori e con parametri vitali (respiro, coscienza, pressione) stabili, il paziente può essere avviato ad un CTZ ove riceverà la cura definitiva, in caso di competenze adeguate. In caso contrario, il paziente verrà trasferito al CTS appena possibile (*centralizzazione secondaria*)
- d. Qualora il traumatizzato grave abbia ricevuto le cure specialistiche presso un CTS e sia giudicato trasferibile per necessità organizzative interne o per esigenze di avvicinamento a domicilio, lo stesso può essere trasferito presso un CTZ o altra struttura avente le caratteristiche adeguate per la sua accoglienza ed il proseguimento del trattamento (*back transfer*). Il medesimo provvedimento può essere applicato ai casi in cui il paziente dopo una prima valutazione presso la shock room del CTS sia stato identificato portatore di lesioni curabili in altra sede.
- e. I bambini (0-14 anni) traumatizzati vengono centralizzati al momento nei tre CTS di coordinamento dei SIAT ove comunque esiste un'esperienza pediatrica consolidata per la presenza di dipartimenti materno-infantili. Localmente devono essere garantiti percorsi differenziati per il bambino e per la sua famiglia, anche attraverso accordi inter-aziendali in caso di mancanza di spazi dedicati, nei vari livelli di intensità di cure.
- f. Il paziente vittima di evento traumatico senza alterazione dei parametri vitali e senza indicatori di meccanismo traumatico ad alta energia (**codice verde**) viene

avviato all'Ospedale piu' vicino sede di pronto soccorso generale e non attiva il trauma team aziendale. In caso di identificazione di lesioni potenzialmente gravi il paziente potra' essere trasferito ad un CTS/CTZ

## **2. Protocolli assistenziali, registro e mobilità del personale**

I tre CTS coordinano i protocolli di assistenza del SIAT di competenza e organizzano un'attività di auditing per la revisione dei casi più complessi e l'eventuale aggiornamento dei percorsi di cura. Per garantire gli standard assistenziali come stabilito dal DM 70, i CTS devono avere un'organizzazione del personale ed una logistica adeguati alle funzioni. In particolare:

- a. la sala di emergenza deve garantire la possibilità di eseguire in loco le indagini di primo livello (radiografie torace, pelvi, arti, ecografia extended FAST, esami point of care) e le procedure di stabilizzazione cardiorespiratoria di emergenza (via aerea, decompressione pleurica, infusioni forzate, emostasi periferiche, toracostomie, toracotomia resuscitativa). Il personale dei tre servizi di prima assistenza al trauma maggiore, chirurgia d'urgenza, anestesia rianimazione, medicina d'urgenza, deve essere dimensionato in modo tale per cui all'arrivo del trauma maggiore si possa costituire un trauma team che si fa carico del percorso del paziente, senza che vengano interrotte le altre attività del pronto soccorso
- b. I CTS si fanno carico inoltre di istituire un registro traumi di SIAT che viene regolarmente aggiornato dagli Ospedali della rete. Il registro traumi rappresenta il debito informativo nei riguardi della Regione. Può risultare uno strumento molto utile per la verifica di qualità dell'assistenza fornita e per modulare le scelte strategiche in funzione dell'epidemiologia degli eventi.
- c. Al fine di aumentare la competenza specifica del personale sanitario delle strutture afferenti alla rete trauma, deve essere programmata e favorita una graduale partecipazione del personale dei CTZ/PST alle attività svolte nei CTS. Tali partecipazioni si possono organizzare come audit congiunti e programmati delle attività svolte, stage presso i CTS, programmazione di attività formative integrate.

## **3. Riabilitazione**

La riabilitazione del soggetto gravemente traumatizzato deve essere garantita con tempestività già durante le fasi di ricovero nelle strutture dell'Emergenza. Non appena cessino le condizioni che richiedono un ricovero nell'area dell'acuzie, deve essere garantita l'immediata presa in carico del paziente da parte di U.O. di Alta Specialità Riabilitativa (Unità spinali e Unità per Gravi Cerebrolesioni), oppure da parte di U.O. di Medicina Riabilitativa per assicurare trattamenti intensivi

per le altre problematiche riabilitative del Paziente. E' quindi indispensabile affiancare la rete traumi ad una rete di strutture riabilitative differenziate da identificare nell'ambito di ciascun SIAT. E' auspicabile l'istituzione di un tavolo regionale specifico per lo studio e la realizzazione rete riabilitativa per il sistema traumi.

#### **4. Requisiti organizzativi e verifica di qualità**

La Regione, attraverso l'agenzia deve verificare periodicamente l'esistenza dei requisiti organizzativi nelle singole Aziende in funzione del livello di appartenenza alla rete trauma. Attualmente viene fatto riferimento a quanto declinato dal **DM-70**, basato sugli standard internazionali<sup>15</sup> a meno di modifiche concordate ad un tavolo tecnico specifico tra Regione, servizio 118 e Aziende Ospedaliere. E' importante inoltre che vengano istituiti dei meccanismi di verifica periodica di qualità di funzionamento della rete, attraverso opportuni indicatori di processo. A tal scopo e' compito dei centri coordinatori assolvere al debito informativo con la Regione attraverso la trasmissione periodica dei dati del registro traumi di macro-area.

#### **RAZIONALE PER IL MODELLO DI GOVERNANCE DELLA RETE TRAUMA**

Attualmente le Reti cliniche regionali si articolano in un livello regionale a cui è demandato un ruolo di definizione di scelte strategiche e in sotto reti inter-organizzative di Area Vasta.

Partendo da questo presupposto è necessario individuare nel modello di governance i tre momenti all'interno dei quali condividere gli organi di governance e le scelte.

##### **1. Comitato Regionale di Rete**

Il Comitato regionale di rete esercita funzioni consultive e propositive per gli atti di programmazione regionale inerenti le Rete cliniche anche avvalendosi della collaborazione dei rappresentanti dei cittadini. Per assicurare la massima omogeneità nello sviluppo delle reti e declinare scelte organizzative che assicurino le sinergie necessarie tra le diverse reti, è necessario istituire il Comitato di coordinamento delle Reti cliniche regionali.

##### **2. Rete Regionale Trauma**

La Rete Trauma si avvale di organi comuni con funzioni di coordinamento a livello regionale e tra le aziende partecipanti alla rete in ciascuna Area Vasta.

A livello regionale è necessario costituire il Comitato Strategico per la Rete Trauma composto da:

- 1) professionisti delle aziende sanitarie regionali designati dalle Direzioni Aziendali su indicazione delle Direzioni sanitarie

- 2) professionisti del Nucleo Tecnico della programmazione Sanitaria designati dal Direttore della programmazione
- 3) professionisti di A.Re.S.S. designati dal direttore dell'Agenzia

Vengono individuati, stante la particolare complessità del percorso clinico assistenziale, un Responsabile clinico e uno organizzativo.

#### **Compiti e funzioni**

- 1) definizione delle linee di sviluppo della rete;
- 2) monitoraggio e aggiornamento del Percorso clinico assistenziale di riferimento;
- 3) sviluppo degli specifici standard organizzativi, professionali e tecnologici, successivamente da integrare anche nel sistema di accreditamento istituzionale;
- 4) coordinamento delle azioni per l'implementazione della rete;
- 5) monitoraggio del funzionamento complessivo della rete attraverso indicatori di processo e di esito e standard di riferimento, audit clinico ed organizzativo annuale a livello regionale e *site visit* semestrali presso le strutture coinvolte;
- 6) messa a punto dei programmi di formazione.

#### **3. Sotto Reti inter-organizzative**

La Rete Trauma è organizzata in tre sotto-reti di Area Vasta. Hanno una valenza operativa per assicurare il coordinamento tra i diversi provider per la completa attuazione del percorso clinico assistenziale. Le sotto reti inter-organizzative attuano una forma di collaborazione stabile e strutturata tra unità operative e/o professionisti appartenenti ad aziende diverse del SSR che ha ad oggetto il processo di cura del paziente, i servizi di supporto e la circolazione dei professionisti e delle competenze.

Per ogni sotto-rete è costituito un organismo di coordinamento che rappresenta l'articolazione operativo-gestionale del Comitato Strategico Regionale di Rete e assicura la corretta attuazione del percorso clinico assistenziale secondo procedure condivise e formalizzate anche mediante negozi giuridici ad hoc, agendo come interlocutore unico, nelle procedure di programmazione, nei confronti delle aziende che fanno parte della sotto-rete di Area Vasta.

La rete regionale è articolata, come anticipato, è organizzata in tre sotto-reti di Area Vasta, per ciascuna delle quali è necessario formalizzare un Organismo di Coordinamento, che rappresenta l'articolazione operativo-gestionale del Comitato strategico regionale. Il Board di Area Vasta è composto da professionisti delle aziende sanitarie di Area Vasta designati dalle rispettive Direzioni aziendali. Per ciascun Board di Area vasta vengono individuati, di concerto tra le aziende coinvolte, un responsabile clinico ed un responsabile organizzativo che hanno il compito di pianificare, coordinare e monitorare a livello locale la realizzazione ed il funzionamento della rete con le modalità previste dal Documento di Programmazione di rete.

#### Compiti e funzioni

- 1) Il board si rapporta con il servizio dell’Emergenza Urgenza e le reti tempo-dipendenti per gli ambiti di competenza.
- 2) I board di Area Vasta, in collaborazione con i direttori/responsabili delle strutture organizzative delle Aziende Sanitarie coinvolte nell’operatività della Rete clinica, realizzano e gestiscono il percorso clinico assistenziale integrato anche mediante negozi giuridici ad hoc (“convenzioni”, “accordi di servizio”) attivati per disciplinare ed attribuire i livelli di responsabilità, definire obiettivi e risultati coerenti da parte di tutti i soggetti coinvolti e secondo procedure condivise e formalizzate.
- 3) Il board coordina le attività per l’elaborazione dei protocolli e delle procedure per il trattamento delle emergenze traumatologiche, coordina la formazione del personale sanitario e tecnico, effettua il monitoraggio delle prestazioni erogate e degli esiti, definisce le procedure di de-briefing, di rilievo delle non conformità e degli audit. In ogni ospedale della rete vengono formalmente individuati un referente clinico ed un referente organizzativo con il compito di coordinare le attività previste a livello dello specifico stabilimento ospedaliero.
- 4) Il board coordina le attività nei nodi sanitari della rete e i centri che svolgono le funzioni particolarmente specifiche, localizzati in un unico Centro regionale o in centri sovregionali: Centro Grandi Ustionati, Unità Spinali Unipolari e Riabilitazione del Cranioleso, Centro ECMO di riferimento per le gravi disfunzioni multiorgano, Camera Iperbarica, Centro per il Trattamento delle Amputazioni traumatiche e Microchirurgia, Centro Antiveleni. La rete è monitorata da un sistema di indicatori (di processo, tempo ed esito) e da site visit e audit.

#### **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

**D.P.R. 14/01/97:** “Approvazione dell’atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l’esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private”.

**Documento Sezione I del Consiglio Superiore di Sanita’** del 2005 in merito all’istituzione di un Sistema Integrato per l’Assistenza al Trauma Maggiore (SIAT)

**DM 70 9/07/2015** “Sugli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera”.

**Conferenza Stato Regioni del 30/10/2017:** Linee Guida per la revisione delle reti cliniche-le reti tempo-dipendenti

**Accordo Stato Regioni 24 gennaio 2018**

**Regolamento Regionale n.3/2018 (rete riordino ospedaliero)**

**BIBLIOGRAFIA**

1. Chiara O, Mazali C, Lelli S, et al: A population-based study of hospitalized seriously injured in a region of Northern Italy. *World J Emerg Surg* 2013; 8:32-42
2. Di Bartolomeo, Sanson G, Michelutto V, et al: Epidemiology of major injury in the population of Friuli Venezia Giulia, Italy. *Injury* 2004; 35: 391-400
3. Newgard CD, Schmicker RH, Sopko G, et al: Trauma in the neighborhood: a geospatial analysis and assessment of social determinants of major injury in North America. *Am J Public Health* 2011; 101:669-677
4. Chiara O, Pitidis A, Lispi L, et al: Epidemiology of fatal trauma in Italy in 2002 using population-based registries. *Eur J Trauma Emerg Surg* 2010; 36: 157-63
5. Konvolinka CW, Copes WS, Sacco WJ: Institution and per-surgeon volume versus survival outcome in Pennsylvania trauma centers. *J Trauma* 1995; 170: 333-340
6. Cooper A, Hannan EL, Bessey PQ, et al: An examination of the volume mortality relationship for New York State Trauma Centers. *J Trauma* 2000; 48: 16-25
7. Pasquale MD, Peitzman AB, Bednarski J, Wasser TE: Outcome analysis of Pennsylvania Trauma Centers: Factors predictive of nonsurvival in seriously injured patients. *J Trauma* 2001; 50: 465-474
8. Chiara O, Cimbanassi S: Organized trauma care: does volume matter and do trauma centers save lives? *Curr Opin Crit Care* 2013; 9: 510-514
9. Baez AA, Lane PL, Sorondo B: System compliance with out-of-hospital trauma triage criteria. *J Trauma* 2003; 54: 344-351.
10. Uleberg O, Vinjevoli P, Eriksson U et al. Overtriage in trauma, what are the causes? *Acta Anaesthesiol Scand* 2007; 51: 1178-83
11. Cook CH, Muscarella P, Praba AC et al. Reducing overtriage without compromising outcomes in trauma patients. *Arch Surg* 2001; 136: 752-56
12. Committee on trauma. American College of Surgeons. Resources for optimal care of the injured patient. Yearbook 2014, Chapter 3, page 23: Prehospital trauma care
13. Potoka DA, Schall LC, Gardner MJ, et al.: Impact of pediatric trauma centers on mortality in a statewide system. *J Trauma* 2000; 49: 237-245.
14. Osler TM, Vane DW, Tepas JJ, et al: Do pediatric trauma centers have better survival rates than adult trauma centers? An examination of the national pediatric trauma registry. *J Trauma* 2001; 50: 96-101.

**PROTOCOLLO 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)

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.

**Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato(STEN)**

Con deliberazione n. 136 del 23/2/2016, in attuazione dell'Accordo Stato – Regioni rep. atti 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”, la Giunta regionale ha recepito e preso atto delle “Linee di indirizzo sull’organizzazione del Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato(STEN)”, elaborate dal Ministero della Salute e:

- a) ha dato mandato al Direttore Generale della Asl di Lecce nonché ai Direttori Generali delle Aziende Ospedaliere “OO.RR” di Foggia e “Policlinico” di Bari di rendere operativi entro sei mesi dall’adozione del presente schema di provvedimento, i centri Hub già individuati con il Regolamento regionale n. 14/2015 nell’ambito del sistema di trasporto di emergenza neonatale (STEN) e il sistema di trasporto protetto della gravida a rischio (STAM);
- b) ha dato mandato alla Sezione Programmazione Assistenza Ospedaliera e Specialistica e Accreditamento, con il supporto tecnico del Comitato Punti Nascita Regionale, di attuare, entro sei mesi dall’adozione del presente schema di provvedimento, quanto descritto nelle predette Linee guida Ministeriali, con particolare riferimento a:
  - ✓ definizione rete “punti nascita” secondo il modello Hub e Spoke, sulla base della rete ospedaliera pugliese, nonché della sussistenza degli standard operativi, di sicurezza e tecnologici, previsti dall’Accordo Stato – Regioni del 16-12-2010;
  - ✓ definizione di specifici protocolli operativi condivisi tra centri Hub e Spoke, in cui tutte le fasi del trasporto materno/neonatale sono adeguatamente progettate e pianificate;
  - ✓ fornire indicazioni operative di concerto con la Sezione “Sistemi Informativi e Investimenti in sanità”, per l’utilizzo costante e tempestivo dei sistemi informativi sanitari regionali (Edotto e 118) , eventualmente integrati con funzionalità aggiuntive su indicazione del Comitato Punti Nascita Regionale, che consentono di reperire i posti disponibili nelle terapie intensive neonatali e nelle ostetricie di II livello in modo da pianificare il trasporto verso il proprio o altro centro Hub della madre o del neonato ed monitoraggio e la tracciabilità degli interventi di trasporto in modo da avere disponibile una casistica puntuale.

Il Comitato Punti Nascita Regionale, sulla base delle predette “Linee di indirizzo sull’organizzazione del Sistema di Trasporto Materno Assistito (STAM) e del Sistema in Emergenza del Neonato(STEN)”, in data 12/10/2016 ha approvato il protocollo operativo della Regione Puglia, acquisito altresì il parere favorevole dei Direttori delle Centrali Operative 118. Con nota prot. AOO\_151 – 9712 del 10/10/2016 sono state fornite indicazioni ai Direttori Generali dei tre centri HUB, individuati per la

gestione del trasporto STEN (ASL Lecce, A.O. Policlinico di Bari e A.O. "OO.RR." di Foggia), al fine di procedere al reclutamento del personale e all'acquisizione delle tecnologie indispensabili per l'avvio del citato trasporto. Di seguito si riporta il protocollo operativo della Regione Puglia sul trasporto STAM e STEN, approvato in data 12/10/2016.

#### **SISTEMA DI TRASPORTO MATERNO ASSISTITO (STAM)**

##### **Premessa**

La gravidanza ed il parto sono eventi fisiologici che possono talvolta complicarsi in modo non prevedibile e con conseguenze gravi per la donna e per il neonato.

E' necessario che ad ogni gestante e neonato venga garantito un livello essenziale ed appropriato d'assistenza ostetrica e pediatrico-neonatologica per il controllo dell'evento nascita.

L'offerta quindi dei servizi ospedalieri ostetrici non può prescindere da un'organizzazione a rete, articolata su più livelli, con differenti caratteristiche strutturali e competenze professionali, in modo da garantire la massima corrispondenza tra necessità assistenziale della singola persona ed appropriatezza ed efficacia delle cure erogate.

La tutela della salute delle donne gravide, e dei loro feti, di fronte all'evidenziarsi di situazioni cliniche richiedenti trattamenti di livello superiore, è garantita dall'obbligo dell'ostetrico-ginecologo di guardia di accertare clinicamente e strumentalmente gli elementi di rischio materni e/o fetali che indicano l'opportunità di un trasferimento e dall'efficienza di un servizio di trasporto della gravida.

Risulta pertanto di particolare importanza sviluppare un forte coordinamento tra le strutture operative di I e II livello ospedaliero, fortemente integrate con i servizi territoriali specifici esistenti in ciascuna Area Vasta, onde garantire adeguati standard assistenziali su tutto il territorio di riferimento, ferma restando la necessità d'assicurare livelli d'attività tali da garantire la qualità delle prestazioni. E' da ricordare che ciascun livello superiore deve erogare, oltre alle prestazioni che lo caratterizzano, anche quelle indicate per i livelli inferiori.

Nessuna azione è ovviamente realizzabile se non ne esistono i presupposti organizzativi.

Appropriatezza ed efficacia, qualità e sicurezza unitamente alla promozione e tutela della salute, sono alla base di tali presupposti.

Adeguare le strutture sanitarie a standard strutturali, tecnologici ed organizzativi adeguati rispetto alle specifiche esigenze di salute ed alle modalità d'erogazione delle prestazioni, significa affermare

la cultura della qualità e della sicurezza, secondo riferimenti condivisi dalla società scientifica internazionale. Nello specifico, in ogni punto nascita devono essere garantiti almeno i seguenti livelli operativi:

- a) deve essere assicurata l'integrazione fra i servizi e le competenze professionali;
- b) devono essere condivise e formalizzate tra ostetrici e neonatologi/pediatri le condizioni di rischio minimo feto/neonatale da riconoscere, individuare e segnalare:

▪ **Anamnesi materna positiva per:**

- obesità
- diabete pre-gestazionale
- ipertiroidismo/ipotiroidismo non diagnosticato/mal trattato;
- pregresso taglio cesareo

▪ **Anamnesi ostetrica attuale positiva per:**

- età gestazionale > 42 settimane,
- pre-eclampsia,
- colestasi.

▪ **Anamnesi fetale positiva per:**

- anomalie congenite
- gravidanza gemellare
- polioidramnios
- oligoidramnios
- grave iposviluppo
- alterazione patologica del battito cardiaco fetale al momento dell'accettazione in ospedale;
- Fattori di rischio intrapartum:
- liquido amniotico tinto 3 di meconio
- cardiocografia patologica in travaglio,
- corioamniosite clinica • parto operativo vaginale;
- parto precipitoso.

▪ **Eventi sentinella intrapartum:**

- rottura d'utero
- embolia da liquido amniotico,
- prolasso di funicolo
- bradicardia fetale persistente

- parto podalico non • distocia di spalle.
- diagnosticato/complicato;
- c) deve essere preventivamente concordato, formalizzato e costantemente controllato il livello di rischio della gravidanza che può essere assistito nella struttura;
  - d) deve essere concordata tra ostetrici e neonatologi/pediatri l'accettazione di gravidanze a rischio;
  - e) il timing del parto a rischio deve essere concordato tra ostetrici e neonatologi/pediatri;
  - f) devono essere formalizzate le modalità di collaborazione con i centri di riferimento per le patologie di tipo ostetrico non gestibili dall'Unità Operativa;
  - g) dal momento del riconoscimento delle gravidanze a rischio deve essere programmato l'espletamento del parto presso la struttura idonea a fornire il più adeguato livello di cure;
  - h) l'attuazione del trasporto della madre con imminenza di parto a rischio presso strutture di livello più avanzato deve avvenire con scelta di tempi, mezzi e personale adeguati;
  - i) deve essere previsto un programma di coordinamento tra gli Specialisti del centro efferente ed afferente;
  - j) deve essere formalizzato il ruolo di ciascun operatore all'interno dell'area del parto;
  - k) devono essere programmati incontri periodici di tipo organizzativo, scientifico e di verifica dell'attività tra tutti gli operatori sanitari dell'area. Le modalità di assistenza al neonato in sala parto devono essere definite e condivise tra ostetrici e neonatologi/pediatri;
  - l) devono essere analizzate tramite percorsi di audit almeno le seguenti condizioni di rischio organizzativo:
    - Incompleta documentazione delle procedure eseguite;
    - Ritardo nella risposta alla chiamata di aiuto;
    - Strumentario difettoso (es. cardiocografo);
    - Conflitto tra operatori nella gestione di un caso;
    - Errore di somministrazione di farmaco;
    - Violazione di linee guida condivise per travagli patologici;
    - Parto in casa non organizzato/imprevisto.

#### **TRASPORTI SECONDARI PROTETTI NEL PERCORSO NASCITA**

In generale il trasporto secondario, è un evento frequente che coinvolge per un numero elevato di pazienti, il personale sanitario Ospedaliero.

Per Trasporto Secondario Protetto si intende il trasferimento assistito di un paziente critico da un ospedale ad un altro per il ricovero o l'esecuzione di accertamenti diagnostici e/o trattamenti terapeutici in regime di emergenza/urgenza che non possono essere effettuati dall'ospedale richiedente oppure per necessità logistiche dell'ospedale richiedente.

#### **INDICAZIONI AL TRASPORTO SECONDARIO**

Motivazione della richiesta:

1. Mancanza di posto letto in Terapia Intensiva Neonatale;
2. Assenza di reparto di Terapia Intensiva Neonatale/Punto Nascita;
3. Indagine Specialistica/Diagnostica urgente;
4. Intervento Specialistico urgente;
5. Logistica: intendendosi la necessità di liberare un posto letto per acuti in Terapia Intensiva Neonatale, avendo la struttura un ulteriore paziente critico per il quale non si possa attuare il trasferimento;
6. Trasporto in utero.

#### **Posto letto:**

**PL disponibile:** se al momento della richiesta uno dei PL di TIN attivati (registrati dalle ASL nell'Anagrafe delle Strutture Sanitarie) non è occupato da un neonato o è occupato da un neonato che può essere spostato in terapia sub-intensiva, al netto di PL prenotato

**PL prenotato:** se il posto letto è vuoto al momento della chiamata, ma è presente nella struttura o è in arrivo una donna gravida che partorerà presumibilmente entro 24 ore un neonato che con alta probabilità avrà bisogno di un PL di TIN. Qualora un neonato si trovi nella necessità di un trasferimento in emergenza e non si trovi posto libero nelle TIN di riferimento, il protocollo prevede di occupare il PL prenotato (sarà cura dei medici TIN di avvisare i ginecologi per l'eventuale trasferimento in utero del feto oggetto di prenotazione del suddetto posto). Si considera a questo fine come occupato il posto riservato a neonato in corso di trasferimento, in arrivo da altro Punto Nascita, che avrà bisogno di un PL di TIN.

**Trasporto in utero:** poiché il trasporto in utero, con conseguente nascita del neonato a rischio nella struttura di Il livello ostetrico-neonatalogico, deve essere privilegiato rispetto al trasporto del neonato dopo la nascita, nella definizione dei PL di ostetricia si deve tenere conto che ad ogni posto letto

quotidianamente disponibile presso la TIN deve corrispondere pari accoglienza per la gestante che minacci il parto entro 24 ore dal ricovero.

Le ASL con S.C. di Ostetricia e Ginecologia di II livello devono essere in grado di offrire recettività (anche al di là del periodo di ricovero per le esigenze cliniche della donna) alle mamme dei neonati ricoverati in TIN.

#### **Ruolo del servizio territoriale per l'emergenza (118).**

Premesso che:

- 1) la raccomandazione ministeriale auspica soltanto genericamente il coinvolgimento della Centrale Operativa 118;
- 2) che il 118, in Puglia, non effettua trasferimenti secondari ma si occupa solo di interventi extra ospedalieri in emergenza urgenza;
- 3) la Rete STAM è di competenza specialistica (Ostetricia);
- 4) la Rete STEN è di competenza specialistica (Neonatologia);
- 5) il sistema 118 potrà intervenire nel classico e puro "stato di necessità";

si concorda con quanto, su proposta motivata dai direttori delle Centrali Operative 118 di Puglia, nel documento, fa riferimento al 118 .

Le Centrali Operative provinciali del 118, nell'ambito della Rete STAM: raccolgono i dati relativi alla disponibilità dei posti in TIN provinciale, tramite le singole TIN che li trasmettono loro giornalmente . In caso di necessità, interfacciandosi con le altre Centrali Operative 118 della Regione, comunicano al richiedente il dato regionale.

Le Centrali Operative provinciali del 118 forniscono supporto logistico attraverso l'invio, previa richiesta motivata e formalizzata, di una ambulanza in assetto VICTOR (1 autista e 1 soccorritore a bordo) nel caso si verifichi, in itinere, avaria del mezzo ospedaliero dedicato al trasporto.

Le Centrali Operative provinciali del 118 **solo in casi che rivestano carattere di eccezionalità**, forniscono supporto logistico attraverso l'invio della stessa tipologia di mezzo, quando si verifichi una emergenza intraospedaliera con una insuperabile difficoltà del presidio ospedaliero a reperire, all'interno dell'intera ASL un ambulanza per il trasporto;

**Operatori sanitari del trasporto:** gli operatori sanitari STAM sono medici ed ostetriche appartenenti alle UO di Ostetricia e Ginecologia pugliesi. Questi operatori espletano l'attività di trasporto materno per conto dell'ente di appartenenza secondo la normativa contrattuale vigente.

**Operatività:** Il servizio di trasporto materno, è attivo solamente per trasporti aventi carattere di urgenza, in base alle condizioni cliniche materno/fetali.

Per le gestanti in situazioni al di fuori delle caratteristiche di criticità clinica e/o in emergenza/urgenza, il trasferimento è a carico del reparto inviante.

#### **Servizio di Trasporto Assistito Materno (S.T.A.M.)**

Il trasporto della gravida e del neonato deve essere considerato una componente essenziale di un piano di regionalizzazione delle cure perinatali, data l'efficacia che il servizio riveste nel ridurre la mortalità neonatale e gli handicaps.

È accertato che gli esiti neonatali migliorano se la gestante viene trasferita prima del parto a un centro di riferimento che può fornire cure ostetriche adeguate a lei e successivamente al neonato subito dopo il parto.

Il trasporto materno con il feto in utero è quindi da preferire al trasporto neonatale e dovrebbe essere l'obiettivo ideale da perseguire.

L'allontanamento dal luogo familiare dell'assistenza verso un centro di riferimento, generalmente più grande ed inizialmente estraneo, può suscitare ansietà ed apprensione; è quindi fondamentale che la madre e i suoi familiari ricevano un'adeguata informazione sulle situazioni che stanno per affrontare e siano coinvolti attivamente nella decisione del trasferimento e siano supportati dal punto di vista umano e psicologico.

Lo STAM (Servizio di Trasporto Assistito Materno), è la modalità di trasferimento in urgenza di una paziente in gravidanza che necessita di cure a maggior livello di complessità per patologie materne, fetali o entrambe. L'attività di trasporto assistito si applica alle donne gravide che si trovino nella necessità di essere trasferite da un ospedale ad un altro in grado di fornire un livello assistenziale più elevato, per problematiche cliniche inerenti la gravidanza.

Deve essere effettuato con il supporto medico/ostetrico stabilito in base alle condizioni cliniche della diade madre/feto e con mezzi e dispositivi idonei a tale attività.

Questa procedura tende a minimizzare i rischi derivanti dall'espletamento del parto durante il trasporto. L'accurata valutazione pre-trasporto deve comunque tendere ad evitare il più possibile il verificarsi del parto in corso di trasporto.

Il trasferimento verso il Centro di II livello Ostetrico o Neonatale a seconda della patologia emergente (che può essere prevalentemente materna o fetale), viene organizzato sotto la responsabilità del medico richiedente del Servizio di Ginecologia e Ostetricia che ha in carico la paziente.

Alla base del trasferimento dovrà esserci l'accordo tra il medico richiedente ed il medico accettante.

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 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 gravide patologiche
  - 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

Le donne affette da patologie che necessitino di gestione multidisciplinare afferiscono a uno dei Centri Hub ad elevata specializzazione sec. la valutazione del centro più adatto, eseguita da ostetrico e neonatologo trasferente, in ragione della patologia materna e fetale.

Le donne i cui feti siano affetti da possibili patologie chirurgiche afferiscono a Policlinico Bari, OO.RR. Foggia, P.O. Fazzi Lecce.

Le donne i cui feti siano affetti da possibili patologie neurochirurgiche afferiscono a Policlinico Bari e Azienda Ospedaliera Universitaria "OO.RR." di Foggia.

Le donne i cui feti siano affetti da possibili patologie cardiocirurgiche afferiscono a Policlinico Bari.

#### **Trasporto in utero**

Generalmente il trasporto dovrebbe 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.

Lo STAM è un:

➤**trasporto in Emergenza** se la donna si presenta condizioni cliniche critiche;

➤**trasporto in Urgenza** se la donna, si presenta in condizioni cliniche patologiche o minaccia un parto a rischio (sia pure non imminente).

Le indicazioni per il trasporto sono duplici:

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

#### **Le indicazioni più frequenti sono:**

- Minaccia di parto prematuro prima della 34ma settimana;

- PPRM (rottura delle membrane pretermine) prima della 34ma settimana;
- Sindrome ipertensive gravi e/o altre complicanze legate all'ipertensione;
- Emorragia antepartum;
- Complicanze mediche della gravidanza come il diabete, patologie renali, epatite;
- Gravidanze plurime complicate;
- Iposviluppo fetale grave che può richiedere l'espletamento del parto prima del termine;
- Malformazioni fetali gravi

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 della patologie nelle età gestazionali estremamente basse, come da indicazioni fornite dal Ministero della Salute.

#### **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;
- 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.

#### **Controindicazioni al trasferimento :**

- codice rosso o viola nel triage ostetrico;
- le condizioni della gestante non sono sufficientemente stabilizzate per il trasporto;
- travaglio attivo con rischio di parto imminente;
- metrorragia in atto;

- preeclampsia severa con segni di imminente attacco eclamptico;
- le condizioni per il trasporto sono a rischio.

**Questi parti devono avvenire nel centro inviante per l'inaccettabile rischio connesso al trasporto della gravida.**

Anche in condizioni ottimali in cui il trasferimento in utero sia efficiente, il trasporto neonatale si rende necessario ogni 1-2 nati su 100 parti in centri sprovvisti di TIN, in quanto non sempre è possibile prevedere la nascita di un neonato a rischio:

- il 30% di patologie ostetriche non sono prevedibili;
- l'1-2% dei neonati necessita di cure intensive o subintensive non prevedibili.

In questo caso viene avviato lo STEN (vedi procedura avviamento STEN in allegato).

#### **Piano di trasporto e modalità operative del trasporto in utero**

Gli operatori del centro che richiede il trasferimento e di quelli di riferimento comunicano fra loro in modo diretto:

- il Ginecologo di guardia del centro trasferente contatta telefonicamente il ginecologo di guardia del centro accettante.
- il Ginecologo di guardia del centro accettante contatta a sua volta il Neonatologo.
- 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 trasferente contatta progressivamente i Centri di livello superiore delle province limitrofe, a tal fine può far riferimento alla CO 118 provinciale per conoscere la ricognizione posti in TIN della provincia o extraprovinciali;
- qualora risulti la totale indisponibilità al trasferimento sarà informata la Direzione Sanitaria dello Presidio inviante, che si farà carico della gestione del rischio ostetrico/neonatologico.

#### **Ruolo del medico richiedente:**

- stabilisce la necessità di trasferimento;
- effettua la previsione del rischio di complicanze durante il trasporto per escludere eventuali controindicazioni;

- qualifica lo STAM in base alle condizioni cliniche della paziente in:
  - **trasporto in Emergenza** se la donna si presenta condizioni cliniche critiche;
  - **trasporto in Urgenza** se la donna, si presenta in condizioni cliniche patologiche o minaccia un parto a rischio.
  
- ne ottiene il consenso al trasporto
  - decide i tempi e la modalità del trasferimento ;
  - contatta il Centro HUB;
  - decide circa la necessità di personale di accompagnamento
  - decide circa la necessità di accompagnamento;
  - individua il personale necessario al trasferimento, in relazione alle condizioni cliniche della paziente;
  - il personale che esegue il trasferimento elettivo è l'Ostetrica esperta e/o il Medico ginecologo;
  - In caso di trasferimento urgente il personale è rappresentato necessariamente dall'ostetrica esperta, dal Ginecologo e, se le condizioni lo richiedono, dall'Anestesista;
  
- in altri casi ancora del neonatologo (in linea di massima se esiste rischio di parto imminente la donna non va spostata; tuttavia è importante prevedere casi in cui sia indispensabile un trasferimento in utero in emergenza, nonostante l'imminenza del parto) compila la scheda di trasferimento contenente:
  - a) storia clinica;
  - b) terapia in corso;
  - c) ecografie;
  - d) esami eseguiti;
  - e) tracciati CTG;
  
- consegna la documentazione clinica della paziente all'Equipe Trasporto ed invia al Centro HUB ricevente l'eventuale documentazione mancante.

Il mezzo di trasporto deve essere attrezzato adeguatamente per le evenienze come

- il parto,
- l'attacco eclamptico
- l'emorragia del postpartum

**Ruolo della Centrale Operativa 118**

- Comunica, su richiesta del medico richiedente, la disponibilità dei posti letto in TIN provinciale e se necessario, contatta le altre Centrali Operative della Regione:
- in caso di avaria in itinere, del mezzo STAM dedicato, la CO 118 su richiesta motivata offre supporto attraverso l'invio di una ambulanza in assetto VICTOR ( autista e soccorritore a bordo) o solo in casi che rivestano carattere di eccezionalità, provvede all'invio della stessa tipologia di mezzo quando si verifichi una emergenza intraospedaliera con una insuperabile difficoltà a reperire per il trasporto un'ambulanza della struttura ospedaliera e dell'intera ASL.

**Ruolo dei Centri HUB**

Comunicano tempestivamente la disponibilità di posti letto nei casi di variazioni intervenute tra le rilevazioni

**Assistenza durante il trasporto**

La gestante richiede un'assistenza continua e un supporto psicologico costante:

- informazione sul suo stato di salute,
- i motivi del trasferimento,
- la rassicurazione che la decisione è stata presa per portare a buon fine, in assoluta sicurezza, l'evento parto.

Durante il trasporto è preferibile che la gestante si posizioni sul fianco di sinistra per evitare l'ipotensione supina.

Sia la madre che il feto vanno monitorati durante il trasferimento ad intervalli regolari, in dipendenza della gravità della situazione clinica:

- Attività uterina
- Pressione arteriosa materna
- BCF
- Condizioni generali

**Modalità di espletamento del trasporto**

Preso atto di quanto esplicitato nella sezione "Ruolo del medico richiedente" si precisa, inoltre:

### Trasporto di Urgenza

1. ostetrica.

Il personale dell'equipe sarà messo a disposizione dal Centro Richiedente.

### Compiti dell'Equipe Trasporto

- provvede alla stabilizzazione della paziente e/o la completa prima del trasporto
- ne ottiene il consenso al trasporto
- compila la scheda clinica del trasporto
- chiede la documentazione clinica disponibile della paziente
- affida la paziente al medico accettante (MA) trasmettendone le consegne
- può chiedere alla C.O. di preallertare l'Ospedale idoneo più vicino qualora dovessero insorgere complicazioni durante il trasporto.
- **Il trasporto dovrà essere effettuato con ambulanza di proprietà dell'ASL o convenzionata con l'ASL e personale dedicato con procedure interne.**

La richiesta di eventuale supporto alla CO 118 deve essere sempre accompagnata dalla comunicazione di impossibilità all'accompagnamento a firma del medico richiedente.

### **Attrezzature**

Il mezzo di trasporto quando, eccezionalmente per le motivazioni innanzi espresse, messo a disposizione dal 118, disporrà della propria dotazione standard. Sarà cura del centro richiedente fornire agli operatori STAM presidi e farmaci necessari ad integrare le dotazioni ordinarie dell'ambulanza 118.

### **Criteria di Ospedalizzazione nei casi di Soccorso e trasporto primario.**

In questo protocollo vengono prese in esame, per quanto relativo al Servizio di Emergenza Sanitaria 118, particolari evenienze relative al trasporto primario in urgenza/emergenza di donne gravide con problematiche cliniche inerenti la gravidanza dal domicilio o per quanto di pertinenza del reparto inviante relative al trasporto secondario da ospedali privi di punto nascita e da strutture sanitarie diverse quali PPI, CAP verso le strutture ospedaliere idonee.

Nel caso di chiamata diretta al Sistema di Emergenza Territoriale 118 da o per utente in stato di gravidanza, l'infermiere operatore di CO118 effettua un Triage, secondo criteri dettati da protocollo di C.O. dedicato, atto a far emergere eventuali segni o sintomi di criticità. In particolare:

- stato di coscienza, problemi respiratori, instabilità di circolo
- epoca gestazionale < alla 34esima settimana
- diagnosi di gravidanza a rischio
- segni e sintomi di parto imminente
- eclampsia/ rilevanti comorbidità/gravidanza plurima
- presenza di gravi patologie nel feto.

Attribuirà, se indicato, il massimo codice di criticità inviando possibilmente un Mezzo di Soccorso Avanzato in assetto MIKE (con Medico, Infermiere, 1 autista e 1 soccorritore). In assenza di una MIKE prontamente disponibile invierà il mezzo di soccorso più vicino INDIA (Infermiere 1 autista e 1 soccorritore ) o VICTOR predisponendo un rendez vous col mezzo medicalizzato

Ottenuta conferma della situazione clinica, la CO118, se disponibile ambulanza medicalizzata, darà indicazione per la centralizzazione della paziente presso il DEA di II livello o comunque presso il centro HUB provinciale provvisto di TIN, preferibilmente con posto letto disponibile. Qualora le TIN provinciali risultino sprovviste di posto letto la paziente sarà condotta nel centro HUB territorialmente competente. (  *ndr: sarebbe auspicabile prevedere la possibilità dell'accesso diretto nel reparto ricevente previo allertamento dello stesso ad opera del P.S. accettante, come già avviene per la Rete STEMI )*

Seguirà ad opera della CO118 il preallertamento del Pronto Soccorso/ Reparto ricevente

Nel caso di accesso diretto presso un PPIT-SET - 118, l'intervento sarà gestito dal Sistema di Emergenza Territoriale e coordinato dalla CO.

Fanno eccezione le situazioni di emorragia massiva, che per criticità identifica un'emergenza assoluta quoad vitam, che verranno ospedalizzate presso la struttura ospedaliera più vicina per intervento immediato.

Se la paziente gravida accede con mezzo proprio in un ospedale privo di punto nascita, in caso di necessità di trasferimento in emergenza, questo trasferimento sarà curato dal P.S. accettante.

In caso di iniziale travaglio di parto, trattandosi di partoriente priva dell'assistenza minima garantita in un punto nascita, sarà privilegiata la rapidità del trasferimento verso un ospedale attrezzato, accettando anche il rischio nascita durante il trasporto, essendo questo quasi sovrapponibile al rischio del parto in loco.

**Trasporto di ritorno**

È auspicabile che, in caso di stabilizzazione clinica materna, con possibilità di prosecuzione della gravidanza oltre la 34ma settimana, sia presa in considerazione l'opportunità che la gestante rientri al centro di primo livello, nell'ambiente a lei confidenziale e vicino ai suoi familiari, per l'espletamento del parto. A maggior ragione è auspicabile il ritorno del neonato che ha superato la situazione critica e può ricongiungersi così alla madre con un piano dettagliato di cure stabilito dal centro di riferimento

In allegato:

- a) Modulo per il trasferimento in utero;
- b) Modulo: "Consenso informato per il trasferimento dall'U.O."

<b>MODULO PER IL TRASFERIMENTO IN UTERO</b>
<b>U.O. Ostetricia e Ginecologia</b>
<b>Ospedale di.....</b>

**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.**.....

**CARDIOTOCCOGRAFIA:**            acclusa |            non acclusa |

**ECOGRAFIA:**                    acclusa |            non acclusa |

**INDAGINI DI LABORATORIO.**    esclusi |            non esclusi |

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

## TERAPIA IN CORSO

Farmaco	Via di somministrazione	Dosaggio

Proflessi 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 previa 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** .....

**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

### **Sistema in Emergenza del Neonato(STEN)**

#### **PROTOCOLLO OPERATIVO**

#### **U.O.C NEONATOLOGIA E T.I.N.**

**A.O.U.C. POLICLINICO-GIOVANNI XXIII BARI – A.O.U.C. OO.RR. FOGGIA – OSPEDALE “V.FAZZI” DI LECCE**

#### **PREMESSA**

L'esigenza di uno STEN per tutto il territorio regionale è ormai atavica, e, oggi, indifferibile, per cui la Regione Puglia ha individuato le UOC firmatarie di questo documento, quali centri HUB, responsabili dello STEN, con copertura di tutto il territorio regionale.

Per rendere operativo lo STEN, è *conditio sine qua* che, nei centri HUB individuati, siano assicurate le dotazioni organiche, nonché le attrezzature necessarie, per rispondere h24 e 365 giorni all'anno a ogni richiesta.

Per quanto riguarda lo STEN, in primo luogo, giova ricordare che è sempre consigliabile il c.d. *trasporto in utero* della gestante, per far sì che il parto venga espletato laddove vi siano le condizioni ottimali per l'assistenza del neonato, come in caso di prematurità o di malformazioni accertate nel periodo prenatale.

A questo proposito, si rimanda all'organizzazione dello STAM, che prevede il trasferimento della gravida a rischio c/o U.O. di Ostetricia e Ginecologia in P.O., dove siano presenti U.O. di Neonatologia e T.I.N..

Questo trasferimento è a carico del centro trasferente acquisita la disponibilità dei posti letto dalla centrale operativa del 118, sia di Ostetricia che di Neonatologia/T.I.N..

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 neonato tramite STEN.

In nessun caso è previsto che il neonatologo accompagni il trasferimento della gravida.

Circa le modalità di accompagnamento e i dettagli della procedura, si rimanda al protocollo STAM.

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.

#### **CRITERI CLINICI PER L'ATTIVAZIONE DELLO STEN**

NEONATI DI ETÀ INFERIORE AI 30 GIORNI (da considerare l'età corretta in caso di prematuri) CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- 1) distress respiratorio;
- 2) peso <1.500g;
- 3) età gestazionale  $\leq$  34 settimane;
- 4) asfissia perinatale e necessità di valutazione trattamento ipotermico (*sec. Linee Guida SIN*);
- 5) cardiopatie congenite cianogene o dotto-dipendenti;
- 6) patologie chirurgiche che potrebbero compromettere le funzioni vitali;
- 7) malformazioni complesse che potrebbero compromettere le funzioni vitali;
- 8) patologie gravi con compromissione dei parametri vitali.

**NOTA BENE:** il servizio non dovrà essere attivato al di fuori di queste indicazioni.

I centri di I livello del territorio devono mantenere una autonoma capacità di trasferimento di altra tipologia di neonati, qualora non ricorrano le condizioni descritte.

#### **MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DELLO STEN**

Il servizio viene attivato su richiesta del centro trasferente, a nascita avvenuta e a neonato stabilizzato, tramite chiamata alla centrale operativa del 118 (che deve fungere solo da centro raccolta dati sulla disponibilità dei posti letto), che chiama l'HUB di riferimento secondo la tabella che definisce HUB e SPOKE di riferimento, in base alla vicinanza geografica (allegato 1). Dopo la disponibilità di accettazione, il centro SPOKE trasferente prende contatto con il centro HUB per evidenziare le condizioni cliniche del neonato. Il centro HUB quindi:

- a. valuta l'adeguatezza della richiesta di attivazione;
- b. suggerisce eventuali procedure di stabilizzazione per rendere sicuro il trasporto.

La responsabilità della rianimazione-stabilizzazione del neonato è del centro trasferente.

A questo scopo è necessario prevedere corsi di istruzione/aggiornamento per i centri trasferenti che saranno tenuti dalle UOC HUB, ciascuna per i centri SPOKE di riferimento, nel mese di ottobre 2016.

Per questi corsi si deve prevedere un corrispettivo economico per ciascun HUB, che copra i costi organizzativi e del personale coinvolto.

La prassi prevede che il centro HUB trasporti il neonato presso la propria UOC, salvo che vi sia indisponibilità di p.l. o, eccezionalmente, come in casi di estrema criticità insorta durante il trasporto, ed impossibilità ad un adeguato trattamento terapeutico in ambulanza, si trasporti il neonato presso la UOC di Il livello più vicina, previa comunicazione telefonica alla centrale operativa del 118.

Nel caso non siano disponibili p.l. 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 fase successiva valutare, se trasportare il neonato con STEN presso altra UTIN con posto successivamente resosi disponibile.

In caso di concomitanza di chiamata va adottato il punteggio MINT: "Prediction Model for Retrieved Neonates The Mortality Index for Neonatal Transportation Score (Pediatrics 2004;114:e424-e428)"

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 <sub>2</sub> mmHg/sat O <sub>2</sub> %	<23/<50		>23/>50		
	2		0		
anomalie congenite	si		no		
	6		0		
	Totale MINT				

In caso di STEN dell'HUB di riferimento, impegnato in altro trasporto, la centrale operativa del 118 dovrà comunicare l'HUB più vicino.

**ALL'ARRIVO PRESSO IL CENTRO TRASFERENTE:**

il medico dello STEN

- raccoglie le informazioni anamnestiche, cliniche, di laboratorio, strumentali eseguite dal

Centro Trasferente in tre copie su apposito modulo (allegato 2) (una ciascuna per centro trasferente, centro ricevente e STEN)

- raccoglie il modulo di consenso al trasporto (allegato 3) da allegare alla cartella dello STEN;

- 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 presso il centro trasferente e durante il trasporto.

**ALL'ARRIVO PRESSO IL CENTRO RICEVENTE (qualora diverso dal centro del medico dello STEN):**

il medico dello STEN

- trasferisce al medico del centro ricevente le informazioni relative al neonato al momento dell'arrivo nel reparto di destinazione, consegnando una copia della cartella STEN (allegato 4) e una copia della relazione del centro trasferente (allegato 2);

- trascrive nella cartella STEN i dati del medico del centro ricevente al quale consegna il neonato

**TRASPORTO IN AMBULANZA**

Non è consentito ammettere genitori o parenti o altro personale, al di fuori di medico (eventualmente può essere presente il medico in formazione, oltre lo strutturato) e infermiere dello STEN, a bordo dell'ambulanza.

**DECESSO DEL NEONATO**

-In caso di decesso presso il centro trasferente il neonato viene lasciato in loco.

-In caso di decesso a bordo dell'ambulanza il neonato va trasportato nel centro di destinazione.

#### **PERSONALE DELLO STEN**

-Trasporto attivato durante il turno 8-20 dal lunedì al sabato:

-un medico e un infermiere professionale della U.O. dedicati al trasporto, tra quelli in servizio, e precedentemente individuati secondo organizzazione di reparto, effettuano il trasporto

-Trasporto attivato durante il turno notturno 20-8 o nei giorni festivi:

-un medico e un infermiere professionale operano in regime di pronta disponibilità, secondo turni preventivamente predisposti su base mensile.

#### **ATTREZZATURE IN DOTAZIONE**

È necessario prevedere, in ciascun centro HUB, oltre il personale medico e infermieristico:

1. Ambulanza dedicata al Trasporto Neonatale
2. 2 incubatrici da trasporto.
3. Autista (sempre disponibile)

#### **ALLEGATI**

Allegato 1: HUB e SPOKE Puglia

Allegato 2: Modulo informazioni da centro trasferente

Allegato 3: Modulo consenso informato

Allegato 4: Cartella STEN

## Allegato 1

<b>HUB</b>	<b>OO.RR. FOGGIA</b>
<b>SPOKE</b>	E.E. C.S. Sofferenza S. Giovanni Rotondo  Ospedale di S. Severo  Ospedale di Cerignola  Ospedale di Bisceglie  Ospedale di Andria  Ospedale di Barletta
<b>HUB</b>	<b>A.O.U.C. Policlinico BARI</b>
<b>SPOKE</b>	Ospedale "Di Venere" di Bari  E.E. Miulli  Ospedale "S.Paolo" Bari  Ospedale di Putignano *  Ospedale di Corato*  Ospedale di Altamura  Ospedale di Monopoli  C.d.C. S.Maria Bari  C.d.C. CBH Bari  Ospedale "SS. Annunziata" di Taranto  Ospedale di Castellaneta  Ospedale di Martina Franca  C.d.C. Bernardini Taranto *
<b>HUB</b>	<b>FAZZI LECCE</b>
<b>SPOKE</b>	Ospedale "Perrino" Brindisi  Ospedale di Francavilla  C.d.C. Salus Brindisi  E.E. Tricase

	Ospedale di Casarano* Ospedale di Gallipoli Ospedale di Copertino* Ospedale di Scorrano Ospedale di Galatina*
<b>*I punti nascita afferenti (attualmente attivi) subiranno modifiche a seguito dell'attuazione del Riordino ospedaliero della Regione Puglia.</b>	

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

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

	<b>pH arterioso</b>		<b>ABE</b>		<b>fatumi</b>					
<b>Anestesia</b>	NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>	Generale <input type="checkbox"/> Epidurale <input type="checkbox"/>	<b>Funicolo:</b>	n° vasi: _____	Prolasso <input type="checkbox"/> Giri <input type="checkbox"/>	Brevità <input type="checkbox"/> Nodi <input type="checkbox"/>				
<b>Placenta</b>	peso g: _____ aspetto: normale <input type="checkbox"/> infarziata <input type="checkbox"/> altro: _____									
<b>Note</b>										
<b>Neonato</b>										
inizio respiro regolare (min):.....		rianimazione primaria NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>								
		<b>FIO2</b>	<b>Durata minuti</b>	<b>Note</b>						
somministrazione di O2	NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>									
ventilazione a PPI con maschera	NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>									
ventilazione a PPI con tubo ET	NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>									
aspirazione endotracheale	NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>	liquido aspirato: limpido <input type="checkbox"/> tinto <input type="checkbox"/>								
massaggio cardiaco	NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>									
farmaci ed infusioni	<b>Dosaggio</b>	<b>Via di somministrazione</b>								
<b>INDICE DI APGAR</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1'</b>	<b>5'</b>					
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							
<b>TOTALE</b>										
peso g:	centile:	emissione di meconio NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>		emissione di urine NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>						
profilassi oculare NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>	tipo:	vitamina K SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	mg:	IM <input type="checkbox"/> OS <input type="checkbox"/>					
temperatura rettale misurata entro la 1° ora di vita .....		screening metabolici NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> data .....								
Assegnazione MINT score										
Peso Nascita (g)	> 750	751-1000	1001-1500	> 1500	pH	< 6,90	6,90	> 7,10	< 6,90	6,91
	5 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>		10 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>		
Età (ore)	< 1 ora		> 1 ora		PaO2 mmHg o SatO2 %	<23 o <50%		>23 o >50%		
	4 <input type="checkbox"/>		0 <input type="checkbox"/>			2 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>			
Apgar a 1'	0	1	2-3	> 3	Anomalie maggiori congenite	SI		NO		
	8 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>		5 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>			
Intubato	SI	NO		<b>TOTALE</b>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<b>DECORSO SUCCESSIVO</b>										
problemi/esami di laboratorio e strumentali/terapie (se necessario allegare fotocopia della cartella clinica e/o altra documentazione)										

**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	<input type="checkbox"/>	Cardiopatie congenite cianogene o doto-dipendenti	<input type="checkbox"/>
	Peso < 1.500 g	<input type="checkbox"/>	Patologie chirurgiche che potrebbero compromettere le funzioni vitali	<input type="checkbox"/>
	Peso 1.500-2000 g se previsione di patologie anche lievi	<input type="checkbox"/>	Malformazioni complesse che potrebbero compromettere le funzioni vitali	<input type="checkbox"/>
	Età gestazionale <= 34 sett.	<input type="checkbox"/>	Intubati o con linee infusionali centrali	<input type="checkbox"/>
	Asfissia con necessità di rianimazione avanzata	<input type="checkbox"/>	Alterazione dei parametri vitali	<input type="checkbox"/>

Cognome e nome del medico \_\_\_\_\_

Firma del medico \_\_\_\_\_

**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 a .....il.....  
La sottoscritta.....  
nata a .....il.....  
genitori di..... nato a .....il.....  
ricoverato dal .....  
presso.....  
dichiariamo 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 esauritive 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.

Luogo 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**

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

**ALLEGATO N 4 CARTELLA STEN**

FOGLIO DI TRASPORTO												
<b>C. Trasferente</b>	istituto:				reparto:				medico:			
<b>C. Ricevente</b>	istituto:				reparto:				medico:			
chiamata dal centro trasferente	giorno	mese	anno	ora	min.	disponibilità posto letto	giorno	mese	anno	ora	min.	
Targa mezzo:						identificativo incubatrice:						
medico:	infermiere:			autista:			barelliere:					
partenza per il centro trasferente	giorno	mese	anno	ora	min.	arrivo al centro trasferente	giorno	mese	anno	ora	min.	
sanitario presente al centro trasferente:	pediatra <input type="checkbox"/>		condizioni del neonato: discrete <input type="checkbox"/> mediocri <input type="checkbox"/> gravi <input type="checkbox"/> critiche <input type="checkbox"/> deceduto <input type="checkbox"/>									
<b>problemi rilevati</b>	all'arrivo al centro trasferente											
	dopo stabilizzazione											
	all'arrivo al centro ricevente											
orientamento diagnostico dello STEN:												
<b>procedure effettuate dallo STEN</b>	FiO <sub>2</sub>	ventilazione manuale	nCPAP	Intubazione O.T./N.T.	ventilazione meccanica	bronco-aspirazione	caterismo v.o.	acc. vasc. v. periferica	Iniezione s.g. <input type="checkbox"/> s.f. <input type="checkbox"/>	drenaggio PNA		
al Centro trasferente												
durante il trasporto												
<b>terapie effettuate dallo STEN</b>	surfostante		NaHCO <sub>3</sub>		bolo sol. glucosata		PGE1		femto/arbitala		adrenalina	
orario di somministrazione dosaggio												
<b>parametri rilevati</b>	temperatura esterna	temperatura incubatrice	temperatura rettale	glicemia	P.A.	pH	PO <sub>2</sub>	PCO <sub>2</sub>	EG	HCO <sub>3</sub>		
all'arrivo al CT												
dopo stabilizzazione												
all'arrivo al CR												
<b>parametri rilevati</b>	FC	FR spontanea	SaO <sub>2</sub>	Ti/Te	PIP	CPAP/PEEP	Flusso	Frequenza respiratore	Indagini strumentali			
all'arrivo al CT												
dopo stabilizzazione												
all'arrivo al CR												

ALLEGATO C

## DISTRIBUZIONE POSTI LETTO AUTORIZZATI

DISTRIBUZIONE DEI POSTI LETTO		FOGGIA					OFFERTA RETE PRIVATA - POSTI LETTO AUTORIZZATI
		160181	160125	160102	160105	160106	
cod	DENOMINAZIONE	CCRR Villa Serena e San Francesco - Foggia	CdC Santa Maria Bambina - Foggia**	CdC Professor Brodetti - Foggia^	CdC Leonardo De Luca - Castelnuovo Daunia	CdC San Michele Manfredonia	
07	CARDIOCHIRURGIA						0
06	CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA						0
08	CARDIOLOGIA	2					2
09	CHIRURGIA GENERALE	3					3
10	CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE						0
11	CHIRURGIA PEDIATRICA						0
12	CHIRURGIA PLASTICA			8			8
13	CHIRURGIA TORACICA						0
14	CHIRURGIA VASCOLARE						0
02	DAY HOSPITAL						0
98	DAY SURGERY						0
52	DERMATOLOGIA						0
18	EMATOLOGIA						0
58	GASTROENTEROLOGIA						0
21	GERIATRIA					4	4
47	GRANDI USTIONATI						0
60	LUNGODEGENTI						0
19	MALATTIE ENDOCRINE DEL RICAMBIO						0
24	MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI						0
26	MEDICINA GENERALE	3					3
29	NEFROLOGIA						0
77	NEFROLOGIA PEDIATRICA						0
62	NEONATOLOGIA						0
30	NEUROCHIRURGIA						0
32	NEUROLOGIA						0
33	NEUROPSICHIATRIA INFANTILE						0
75	NEUROLIABILITAZIONE						0
34	OCULISTICA						0
35	ODONTOIATRIA E STOMATOLOGIA						0
65	ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA						0
64	ONCOLOGIA						0
36	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	5					5
37	OSTETRICIA E GINECOLOGIA						0
38	OTORINOLARINGOIATRIA						0
39	PEDIATRIA						0
68	PNEUMOLOGIA						0
40	PSICHIATRIA						0
70	RADIOTERAPIA						0
56	RECUPERO E RIABILITAZIONE				3		3
71	REUMATOLOGIA						0
49	TERAPIA INTENSIVA						0
73	TERAPIA INTENSIVA NEONATALE						0
50	UNITA' CORONARICA						0
28	UNITA' SPINALE						0
43	UROLOGIA						0
78	UROLOGIA PEDIATRICA						0
<b>TOTALE</b>		<b>13</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>28</b>
di cui POSTI LETTO ACUTI		13		8	0	4	25
di cui POSTI LETTO RIABILITAZIONE					3		3
di cui POSTI LETTO LUNGODEGENZA					0		0

DISTRIBUZIONE DEI POSTI LETTO		BARI					OFFERTA RETE PRIVATA - POSTI LETTO AUTORIZZATI
		160147	160087	160140	160100	160098	
COO	DENOMINAZIONE	CdC CBH Mater Dei Hospital - Bari	CdC Santa Maria Bari	CdC Anthea Hospital - Bari	CdC Monte Imperatore - Noci	CdC Medicol Villa Lucia - Conversa no	
07	CARDIOCHIRURGIA		1				1
06	CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA						0
08	CARDIOLOGIA	10	1			1	12
09	CHIRURGIA GENERALE	10	2	8		1	21
10	CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE		1			1	2
11	CHIRURGIA PEDIATRICA						0
12	CHIRURGIA PLASTICA		1	4		2	7
13	CHIRURGIA TORACICA						0
14	CHIRURGIA VASCOLARE		1				1
02	DAY HOSPITAL						0
98	DAY SURGERY						0
52	DERMATOLOGIA						0
18	EMATOLOGIA						0
58	GASTROENTEROLOGIA						0
21	GERIATRIA						0
47	GRANDI USTIONATI						0
60	LUNGODEGENTI	15					15
19	MALATTIE ENDOCRINE DEL RICAMBIO						0
24	MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI						0
26	MEDICINA GENERALE	41					41
29	NEFROLOGIA	10					10
77	NEFROLOGIA PEDIATRICA						0
62	NEONATOLOGIA						0
30	NEUROCHIRURGIA		1	5			6
32	NEUROLOGIA						0
33	NEUROPSICHIATRIA INFANTILE						0
75	NEUORRIABILITAZIONE						0
34	OCULISTICA	5	1	1			7
35	ODONTOIATRIA E STOMATOLOGIA						0
65	ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA						0
64	ONCOLOGIA						0
36	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	10	1	9		1	21
37	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	10	1	5			16
38	OTORINOLARINGOIATRIA	5		1		1	7
39	PEDIATRIA						0
68	PNEUMOLOGIA						0
40	PSICHIATRIA						0
70	RADIOTERAPIA						0
56	RECUPERO E RIABILITAZIONE			3			3
71	REUMATOLOGIA						0
49	TERAPIA INTENSIVA						0
73	TERAPIA INTENSIVA NEONATALE						0
50	UNITA' CORONARICA						0
28	UNITA' SPINALE						0
43	UROLOGIA		1	4			5
78	UROLOGIA PEDIATRICA						0
<b>TOTALE</b>		<b>116</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>175</b>
<i>di cui POSTI LETTO ACUTI</i>		101	12	37	0	7	157
<i>di cui POSTI LETTO RIABILITAZIONE</i>		0	0	3	0	0	3
<i>di cui POSTI LETTO LUNGODEGENZA</i>		15	0	0	0	0	15



DISTRIBUZIONE DEI POSTI LETTO		BRINDISI	
cod	DENOMINAZIONE	160101	OFFERTA RETE
		CdC Salus - Brindisi	PRIVATA - POSTI LETTA AUTORIZZATI
07	CARDIOCHIRURGIA		0
06	CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA		0
08	CARDIOLOGIA		0
09	CHIRURGIA GENERALE	2	2
10	CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE		0
11	CHIRURGIA PEDIATRICA		0
12	CHIRURGIA PLASTICA		0
13	CHIRURGIA TORACICA		0
14	CHIRURGIA VASCOLARE	2	2
02	DAY HOSPITAL		0
98	DAY SURGERY		0
52	DERMATOLOGIA		0
18	EMATOLOGIA		0
58	GASTROENTEROLOGIA		0
21	GERIATRIA		0
47	GRANDI USTIONATI		0
60	LUNGODEGENTI		0
19	MALATTIE ENDOCRINE DEL RICAMBIO		0
24	MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI		0
26	MEDICINA GENERALE		0
29	NEFROLOGIA		0
77	NEFROLOGIA PEDIATRICA		0
62	NEONATOLOGIA		0
30	NEUROCHIRURGIA		0
32	NEUROLOGIA		0
33	NEUROPSICHIATRIA INFANTILE		0
75	NEURORIABILITAZIONE		0
34	OCULISTICA		0
35	ODONTOIATRIA E STOMATOLOGIA		0
65	ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA		0
64	ONCOLOGIA		0
36	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA		0
37	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	5	5
38	OTORINOLARINGOIATRIA		0
39	PEDIATRIA		0
68	PNEUMOLOGIA		0
40	PSICHIATRIA		0
70	RADIOTERAPIA		0
56	RECUPERO E RIABILITAZIONE	10	10
71	REUMATOLOGIA		0
49	TERAPIA INTENSIVA		0
73	TERAPIA INTENSIVA NEONATALE		0
50	UNITA' CORONARICA		0
28	UNITA' SPINALE		0
43	UROLOGIA		0
78	UROLOGIA PEDIATRICA		0
<b>TOTALE</b>		<b>19</b>	<b>19</b>
di cui POSTI LETTO ACUTI		9	9
di cui POSTI LETTO RIABILITAZIONE		10	10
di cui POSTI LETTO LUNGODEGENZA		0	0

DISTRIBUZIONE DEI POSTI LETTO		LECCE						OFFERTA RETE PRIVATA - POSTI LETTO AUTORIZZATI
		160150	160107	160152	160110	160109	160108	
cod	DENOMINAZIONE	CdC Città di Lecce Hospital - Lecce	CdC Prof. Petrucciani - Lecce <sup>h</sup>	CdC Euroitalia - Casarano	CdC San Francesco - Galatina	CdC Villa Verde - Lecce	CdC Villa Bianca - Lecce	
07	CARDIOCHIRURGIA							0
06	CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA							0
08	CARDIOLOGIA	4						4
09	CHIRURGIA GENERALE	9	8					17
10	CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE	2						2
11	CHIRURGIA PEDIATRICA							0
12	CHIRURGIA PLASTICA	2			2			4
13	CHIRURGIA TORACICA							0
14	CHIRURGIA VASCOLARE	2						2
02	DAY HOSPITAL							0
98	DAY SURGERY							0
52	DERMATOLOGIA							0
18	EMATOLOGIA							0
58	GASTROENTEROLOGIA							0
21	GERIATRIA							0
47	GRANDI USTIONATI							0
60	LUNGODEGENTI				15			15
19	MALATTIE ENDOCRINE DEL RICAMBIO							0
24	MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI							0
26	MEDICINA GENERALE							0
29	NEFROLOGIA							0
77	NEFROLOGIA PEDIATRICA							0
62	NEONATOLOGIA							0
30	NEUROCHIRURGIA							0
32	NEUROLOGIA							0
33	NEUROPSICHIATRIA INFANTILE							0
75	NEUORRIABILITAZIONE							0
34	OCULISTICA	1						1
35	ODONTOIATRIA E STOMATOLOGIA							0
65	ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA							0
64	ONCOLOGIA							0
36	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	4					4	8
37	OSTETRICIA E GINECOLOGIA		12					12
38	OTORINOLARINGOIATRIA							0
39	PEDIATRIA							0
68	PNEUMOLOGIA							0
40	PSICHIATRIA							0
70	RADIOTERAPIA							0
56	RECUPERO E RIABILITAZIONE	10	7				4	21
71	REUMATOLOGIA							0
49	TERAPIA INTENSIVA							0
73	TERAPIA INTENSIVA NEONATALE							0
50	UNITA' CORONARICA							0
28	UNITA' SPINALE							0
43	UROLOGIA							0
78	UROLOGIA PEDIATRICA							0
<b>TOTALE</b>		<b>34</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>86</b>
<i>di cui POSTI LETTO ACUTI</i>		24	20	0	17	0	4	65
<i>di cui POSTI LETTO RIABILITAZIONE</i>		10	7	0	0	0	4	21
<i>di cui POSTI LETTO LUNGODEGENZA</i>		0	0	0	15	0	0	15

DISTRIBUZIONE DEI POSTI LETTO		PUGLIA
cod	DENOMINAZIONE	OFFERTA RETE PRIVATA - POSTI LETTO AUTORIZZATI
07	CARDIOCHIRURGIA	1
06	CARDIOCHIRURGIA PEDIATRICA	0
08	CARDIOLOGIA	18
09	CHIRURGIA GENERALE	67
10	CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE	4
11	CHIRURGIA PEDIATRICA	0
12	CHIRURGIA PLASTICA	21
13	CHIRURGIA TORACICA	0
14	CHIRURGIA VASCOLARE	7
02	DAY HOSPITAL	0
98	DAY SURGERY	0
52	DERMATOLOGIA	0
18	EMATOLOGIA	0
58	GASTROENTEROLOGIA	0
21	GERIATRIA	4
47	GRANDI USTIONATI	0
60	LUNGODEGENTI	30
19	MALATTIE ENDOCRINE DEL RICAMBIO	0
24	MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI	0
26	MEDICINA GENERALE	52
29	NEFROLOGIA	10
77	NEFROLOGIA PEDIATRICA	0
62	NEONATOLOGIA	0
30	NEUROCHIRURGIA	6
32	NEUROLOGIA	0
33	NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	0
75	NEURORIABILITAZIONE	0
34	OCULISTICA	8
35	ODONTOIATRIA E STOMATOLOGIA	0
65	ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA	0
64	ONCOLOGIA	0
36	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	40
37	OSTETRICIA E GINECOLOGIA	33
38	OTORINOLARINGOIATRIA	9
39	PEDIATRIA	0
68	PNEUMOLOGIA	0
40	PSICHIATRIA	0
70	RADIOTERAPIA	0
56	RECUPERO E RIABILITAZIONE	102
71	REUMATOLOGIA	0
49	TERAPIA INTENSIVA	0
73	TERAPIA INTENSIVA NEONATALE	0
50	UNITA' CORONARICA	0
28	UNITA' SPINALE	0
43	UROLOGIA	9
78	UROLOGIA PEDIATRICA	0
<b>TOTALE</b>		<b>421</b>
di cui POSTI LETTO ACUTI		304
di cui POSTI LETTO RIABILITAZIONE		102
di cui POSTI LETTO LUNGODEGENZA		30

ALLEGATO

**Il Dirigente della Sezione SGO**

Mauro Nicastro



Mauro Nicastro  
31.07.2024  
16:49:32  
GMT+01:00