



**AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA  
"Gaetano Martino"  
MESSINA**

**Deliberazione del Commissario Straordinario nr.295 del 15/02/2023**

Proposta nr.274 in data 07/02/2023

**U.O.C. Staff**

**Il Direttore U.O.C**  
Prof. Giacomo NICOCIA

**Il Responsabile del Procedimento**  
Dott. Paolo CAMBRIA

L'anno 2023 il giorno 15 del mese di Febbraio nella sede dell'Azienda Ospedaliera Universitaria "G.Martino" di Messina il Commissario Straordinario Dott. Giampiero BONACCORSI, nominato con D.A. n°697 del 31 luglio 2020 ha adottato il presente provvedimento:

**OGGETTO:**

**Adozione Procedura DS00 PRO 100 • Gestione del paziente in codice ictus al Pronto Soccorso Generale con OBI - Rev. 00**

*U.O.C. Economico-Finanziario*

Anno: 2023

Conto:

Budget assegnato Euro 0,00

Budget utilizzato Euro 0,00

Importo impegnato Euro 0,00

Budget residuo Euro 0,00

*Note: Non determina oneri a carico del Bilancio aziendale*

## **IL COMMISSARIO STRAORDINARIO**

**VISTO** il Decreto Assessorato Sanità n. 890 del 17 giugno 2002 “Direttive per l’accreditamento istituzionale delle Strutture Sanitarie della Regione Siciliana” che individua tra i requisiti che debbono possedere le Strutture Sanitarie, oltre a quelli strutturali e tecnologici, anche i requisiti organizzativi;

**VISTO** il D.A. 150/09 “Trasparenza ed integrità”;

**VISTO** il D.A. 12/08/2011 relativo alla “Approvazione dei nuovi standard Joint Commission International per la gestione del rischio clinico”;

**VISTA** la deliberazione nr. 791 del 25/05/2020 con cui è stato adottato il nuovo Atto Aziendale definitivo della AOU “G. Martino” di Messina;

**VISTO** il Piano della Salute 2011-2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana n. 32 del 29 luglio 2011;

**VISTA** l’intesa della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano del 5 agosto 2014 adottata con D.M. 2 aprile 2015, n. 70, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 127 del 4 giugno 2015 “Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera” che indica quale importante parametro di riferimento per le Regioni i volumi di attività e la valutazione degli esiti;

**CONSIDERATO** che i requisiti organizzativi si esplicano tramite l’adozione di procedure organizzative che individuano funzioni, processi, attività e responsabilità predefinite per governare la complessità e garantire trasparenza e oggettività;

**CONSIDERATO** il percorso di qualità e sicurezza interna avviato dall’A.O.U. “G. Martino”;

**VISTA** la proposta di adozione della seguente procedura avanzata dalla Direzione Sanitaria con DMPO, che ne ha sottoscritto la verifica:

### **DS00 PRO 100 • Gestione del paziente in codice ictus al Pronto Soccorso Generale con OBI - Rev. 00**

**RITENUTO** opportuno adottare formalmente la procedura relativa all’organizzazione delle attività assistenziali e dei processi ad essa correlati, verificata dalla Direzione Sanitaria con DMPO, approvata dal Direttore Sanitario, rappresentante parte integrante della presente delibera (All. A);

**VISTA** l’approvazione a cura della Direzione Sanitaria con DMPO per gli aspetti contenutistici e il completamento del percorso di validazione per gli aspetti metodologici e di codifica, a cura della U.O.C. Staff DSA;

**PRECISATO** altresì che la procedura deve essere portata a conoscenza e condivisa dagli operatori cui essa è rivolta attraverso la lista di distribuzione;

**ATTESO** che il RUP Dott. Paolo Cambria, il Direttore della U.O.C. Staff DSA Prof. Giacomo Nicocia, con la validazione del presente provvedimento dichiarano che l’istruttoria è corretta, completa e conforme alle risultanze degli atti d’ufficio;

**ATTESO** che il Responsabile della Struttura proponente attesta la liceità e la regolarità della procedura poste in essere con il presente provvedimento, in quanto legittima ai sensi della normativa vigente con riferimento

alla materia trattata, nonché attesta l'utilità e l'opportunità per gli obiettivi aziendali e per l'interesse pubblico;

**ACQUISITO** il parere favorevole del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario che viene confermato con la sottoscrizione del presente atto;

### **DELIBERA**

Per le motivazioni espresse in premessa che qui si intendono integralmente riportate e trascritte:

**Art. 1** - di adottare formalmente la seguente procedura:

#### **DS00 PRO 100 • Gestione del paziente in codice ictus al Pronto Soccorso Generale con OBI - Rev. 00**

**Art. 2** - di stabilire che l'adozione della presente procedura non comporta oneri aggiuntivi per l'Azienda;

**Art. 3** - di precisare che la procedura deve essere portata a conoscenza del personale cui essa è rivolta, per opportuna condivisione e, di conseguenza, fare carico al Referente Qualità delle UU.OO. di notificare formalmente la presente a tutti i professionisti coinvolti;

**Art. 4** - di autorizzare il Web Manager a procedere alla pubblicazione del presente atto deliberativo nell'area riservata del sito aziendale, al fine di portare a conoscenza il personale cui essa è rivolta.

La presente deliberazione, a seguito di lettura ed approvazione, viene come appresso sottoscritta.

DIRETTORE  
AMMINISTRATIVO  
F.to Dott.ssa  
Elvira  
AMATA

COMMISSARIO  
STRAORDINARIO  
F.to Dott.  
Giampiero  
BONACCORSI

DIRETTORE SANITARIO  
F.to Dott.  
Giuseppe  
MUROLO

*Delibera nr.295 del 15/02/2023 - Allegato nr.1*

(ALL A)

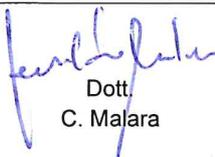
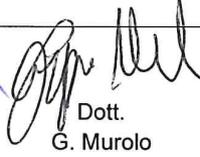
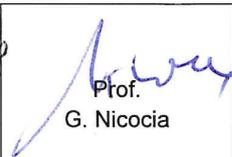
	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 1 di 15</b>

## INDICE

1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI
4. RESPONSABILITÀ
5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ
6. RIFERIMENTI
7. ARCHIVIAZIONE
8. ALLEGATI
9. APPARECCHIATURE
10. REQUISITI PRELIMINARI
11. CRITERI DI ACCETTAZIONE

## LISTA DI DISTRIBUZIONE

Direttore Sanitario  
 Dirigenti Medici Direzione Sanitaria con DMPO  
 Direttore U.O.C. Pronto Soccorso Generale con OBI  
 Direttore U.O.C. Neurologia e Malattie Neuromuscolari  
 Direttore U.O.S. Dip. Stroke Unit  
 Direttore U.O.S. Dip. di Neurofisiopatologia e Disordini del Movimento  
 Direttore U.O.C. Neuroradiologia  
 Direttore U.O.C. Radiodiagnostica  
 Direttore U.O.C. Rianimazione con Terapia Intensiva  
 Direttore Servizio di Anestesia  
 Tutto il personale delle suddette UU.OO.  
 U.O.S. Qualità e Accreditamento  
 Risk Manager  
 Bed Manager  
 Direttore C.O. 118 di Messina  
 Direzione Sanitaria ASP Messina  
 Direzione Sanitaria IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo Messina  
 Direzione Sanitaria A.O. Papardo Messina

00	30.12.2022	1 <sup>a</sup> Emissione	Gruppo di Lavoro*	 Dott. C. Malara	 Dott. G. Murolo	 Prof. G. Nicocia
Rev.	Data	Causale	Redazione RdF	Verifica Risk Manager	Approvazione Direttore Sanitario	Codificato U.O.S. Qualità e Accreditamento



PROCEDURA

DS00 PRO 100

GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI

Rev. 00  
Data  
30/12/2022

Pagina  
2 di 15

**Gruppo di Lavoro:**

Prof. Antonio Toscano - Dir. U.O.S. Dip. Stroke Unit

Prof. Antonio Macrì - Dir. U.O.C. P.S.G. con OBI

Dott. Paolino La Spina - U.O.S. Dip. Stroke Unit

Prof. Sergio Vinci - Dir. U.O.C. Neuroradiologia

Prof. Alfredo Blandino - Dir. U.O.C. Radiodiagnostica

Prof. Antonio David - Dir. U.O.C. Rianimazione con Terapia Intensiva

Prof.ssa Maria De Pasquale - U.O.S. Dip. Terapia del dolore

Prof. Giacomo Nicocia - Dir. U.O.C. Staff DSA

Dott. Gaetano Costa - Direzione Sanitaria

Dott. Consolato Malara - Risk Manager

Ing. Rosanna Intelisano - Dir. U.O.C. Controllo Gestione e S.I.A.

Dott. Giovanni Di Venti - Resp. PSIO

Dott. Domenico Runci - Dir. C.O. 118 Messina

Dott.ssa Maria Caruso - Bed Manager

Dott.ssa Daniela Fazio - Servizio Sociale

Dott.ssa Simonetta Sisci - Servizio Sociale

Dott. Vincenzo Picciolo - ASP Messina

Dott. Rosario Grugno - IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo Messina

*Antonio Toscano*  
*Antonio Macrì*  
*Paolino La Spina*  
*Sergio Vinci*  
*Alfredo Blandino*  
*Antonio David*  
*Maria De Pasquale*  
*Giacomo Nicocia*  
*Gaetano Costa*  
*Consolato Malara*  
*Rosanna Intelisano*  
*Giovanni Di Venti*  
*Domenico Runci*  
*Maria Caruso*  
*Daniela Fazio*  
*Simonetta Sisci*  
*Vincenzo Picciolo*  
*Rosario Grugno*

**Estensori:**

Dott. Giovanni Di Maio - U.O.C. P.S.G. con OBI

Dott.ssa Maria Carolina Fazio - U.O.S. Dip. Stroke Unit

Dott. Francesco Grillo - U.O.S. Dip. Stroke Unit

Dott. Antonio Pitrone - U.O.C. Neuroradiologia

*Giovanni Di Maio*  
*Maria Carolina Fazio*  
*Francesco Grillo*  
*Antonio Pitrone*

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 3 di 15</b>

### Validazione Metodologica

Dott. Antonino Levita

Dott. Paolo Cambria

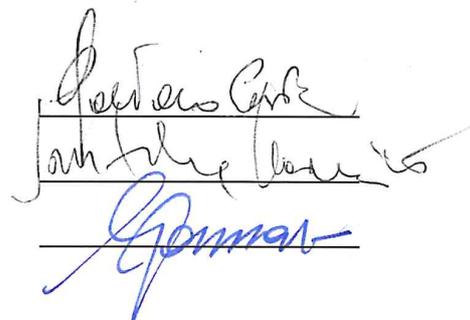


### Validazione Contenzistica

Dott. Gaetano Costa

Dott. Pantaleone Placanica

Dott. Giuseppe Cannavò



### 1. SCOPO

Lo scopo di questa procedura è definire il processo necessario per riuscire ad effettuare entro limiti temporali definiti le seguenti attività: entro 60' dall'accesso in P.S.G. per la diagnosi e 120' per il trattamento di riperfusione nei pazienti selezionati per ictus ischemico acuto presso l'A.O.U. "G. Martino".

### 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Questa procedura si applica ai pazienti che giungono al Pronto Soccorso Generale (in atto al Padiglione C) tramite SEUS 118 o in autopresentazione con sintomi sospetti per ictus cerebrale.

### 3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI

A.O.U.: Azienda Ospedaliera Universitaria

UU.OO.: Unità Operative

U.O.: Unità Operativa

U.O.C.: Unità Operativa Complessa

U.O.S. DIP. Unità Operativa Semplice Dipartimentale

S.U.: Stroke Unit

ABC: Airways/breathing/circulation

Angio-TC TSA: Angio-Tomografia computerizzata dei Tronchi Sopra-Aortici

M.d.C.: Mezzo di Contrasto

ECG: Elettrocardiogramma

NIHSS: National Institutes of Health Stroke Scale

R.M.: Risonanza Magnetica

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 4 di 15</b>

T.C.: Tomografia Computerizzata

P.S.G.: Pronto Soccorso Generale con OBI

Inf.: Infermiere

ASS: Agente Socio Sanitario

C.O.: Centro Operativo

N.C.: Non Conformità

#### 4. RESPONSABILITÀ

L'adozione della presente procedura nelle varie fasi operative deve avvenire in maniera uniforme da parte di tutto il personale coinvolto, nel rispetto delle specifiche competenze e con le seguenti matrici di responsabilità:

DESCRIZIONE ATTIVITÀ								
	Medico P.S.G.	Inf. Triage P.S.G.	Medico 118	Neurologo Stroke Unit	Radiologo / Neuro-radiologo	Inf. Radio o Neuro-radiologia	Inf. Stroke Unit	ASS Radio Stroke Unit
<i>Triage, registrazione, test e assistenza del pz in ABZ</i>	V	R	A					
<i>Valutazione e Gestione clinico-assistenziale del pz in ABZ 118</i>	R	C						
<i>Preso in carico del pz in Sala TC</i>				R	A	C		C
<i>Esecuzione TC e refertazione tempestiva</i>					R	C		
<i>Esecuzione esami di 2° livello</i>					R	C		C
<i>Verificare eleggibilità pz a procedura di riperfusione</i>				R	C			
<i>Somministrazione trombolisi</i>				A V			R	C
<i>Accompagnamento pz in Stroke Unit</i>				V	V			R

R = responsabile azione; C = collaboratore; A = approvazione; V = verifica

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 5 di 15</b>

## 5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

In premessa, nell’ottica della migliore assistenza al paziente e della riduzione del ritardo nella cura delle patologie tempo-dipendenti, è necessario individuare in maniera puntuale i singoli attori ed i loro rispettivi ruoli. Ognuno di essi deve svolgere in maniera corretta ed ordinata il proprio compito per garantire ad ogni paziente il miglior outcome.

### Fase 1

#### A – Paziente con sospetto ictus che giunge in P.S.G. trasportato dal 118

Nelle more che il P.S.G. con OBI ritorni nella sede originaria del Padiglione E, ed in accordo con il SEUS 118 della provincia di Messina, relativamente all’accesso del paziente con sospetto ictus trasportato dal 118 al P.S.G., dopo il pre-allerta da parte della C.O.118 dell’arrivo del paziente in “codice stroke”, sia al P.S.G. sia alla Stroke Unit si definisce quanto segue:

- Il Medico del 118 in ambulanza, ove possibile, provvede all’esecuzione del tampone rapido e al reperimento di due accessi venosi;
- Il Medico di Guardia e l’Infermiere del P.S.G., immediatamente all’arrivo dell’ambulanza 118, ognuno per la parte di propria competenza, salgono in ambulanza ed effettuano il triage e la valutazione del paziente, e allertano il Medico di Guardia della Stroke Unit per consulenza urgente, da espletarsi presso la sala TC del Padiglione E.

L’infermiere del P.S.G. deve:

- Provvedere ad eseguire tempestivamente la registrazione del paziente sull’ambulanza del 118 e le procedure di Triage (come da procedura attiva relativa al paziente con sospetto ictus, assegnando un CODICE ROSSO/GIALLO CON DIAGNOSI STROKE ad ogni paziente condotto tramite 118 con sospetto ictus);
- Effettuare e valutare il test Card rapido su tampone nasofaringeo per ricerca AgCovid19;

**Test negativo** il paziente proseguirà attraverso il percorso “pulito” con accesso alla TC dedicata.

**Test rapido positivo** il paziente deve seguire il percorso “sporco” come da procedura aziendale prevista per i pazienti con ictus Covid-positivi (Piano di Emergenza Generale fase di adeguamento stato di emergenza da Covid 19 Nr. 8 dell’08/01/2021).

- Reperire accessi venosi, se non già presenti, e assistere il paziente come disposto dal medico di P.S.G. (posizionamento catetere vescicale, prelievi ematici, ECG, altro);
- Accompagnare il paziente durante il trasporto da e verso il PSG e consegnarlo al collega infermiere della radiologia presente in sala TC.

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 6 di 15</b>

Il medico del P.S.G. che prende in carico il paziente deve:

- Valutare l'ABC (vie aeree, respirazione, circolazione), assicurare la pervietà delle vie aeree. Parametri vitali (respiro, polso, pressione arteriosa, saturazione O<sub>2</sub>); somministrare ossigeno se saturazione  $\leq 92\%$ ;
- Somministrare soluzione fisiologica cristalloide in caso di segni di disidratazione e/o di valori pressori significativamente inferiori a quelli usuali per il paziente;
- Valutare e trattare una eventuale ipoglicemia;
- Valutare l'assunzione di farmaci (anticoagulanti, antiaggreganti, antipertensivi, ...);
- Non somministrare farmaci, in particolare non somministrare antiaggreganti o eparina s.c.;
- Essere prudente nell'utilizzo di antipertensivi, monitorare la pressione arteriosa e trattare l'ipertensione solo se pressione arteriosa diastolica (PAD)  $> 140$  e pressione arteriosa sistolica (PAS)  $> 220$  mmHg;
- Disporre per esecuzione di ECG, prelievo ematico per esami ematochimici, tamponi real-time PCR o molecolare per ricerca SARS-CoV-2;
- Determinare l'ora d'inizio dei sintomi e ottenere e ottenere un contatto telefonico con i parenti per ogni eventuale necessità;
- Allertare il medico Radiologo e/o Neuroradiologo di turno e provvedere alla richiesta tramite il sistema informatico aziendale della TC Cranio e/o Angio-TC TSA; RMN encefalo (se richiesta dal neurologo della Stroke Unit);
- Compilare la "Scheda Paziente" dedicata (Allegato 1) che dovrà seguire il paziente in tutto il suo percorso.

Il paziente, che giunge al P.S.G. in ambulanza con medico o in ambulanza senza medico deve, essere adeguatamente trattato e alla fine di queste attività clinico-assistenziali, verificata la stabilità emodinamica del paziente, il personale del 118, medico (se presente) ed equipaggio autista/soccorritore, trasporteranno il paziente presso la Radiologia del Padiglione E. In caso di mancata presenza del medico a bordo dell'ambulanza del 118, a discrezione del medico del P.S.G, il paziente può essere trasportato presso la Radiologia del padiglione E dal solo personale paramedico o in alternativa se ritenuto instabile, accolto nei locali del P.S.G. e successivamente condotto in sala TC, dall'ambulanza in dotazione della A.O.U. dopo opportuna stabilizzazione dei parametri vitali.

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 7 di 15</b>

Il paziente è comunque in carico al P.S.G., che, di concerto con il neurologo della S.U., provvederà a richiedere sul sistema informatico aziendale, oltre alla TC encefalo, ulteriori esami neuroradiologici ritenuti opportuni, compresa la RM.

- Il medico della Stroke Unit, preventivamente allertato, attende e prende in carico il paziente dal Medico del 118 o dal P.S.G. presso la Sala TC;
- Il paziente viene accolto dal tecnico, dall'infermiere e dal personale ausiliario della Neuroradiologia/Radiologia.

#### **B – Paziente con sospetto ictus che giunge in P.S.G. in autopresentazione**

L'infermiere di P.S.G. deve:

- Provvedere ad eseguire tempestivamente la registrazione del paziente e le procedure di Triage (come da procedura attiva relativa al paziente con sospetto ictus) assegnando un CODICE ROSSO/GIALLO CON DIAGNOSI STROKE ad ogni paziente condotto tramite 118 con sospetto ictus a ogni paziente giunto in autopresentazione che soddisfi i criteri della scheda per la diagnosi di presunto ictus in triage (Allegato 4);
- Effettuare il test Card rapido su tampone nasofaringeo per ricerca AgCovid19;

**Test negativo** il paziente proseguirà attraverso il percorso "pulito".

**Test rapido positivo** il paziente deve seguire il percorso "sporco" come da procedura aziendale prevista per i pazienti con ictus Covid-positivi (Piano di Emergenza Generale fase di adeguamento stato di emergenza da Covid 19 Nr. 8 dell'08/01/2021);

- Reperire accessi venosi, se non già presenti, e assistere il paziente come disposto dal medico di P.S.G. (posizionamento catetere vescicale, prelievi ematici, ECG, altro)
- Effettuare contestualmente richiesta di trasporto urgente su applicativo aziendale alla Italy Emergenza (Servizio Ambulanza Interno);
- Accompagnare il paziente durante il trasporto, da e verso il P.S.G., e consegnarlo al collega infermiere della radiologia presente in sala TC;

Il medico del P.S.G. che prende in carico il paziente deve:

- Valutare l'ABC (vie aeree, respirazione, circolazione), assicurare la pervietà delle vie aeree. Parametri vitali (respiro, polso, pressione arteriosa, saturazione O<sub>2</sub>); somministrare ossigeno se saturazione  $\leq 92\%$ ;

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 8 di 15</b>

- Somministrare soluzione fisiologica cristalloide in caso di segni di disidratazione e/o di valori pressori significativamente inferiori a quelli usuali per il paziente;
- Valutare e trattare una eventuale ipoglicemia;
- Valutare l'assunzione di farmaci (anticoagulanti, antiaggreganti, antipertensivi, ...);
- Non somministrare farmaci; in particolare non somministrare antiaggreganti o eparina sottocute;
- Essere prudente nell'utilizzo di antipertensivi, monitorare la pressione arteriosa e trattare l'ipertensione solo se pressione arteriosa diastolica (PAD) > 140 e pressione arteriosa sistolica (PAS) > 220 mmHg;
- Disporre per esecuzione di ECG, prelievo ematico per esami ematochimici, tamponi real-time PCR o molecolare per ricerca SARS-CoV-2;
- Determinare l'ora d'inizio dei sintomi e ottenere un contatto telefonico con i parenti per ogni eventuale necessità;
- Contattare telefonicamente, tramite un numero telefonico fisso dedicato, il neurologo della Stroke Unit per consulenza urgente da espletarsi presso la sala TC del Padiglione E;
- Allertare il medico Neuroradiologo di turno e provvedere alla richiesta tramite il sistema informatico aziendale della TC Cranio e/o Angio-TC TSA ed eventualmente della RMN encefalo (se richiesta dal neurologo della Stroke Unit dopo avere visitato il paziente e visionato la TC Cranio) prima del ricovero;
- Provvedere a organizzare il trasporto urgente del paziente predisponendo affinché il paziente sia accompagnato dal personale medico e/o infermieristico fino alla Sala TC del Padiglione E, consegnarlo al Medico della Stroke Unit e rientrare in P.S.G.;
- Compilare la "Scheda Paziente" dedicata (Allegato 1) che dovrà seguire il paziente in tutto il suo percorso.

**N.B.: Entrambe le fasi descritte, dovranno essere espletate in 20 minuti dall'arrivo del paziente in P.S.G.**

Il paziente è comunque in carico al P.S.G., che, di concerto con il neurologo della S.U., provvederà a richiedere sul sistema informatico aziendale, oltre alla TC encefalo, ulteriori esami neuroradiologici ritenuti opportuni, compresa la RM.

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 9 di 15</b>

- Il medico della Stroke Unit, preventivamente alertato, attende e prende in carico il paziente dal Medico del 118 o dal P.S.G. presso la Sala TC;
- Il paziente viene accolto dal tecnico, dall'infermiere e dal personale ausiliario della Neuroradiologia/Radiologia.

L'Infermiere di Radiologia/Neuroradiologia deve:

- Accogliere e prendere in consegna il paziente giunto per eseguire la diagnostica radiologica;
- Verificare idoneità degli accessi venosi in caso di somministrazione di MdC;

Il personale ausiliario delle UU.OO. di Radiologia o Neuroradiologia deve:

- Attendere l'arrivo del paziente dal P.S.G. ed agevolare lo spostamento sul lettino dell'apparecchio TC;
- Rendersi subito disponibile per condurre il paziente negli altri locali della radiologia secondo le necessità del singolo caso, sia prima, durante, che dopo l'esecuzione delle procedure diagnostico-terapeutiche.
  - Se il paziente inizia trombolisi e.v. nell'antisala TC, e non necessita di trattamento endovascolare, nei turni notturni e festivi dovrà condurre il paziente in Stroke Unit;
  - Se il paziente viene sottoposto a procedura endovascolare, conclusa la procedura, dovrà condurre il paziente in Stroke Unit.

L'infermiere di Stroke Unit deve:

- Rendersi immediatamente disponibile in caso di possibile trombolisi da effettuarsi al di fuori dei locali della Stroke Unit, raggiungendo il neurologo di guardia con il carrello della trombolisi presso la sala TC;
- Rilevare i parametri vitali e verificare idoneità degli accessi venosi;
- Compilare l'apposita scheda di monitoraggio in caso di somministrazione di trombolisi e.v. previa indicazione del neurologo;

*\* Nelle more dell'adeguamento dell'organico infermieristico della U.O.S. DIP. Stroke Unit, in caso di emergenza in reparto, si farà riferimento al personale della Cardiologia allocato sullo stesso corridoio.*

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 10 di 15</b>

Il Neuroradiologo di guardia deve:

- Controllare che l'esame TC sia eseguito **immediatamente** all'arrivo del paziente dal P.S.G. e procedere alla refertazione dell'esame prima possibile, e comunque nel più breve tempo possibile dall'esecuzione.
- **N.B.: La fase, sin qui descritta, dovrà essere espletata in circa 15 minuti dall'arrivo del paziente in Sala TC.**

## Fase 2

Il Neurologo della Stroke Unit allertato deve:

- Attendere il paziente nella sala TC della Radiologia;
- Visitare il paziente e, se confermata la diagnosi di sospetto ictus cerebrale, stabilirne la gravità tramite l'applicazione della National Institute of Health Stroke Scale (Allegato 2);
- Valutare l'eleggibilità del paziente alle procedure di riperfusione sulla base dei criteri di inclusione/esclusione (Allegato 3) e dei dati clinici;
- Se necessario ai fini dell'inquadramento diagnostico, prescrivere indagini di II livello (Angio-RM Encefalo ed eventualmente Angio-TC TSA suggerita dal neurologo della Stroke Unit), tramite sistema Medoffice, che verranno richieste utilizzando il sistema informatico aziendale dai medici del P.S.G., che hanno in carico il paziente fino alla definizione diagnostica.

Il Neuroradiologo deve eseguire indagine di II livello (angio-TC TSA o RM encefalo con angio-RM) e procedere alla refertazione nel più breve tempo possibile.

Il Neurologo della Stroke Unit in accordo con il Neuroradiologo e l'anestesista deve avviare il paziente verso 3 possibili scenari secondo linee guida specifiche:

### ➤ Scenario 1

**Paziente candidato a riperfusione esclusivamente per via endovenosa**

Il Neurologo della Stroke Unit accompagnato dall'infermiere deve:

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 11 di 15</b>

- Prendere in carico il paziente disponendone il ricovero presso la U.O.S. DIP. Stroke Unit ed espletare le formalità (compilare cartella clinica, informare i familiari/accompagnatori, raccogliere consensi informati e documenti d'identità);
- Iniziare il trattamento trombolitico in sala TC;
- Accompagnare in reparto il paziente condotto dal personale ausiliario della S.U. nei turni diurni feriali o dal personale ausiliario della Neuroradiologia/Radiologia nei turni notturni e festivi.

#### ➤ **Scenario 2**

#### **Paziente candidato a riperfusione esclusivamente per via endovascolare (trombectomia primaria)**

Il Neurologo della Stroke Unit deve:

- Prendere in carico il paziente disponendone il ricovero presso la U.O.S. DIP. Stroke Unit ed espletare le seguenti attività (compilare cartella clinica, informare i familiari/accompagnatori, raccogliere consensi informati e documenti d'identità);
- Allertare l'anestesista sulla eventuale necessità di supporto per l'esecuzione della procedura endovascolare, nelle ore diurne feriali;
- Accompagnare in sala angiografica il paziente condotto dal personale ausiliario già identificato;
- Allertare l'anestesista della necessità di supporto per l'esecuzione della procedura endovascolare, nei turni notturni e festivi;
- Allertare il Neuroradiologo interventista qualora non presente in A.O.U.;
- Informare il reparto della presenza del paziente in sala angiografica, e del possibile arrivo dello stesso in reparto.

Il Neuroradiologo interventista deve:

- Predisporre la sala angiografica all'imminente arrivo del paziente e provvedere tramite l'intervento del personale ausiliario al trasporto del paziente;
- Conferma la necessità dell'assistenza da parte dell'anestesista;
- Effettuare l'intervento;

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 12 di 15</b>

L'Anestesista deve:

- Rendersi prontamente disponibile e, comunque, nel più breve tempo possibile per l'assistenza al paziente con ictus che può essere necessaria anche in fase preoperatoria, per eventuale sedazione o peggioramento clinico durante la fase diagnostica;
- Predisporre ed eseguire l'anestesia in sala angiografica anche sulla scorta delle informazioni fornite dal neurologo e dal neuroradiologo (Nota 1 - Allegato 5);
- Informare la U.O.C. Rianimazione della presenza del paziente in sala angiografica per il decorso post-operatorio come richiesto dal D.A.

L'infermiere di sala angiografica deve:

- Preparare la sala angiografica secondo procedura;
- Accogliere il paziente, rilevare i parametri vitali, e prepararlo all'intervento (tricotomia, catetere vescicale, ecc...);
- Al termine dell'intervento il personale ausiliario della S.U., se presente, o della Neuroradiologia/Radiologia nei turni notturni e festivi, condurrà il paziente in reparto.

### ➤ **Scenario 3**

**Paziente candidato a riperfusione tramite terapia *bridging* (trombolisi e.v. + trombectomia meccanica)**

Il Neurologo della Stroke Unit deve:

- Prendere in carico il paziente disponendone il ricovero presso la U.O.S. DIP. Stroke Unit ed espletare le seguenti attività (compilare cartella clinica, informare i familiari/accompagnatori, raccogliere consensi informati e documenti d'identità);
- Informare il reparto della presenza del paziente in sala angiografica e del possibile arrivo dello stesso in reparto;
- Iniziare la trombolisi nell'antisala TC o direttamente in sala angiografica;
- Accompagnare in sala angiografica il paziente condotto dal personale ausiliario già identificato;

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 13 di 15</b>

L'infermiere di Stroke Unit, se presente, deve:

- Rilevare i parametri vitali e verificare idoneità degli accessi venosi;
- Somministrare il farmaco trombolitico e.v. al paziente previa indicazione del neurologo;
- Compilare l'apposita scheda di monitoraggio.

Il Neuroradiologo deve:

- Predisporre la sala angiografica all'imminente arrivo del paziente e provvedere tramite l'intervento del personale ausiliario al trasporto del paziente;
- Allertare l'anestesista della necessità di supporto per l'esecuzione della procedura endovascolare, nei turni diurni festivi e feriali.
- Effettuare la procedura

L'Anestesista deve:

- Rendersi disponibile prontamente, e comunque nel più breve tempo possibile, per l'assistenza al paziente con ictus che può essere necessaria anche in fase preoperatoria, per eventuale sedazione o peggioramento clinico durante la fase diagnostica;
- Predisporre ed eseguire l'anestesia in sala angiografica anche sulla scorta delle informazioni fornite dal neurologo e dal neuroradiologo.

L'infermiere di sala angiografica deve:

- Preparare la sala angiografica secondo procedura;
- Accogliere il paziente e prepararlo all'intervento (tricotomia, catetere vescicale, ecc...);

Al termine dell'intervento il personale ausiliario della Stroke Unit, nei turni diurni feriali, o il personale della Radiologia/Neuroradiologia, nei turni notturni e festivi, condurrà il paziente in reparto.

Se al termine della procedura endovascolare il paziente non potrà essere estubato verrà avviato al reparto di rianimazione.

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 14 di 15</b>

➤ **Scenario 4**

**Paziente non candidato a trattamento di riperfusione (emorragia, *stroke-mimic*, ischemia in fase sub-acuta o in presenza di controindicazioni al trattamento)**

Il Neurologo della Stroke Unit deve:

- Valutare l'opportunità di ricovero in Stroke Unit in relazione alla condizione clinica del paziente ed ai risultati degli esami diagnostici;
- Se dopo TC e/o altri esami diagnostici non è indicato il ricovero in Stroke Unit, il paziente sarà ricoverato in ambiente neurologico (presso le UU.OO. di Neurologia di questa A.O.U.) o in altro reparto, secondo le valutazioni del medico di guardia del P.S.G. in raccordo con il Bed Manager Aziendale;

**6. RIFERIMENTI**

- Decreto Assessoriale del 17 settembre 2019 - Approvazione dei documenti regionali "Linee di indirizzo per la rete dell'Ictus cerebrale in Sicilia" e "Percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) per il paziente con sospetta ischemia cerebrale (Stroke)".
- DS 00 PRO 46 Identificazione del Paziente
- DS 00 PRO 32 Generalità procedurali per l'acquisizione del consenso informato in ambito assistenziale
- Piano di Emergenza Generale fase di adeguamento stato di emergenza da Covid 19 Nr. 8 dell'08/01/2021
- Piano di Emergenza Generale fase di superamento emergenza Covid-19 Nr. 7 del 10/06/2021
- LLGG (ISA AII, AINR)

**7. ARCHIVIAZIONE**

La procedura è archiviata in originale presso la U.O.S. Qualità e Accreditamento, sita al piano terzo del Pad. L. Copia è conservata dai Referenti della Qualità delle UU.OO. coinvolte, fino alla successiva revisione. Inoltre, la stessa è consultabile nell'area Riservata del sito aziendale [www.polime.it](http://www.polime.it)

	<b>PROCEDURA</b>	<b>DS00 PRO 100</b>	
<b>GESTIONE DEL PAZIENTE IN CODICE ICTUS AL PRONTO SOCCORSO GENERALE CON OBI</b>		<b>Rev. 00 Data 30/12/2022</b>	<b>Pagina 15 di 15</b>

## 8. ALLEGATI

1. Scheda paziente
2. NIH Stroke Scale - Scala per l'ictus del National Institute of Health
3. Criteri di inclusione/esclusione trattamenti di riperfusione
4. Scheda per la diagnosi di presunto ictus in Triage
5. Nota 1
6. Flow-Chart gestione pazienti in codice ictus

## 9. APPARECCHIATURE

- Personal Computer
- Stampanti
- Telefoni

## 10. REQUISITI PRELIMINARI

Adeguata divulgazione della presente procedura presso gli operatori coinvolti nelle strutture individuate.

Disponibilità della modulistica individuata.

## 11. CRITERI DI ACCETTAZIONE

<5 % di N.C. sulla compilazione della modulistica

<5 % di N.C. sulla assegnazione del codice Triage

A 60 giorni verrà effettuato monitoraggio dei tempi e delle azioni.



## QUESTIONARIO DEL PAZIENTE CON STROKE ISCHEMICO

<u>ANAGRAFICA</u>	
<i>(Cognome, Nome)</i>	<i>Nato/a il</i>

<u>CLINICA</u>	Dott. _____	chiamato da:	ore: _____
Esordio Stroke	ore: _____	del ___ / ___ / 2022	
mRS pre-Stroke			
Pressione arteriosa	1 rilevazione:	2 rilevazione:	
NIHSS			

EMIPARESI    SX    DX

SOSPETTO CIRCOLO VERTEBRO-BASILARE    SI    NO

<u>ANAMNESI</u>		
Allergie	SI	NO
Insufficienza renale	SI	NO
Farmaci		
Pacemaker	SI	NO
Materiali metallici	SI	NO

IL PAZIENTE E' A DIGIUNO?    SI    NO

<u>VALUTAZIONE CLINICO-ANAMNESTICA PER INFEZIONE DA SARS-CoV2</u>			
<b>TAMPONE</b>	Rapido	SI	NO
	Filmarray	SI	NO
	Molecolare	SI	NO

### TEMPO DELLA PROCEDURA

TRIAGE PS	ore:
TC Eseguita	ore:
TC Refertata	ore:
TROMBOLISI e. v. inizio	ore:
ANGIO-TC / RM Eseguita	ore:
ANGIO-TC / RM Refertata	ore:
INGRESSO SALA ANGIO	ore:
NARCOSI / SEDAZIONE	ore:
PUNTURA FEMORALE	ore:
RICANALIZZAZIONE	ore:

TROMBOLISI:  SI

NO

Cognome	Nome
Diagnosi	
data di nascita	
data di ingresso	

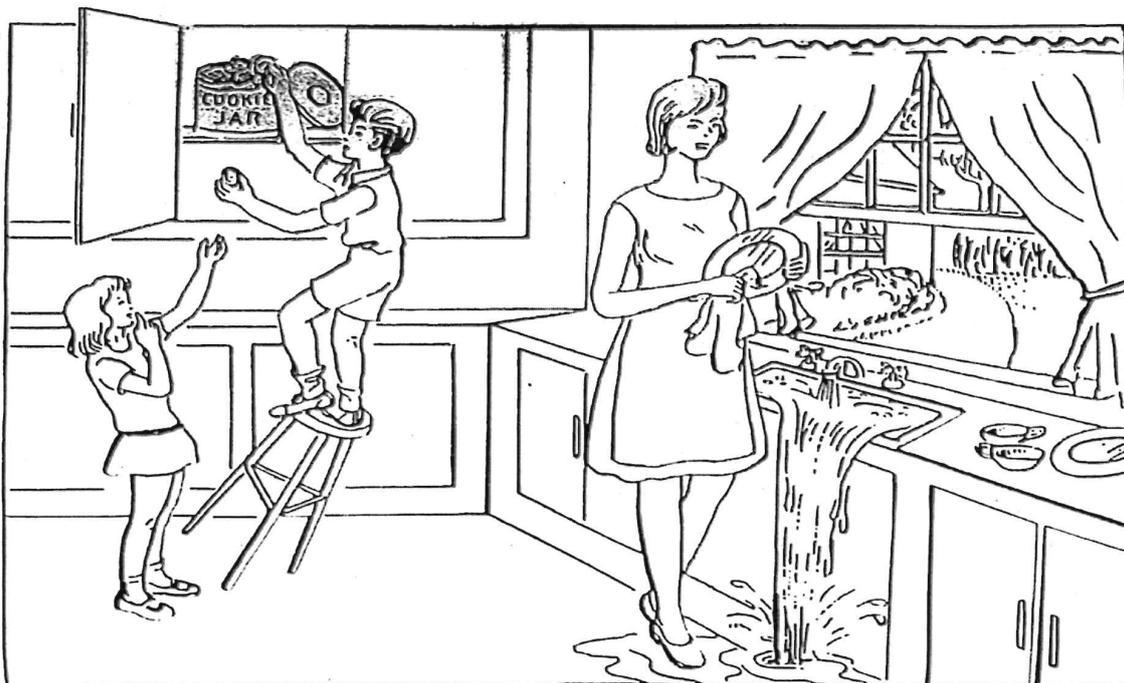
## NIH Stroke Scale - Versione italiana

### Scala per l'ictus del National Institute of Health

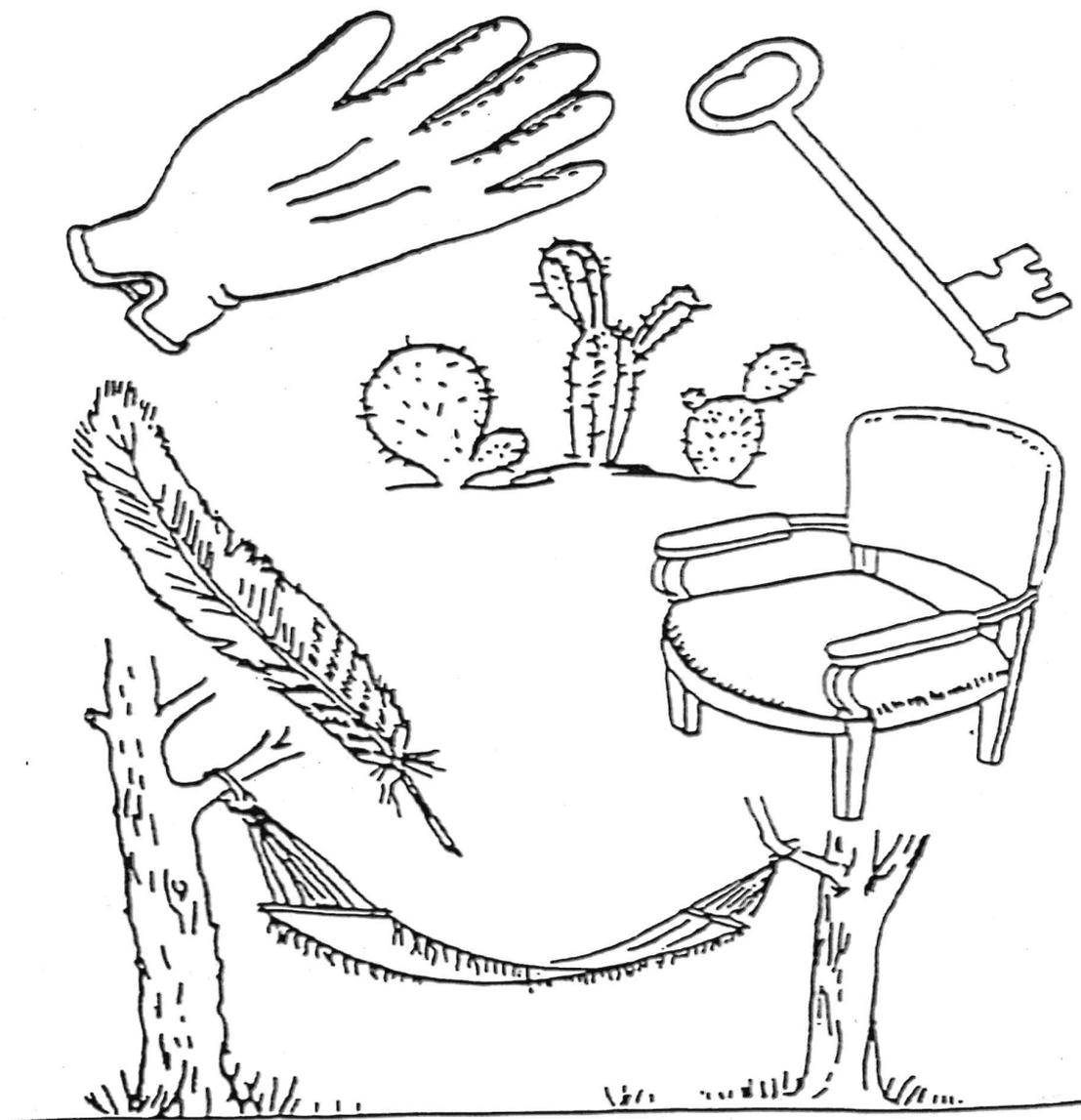
Funzione da esaminare - Istruzioni	Punteggi	orario visita				
		8	12	16	20	24
<p><b>1a. Livello di coscienza: vigilanza</b> L'esaminatore deve scegliere una risposta anche se la valutazione è resa difficoltosa dalla presenza di tubi endotracheali, difficoltà linguistiche, traumi o medicazioni orotracheali. Il punteggio '3' viene attribuito solo se il paziente non fa alcun movimento (eccettuati i riflessi posturali) in risposta a stimolazioni nocicettive.</p>	<p>0. Vigile 1. Soporoso, ma obbedisce, risponde o esegue in seguito a stimoli di modesta entità. 2. Stuporoso, presta attenzione solo in seguito a stimolazioni ripetute, oppure compie movimenti (non stereotipati) in seguito a stimoli intensi o dolorosi. 3. Gli stimoli suscitano solo risposte motorie riflesse o manifestazioni vegetative, oppure non c'è alcuna risposta.</p>	0 <input type="checkbox"/>				
<p><b>1b. Livello di coscienza: orientamento</b> Va chiesto al paziente prima in che mese siamo e poi la sua età'. Le risposte devono essere precise: risposte parziali non vanno considerate valide. Se il paziente è afasico o stuporoso (1a=2) il punteggio è '2'. Se il paziente non può parlare perché intubato o per trauma orotracheale, disartria grave, difficoltà linguistiche o altro problema non secondario ad afasia, il punteggio è '1'.</p>	<p>0. Risponde correttamente ad entrambe le domande. 1. Risponde correttamente ad una delle due domande. 2. Non risponde correttamente a nessuna delle due domande.</p>	0 <input type="checkbox"/>				
<p><b>1c. Livello di coscienza: comprensione ed esecuzione di ordini semplici</b> Va chiesto al paziente di aprire e chiudere gli occhi e poi di aprire e chiudere la mano non paretica. Se le mani non possono essere usate, l'ordine va sostituito con un altro comando semplice. L'ordine si considera correttamente eseguito anche se il paziente non riesce a portarlo a termine per ipostenia. Se il paziente non risponde al comando verbale, l'esaminatore può mimare il gesto e dare comunque un punteggio. Se il paziente ha esiti di trauma, amputazioni o altri impedimenti fisici vanno utilizzati ordini semplici adeguati. Viene valutato solo primo tentativo.</p>	<p>0. Esegue correttamente entrambi gli ordini. 1. Esegue correttamente uno dei due ordini. 2. Non esegue correttamente nessuno dei due ordini.</p>	0 <input type="checkbox"/>				
<p><b>2. Sguardo</b> Si valutano solo i movimenti oculari orizzontali, volontari o riflessi (oculocefalici), ma senza ricorso al test calorico. Se il paziente ha una deviazione coniugata dello sguardo che può essere superata dall'attività volontaria o riflessa, il punteggio è '1'. In caso di paralisi periferica isolata (III, IV o VI nervo cranico) il punteggio è '1'. Lo sguardo è valutabile anche negli afasici. In caso di trauma oculare, bende, cecità o altri disturbi visivi preesistenti verrà valutata la motilità riflessa e il punteggio verrà attribuito a discrezione dell'esaminatore. Stabilire un contatto visivo col paziente e poi muoversi attorno a lui può a volte servire a svelare la presenza di una paralisi parziale dello sguardo.</p>	<p>0. Normale. 1. Paralisi parziale dello sguardo orizzontale. Lo sguardo è anormale in uno od entrambi gli occhi, ma non c'è paralisi totale o deviazione forzata. 2. Deviazione forzata dello sguardo, o paralisi totale. La manovra oculocefalica non riesce a spostare gli occhi oltre la linea mediana.</p>	0 <input type="checkbox"/>				
<p><b>3. Campo visivo</b> Il campo visivo (quadranti superiori ed inferiori) viene valutato per confronto con la tecnica della minaccia visiva, a seconda della situazione. Il movimento laterale dello sguardo verso le dita in movimento è considerato indice di normalità del campo visivo da quel lato. In presenza di cecità mono-oculare, si valuta il campo visivo dell'occhio sano. Il punteggio '1' va attribuito solo in casi di chiara asimmetria. In presenza di cecità bilaterale, qualsiasi ne sia l'origine, il punteggio è '3'. Il test va concluso con la stimolazione simultanea bilaterale. Se c'è estinzione il punteggio è '1' e il risultato viene utilizzato per rispondere alla domanda 11 (inattenzione).</p>	<p>0. Normale. Assenza di deficit campimetrici. 1. Emianopsia parziale (quadrantopsia). 2. Emianopsia completa. 3. Emianopsia bilaterale (include la cecità bilaterale di qualunque causa).</p>	0 <input type="checkbox"/>				
<p><b>4. Paralisi facciale</b> Va chiesto al paziente di mostrare i denti, alzare le sopracciglia e chiudere gli occhi. Le richieste possono essere mimate. In caso di afasia o scarsa collaborazione, va valutata la simmetria dei movimenti del volto in risposta agli stimoli dolorosi. Se il paziente ha esiti di trauma, bende, tubo orotracheale, cerotti o altre ostacoli fisici all'esame completo della faccia, questi dovrebbero essere rimossi per quanto possibile.</p>	<p>0. Assente. Movimenti facciali simmetrici. 1. Paresi lieve. Spianamento del solco naso-labiale. Asimmetria del sorriso. 2. Paresi parziale. Ipostenia totale o subtotale della metà inferiore della faccia. 3. Paralisi completa mono- o bilaterale. Assenza di movimenti della metà superiore ed inferiore della faccia.</p>	0 <input type="checkbox"/>				

PROCEDURA DS00 PRO 100 – Allegato 2

		8	12	16	20	24
<b>5a. Motilità dell'arto superiore sinistro</b> L'arto superiore va posizionato dall'esaminatore con le palme verso il basso, a 90° se il paziente è seduto o a 45° se è supino. Il paziente deve mantenere la posizione per 10 secondi. Se è afasico viene incoraggiato usando un tono imperioso e la mimica, ma non con stimoli dolorosi. Gli arti si esaminano uno alla volta, iniziando dal lato non paretico. In caso di amputazione o di anchilosi si assegna il punteggio 'NV' (non valutabile). Occorre comunque fornire spiegazione scritta del perché di tale punteggio.	0. Nessun slivellamento per 10" 1. Slivellamento (senza caduta) prima che siano trascorsi 10" 2. Caduta prima di 10" 3. Presenza di movimento a gravità eliminata 4. Nessun movimento NV. Amputazione o anchilosi (spiegare)	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
		1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
		2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
		3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
		4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
		NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>
<b>5b. Motilità dell'arto superiore destro</b> idem come sopra	idem come sopra	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
		1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
		2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
		3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
		4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
		NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>
<b>6a. Motilità dell'arto inferiore sinistro</b> L'arto inferiore va esaminato sollevandolo con un angolo di 30° a paziente supino. Il paziente deve mantenere la posizione per 5 secondi. Il paziente afasico viene incoraggiato usando un tono imperioso e la mimica, ma non con stimoli dolorosi. Gli arti si esaminano uno alla volta, iniziando dal lato non paretico. In caso di amputazione o di anchilosi si assegna il punteggio 'NV' (non valutabile). Occorre comunque fornire spiegazione scritta del perché di tale punteggio.	0. Nessun slivellamento per 5" 1. Slivellamento (senza caduta) prima che siano trascorsi 5" 2. Caduta prima di 5" 3. Presenza di movimento a gravità eliminata 4. Nessun movimento NV. Amputazione o anchilosi (spiegare)	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
		1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
		2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
		3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
		4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
		NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>
<b>6b. Motilità dell'arto inferiore destro</b> idem come sopra	idem come sopra	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
		1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
		2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
		3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
		4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
		NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>
<b>7. Atassia degli arti</b> Questa prova è finalizzata al rilevamento di un disturbo di circolo posteriore. Deve essere eseguita con il paziente ad occhi aperti, in caso di deficit del campo visivo assicurarsi che la prova avvenga nella parte non compromessa. La prova indice-naso e calcagno-ginocchio viene eseguita su entrambi i lati, e la asimmetria è considerata presente solo in assenza di deficit di forza. L'atassia è considerata assente in caso di plegia o paresi grave, o se il paziente non collabora. Il punteggio 'NV' sarà assegnato solo in caso di amputazione o anchilosi dell'arto, fornendo spiegazione scritta.	0. Assente 1. Presente o all'arto superiore o all'inferiore 2. Presente sia all'arto superiore che all'arto inferiore. NV. Amputazione o anchilosi (spiegare)	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
		1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
		2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
		NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>
<b>8. Sensibilità</b> Si stima valutando la risposta del paziente alla puntura di spillo su tutte le sezioni corporee (braccia [non mani], gambe, tronco, viso). Il punteggio '2' dovrebbe essere assegnato solo quando può essere chiaramente dimostrata una perdita sensoriale grave o totale.	0. Normale 1. Ipoestesia lieve o moderata. Il paziente riferisce che la puntura di spillo è meno acuta sul lato affetto, oppure non avverte sensazioni dolorose ma è consapevole di essere toccato. 2. Ipoestesia grave. Il paziente non sente di essere toccato sul lato affetto	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
		1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
		2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
<b>9. Linguaggio</b> Molte informazioni sulla comprensione si deducono dalle precedenti sezioni della scala. Al paziente viene chiesto di descrivere ciò che sta accadendo nella vignetta allegata, di denominare gli oggetti illustrati nella pagina allegata e di leggere l'elenco di frasi allegato. La comprensione verbale è valutata anche in base alle risposte ottenute nelle precedenti prove, incluso l'esame neurologico generale. Se un deficit visivo interferisce con i test, va chiesto al paziente di identificare gli oggetti che gli vengono posti nella mano, di ripetere e di pronunciare le parole. Al paziente intubato dovrebbe essere chiesto di scrivere una frase. Al paziente in coma (domanda 1a = 3) viene arbitrariamente assegnato il punteggio '3'. In caso di stupor o limitata collaborazione, l'esaminatore sceglierà il punteggio ricordando che '3' va assegnato solo se il soggetto è muto e non esegue alcun ordine.	0. Normale 1. Afasia da lieve a moderata. Nell'eloquio spontaneo, fluidità o comprensione sono un po' ridotte, ma le idee vengono espresse senza significative limitazioni. La conversazione sul materiale allegato può essere difficile o impossibile, ma le risposte del paziente consentono di identificare la figura o gli oggetti denominati. 2. Afasia grave. L'espressione è frammentaria e l'ascoltatore è costretto a fare domande e a tentare di estrapolare i contenuti dalle risposte. La quantità di informazioni scambiata è modesta e la comunicazione è possibile solo grazie allo sforzo dell'ascoltatore. Le risposte del paziente non consentono di identificare la figura o gli oggetti denominati. 3. Muto, afasia totale. Fluidità e comprensione totalmente inefficaci	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
		1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
		2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
		3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
<b>10. Disartria</b> Anche se si ritiene che il paziente non sia disartrico, l'eloquio va comunque valutato chiedendo di leggere o ripetere le parole dall'elenco allegato. In caso di afasia grave può essere valutata la chiarezza dell'articolazione del linguaggio spontaneo. Il punteggio 'NV' va assegnato solo ad un paziente intubato o con altri impedimenti fisici a pronunciare le parole. Occorre comunque fornire spiegazione scritta del perché di tale punteggio	0. Assente 1. Disartria da lieve a moderata. Il paziente pronuncia male almeno alcune parole ma l'eloquio è comprensibile 2. Disartria grave. L'articolazione della parola è talmente alterata da rendere l'eloquio incomprensibile, in assenza di afasia o in modo non spiegabile dall'entità dell'afasia. Il paziente può essere muto o anartrico. NV. Intubato o altro impedimento fisico all'articolazione della parola (spiegare)	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
		1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
		2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
		NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>	NV <input checked="" type="checkbox"/>	NV <input type="checkbox"/>
<b>11. Inattenzione</b> L'inattenzione può essere identificata mediante i test precedenti. In caso di deficit visivo grave che non consente la stimolazione simultanea visiva doppia, se gli stimoli cutanei sono normali, il punteggio è normale. Se il paziente è afasico, ma mostra normale attenzione verso entrambi i lati, il punteggio è normale. Il neglect visuo-spaziale e l'anosognosia vanno considerate come prova di inattenzione.	0. Assente 1. Inattenzione visiva, tattile, uditiva, spaziale o corporea, oppure estinzione alla stimolazione bilaterale simultanea in una delle modalità sensoriali. 2. Grave emi-inattenzione o estinzione a più di una modalità. Non riconosce la propria mano o si rivolge solo ad un lato dello spazio.	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
		1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
		2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>



- MAMMA
- TIP-TAP
- CINQUANTA- CINQUANTA
- TERRITORIO
- TERRITORIALITÀ
- EXTRATERRITORIALITÀ
- TU SEI COME
- GIÙ PER TERRA
- SONO TORNATO DAL LAVORO
- VICINO AL TAVOLO NELLA STANZA DA PRANZO
- LO HANNO SENTITO PARLARE ALLA RADIO IERI SERA



PROCEDURA DS00 PRO 100 – Allegato 3

Pazienti di ambo i sessi di età maggiore o uguale 18
Ictus ischemico responsabile di un deficit misurabile di linguaggio, motorio, cognitivo, di sguardo, di visus e  o neglect
Inizio dei sintomi entro 4,5 h alla somministrazione di tPA
Sintomi presenti per almeno 30 min. I sintomi vanno distinti da un a sincope, crisi epilettica, crisi emicrania.
I pazienti o un familiare devono aver ricevuto informazione sul trattamento ed aver dato in consenso all'utilizzo dei loro dati ed alle procedure di follow-up

<b>Criteria assoluti di esclusione</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Insorgenza dell'ictus maggiore 4,5 h		
Emorragia intracranica alla TC		
Sospetto clinico di ESA anche se TC normale		
Somministrazione di eparina e.v. nelle precedenti 48 h ed appt eccedente limite superiore della norma		
Conta piastrinica inferiore a 100.000 mmc		
Diatesi emorragica nota		
Sanguinamento grave in atto o recente		
Sospetto di emorragia intracranica in atto		
Endocardite batterica, pericardite		
Pancreatite acuta		
Neoplasia con aumentato rischio emorragico		
Grave epatopatia compresa insufficienza epatica, cirrosi, ipertensione portale, varici esofagee, epatiti attive		
Retinopatia emorragica, es in diabetici alterazioni del visus		
Alto rischio emorragico per comorbidity`		
Recenti , meno di 10 giorni, massaggio cardiaco esterno traumatico, parto, puntura di vaso sanguigno non comprimibile.		
Malattia ulcerosa del tratto gastroenterico, meno di 3 mesi.		

<b>Criteria relativi di esclusione</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Deficit lieve o rapido miglioramento dei sintomi entro 30 min		
Ora di insorgenza non nota o ictus al risveglio		
Crisi convulsiva all'esordio dell'ictus		
Paziente con storia di ictus o diabete concomitante		
Glicemia inferiore a 50 o maggiore 400		
Pregresso ictus negli ultimi 3 mesi		

Ipertensione arteriosa grave non controllata		
Ictus grave clinicamente NIHSS>25 e  o sulla base di adeguate tecniche di neuro immagini		
Paziente in terapia con anticoagulati orali INR>1,7		
Storia di patologia del SNC neoplasia, intervento chirurgico cerebrale o midollare, aneurisma		
Aneurisma arterioso, malformazione arterovenosa		
Storia di emorragia intracranica parenchimale o sub aracnoidea		
Stato di gravidanza		
Intervento chirurgico o grave trauma < a 3 mesi		

### CRITERI DI ELEGGIBILITÀ ALLA TROMBECTOMIA MECCANICA

#### Criteria di inclusione

- Dimostrata occlusione prossimale di un ramo arterioso principale con adeguate tecniche di neuroimaging: arteria cerebrale media, porzione terminale dell'arteria carotide interna, o dell'arteria basilare.
- Tutti i pazienti con stroke che presentano un deficit neurologico con NIHSS >8
- Finestra temporale: ≥4.5 e <5 ore per il circolo anteriore; ≥4.5 e < 5 ore per il circolo posteriore, se presente mismatch DW/PW-RMN o P-TC.

#### Criteria di esclusione

- National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) < 8 nelle occlusioni dell'arteria cerebrale media.
- Coinvolgimento massivo del tronco dell'encefalo
- Miglioramento spontaneo del punteggio NIHSS.



**SCHEDA per la diagnosi di presunto ictus in triage**

COGNOME E NOME DEL PAZIENTE:  
\_\_\_\_\_

Data di nascita \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Tempo preciso d'insorgenza dei sintomi: ora \_\_\_\_\_ minuti \_\_\_\_\_

Tempo preciso di arrivo al triage: ora \_\_\_\_\_ minuti \_\_\_\_\_

Il paziente è cosciente	SI	NO
Il paziente respira normalmente	SI	NO
Il paziente ha mal di testa (il primo così forte e improvviso)	SI	NO
La bocca del paziente è storta, o i due lati della faccia si muovono in maniera diversa	SI	NO
Gli arti del paziente si muovono in maniera diversa	SI	NO
Il paziente parla normalmente	SI	NO
<b>L'ALTERAZIONE DI UNO DEI TRE SEGNI È FORTEMENTE SUGGERITIVA DI ICTUS</b>		
Il paziente assume terapia antitrombotica	SI	NO
Antiaggreganti: _____; Anticoagulanti: _____		

### NOTA 1:

In caso di procedura endovascolare la valutazione anestesiológica sarà volta a determinare il tipo di sedazione più opportuna per il singolo paziente. L'assistenza anestesiológica in sala angiografica è fondamentale per il monitoraggio intraprocedurale dei pazienti spesso anziani e con multiple comorbidità, per la protezione delle vie aeree, per il trattamento tempestivo in caso di complicanze, anche dovute ad eventi avversi intraprocedurali.

L'anestesista inoltre ha il compito di favorire le manovre endovascolari intracraniche, limitando quanto più possibile i movimenti del paziente durante la procedura al fine di ridurre i tempi di intervento e di limitare il rischio di complicanze.

Sono previste due opzioni anestesiológicas:

- 1) La sedazione cosciente riduce il tempo di inizio della procedura e non determina ipotensione arteriosa; non viene tuttavia garantita l'immobilità del paziente. Dalla metanalisi HERMES è emerso che i peggiori outcomes erano associati alla anestesia generale, pur essendo comunque migliori rispetto alla sola terapia medica massimale. Questo dato supporterebbe l'indicazione preferire la sedazione cosciente all'anestesia generale quando possibile.
- 2) L'anestesia generale può prolungare maggiormente il tempo prima dell'inizio della procedura ma determina una migliore immobilità del paziente rispetto alla sedazione cosciente. Il rischio di ipotensione associata all'anestesia generale, se non controllato, può portare al cedimento dei circoli collaterali per il territorio ischemico e di conseguenza ad una più rapida trasformazione dell'area di penombra in core ischemico. Diversi studi osservazionali hanno riportato peggiori outcomes in pazienti sottoposti ad anestesia generale durante il trattamento; tuttavia, questi risultati potevano essere correlati al mancato controllo dei parametri pressori e al fatto che spesso sono i pazienti con stati clinici più gravi quelli per i quali si deve ricorrere all'intubazione in anestesia generale. Tre studi randomizzati controllati monocentrici hanno comparato l'anestesia generale con la sedazione cosciente per la trombectomia con protocolli specifici per evitare l'ipotensione indotta dall'anestesia: SIESTA (Sedation vs Intubation for Endovascular Stroke Treatment), AnStroke (Anesthesia during Stroke), and GOLIATH (General or Local Anesthesia in Intra-Arterial Therapy). Nessuno di questi studi ha dimostrato la superiorità di una delle due tecniche rispetto all'altra in termini di outcome. Tuttavia, in considerazione dei risultati dei trial monocentrici sopracitati, il tipo di anestesia praticata deve tenere conto anche dei protocolli e dell'esperienza dei singoli centri, in attesa di trial randomizzati controllati multicentrici (G Ital Cardiol 2019;20 (9 Suppl. 1):50S-62S. Terapia endovascolare dell'ictus ischemico acuto. A. Rosi...S. Mangiafico).

**FLOW-CHART**

**GESTIONE DEL PAZIENTE CON SOSPETTO ICTUS**

