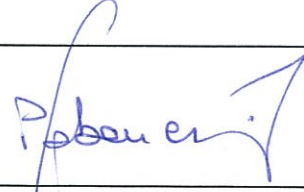
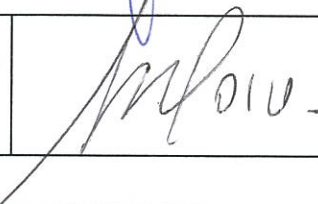
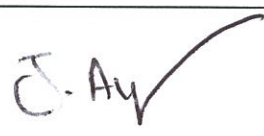
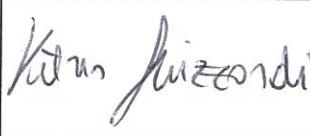



**STROKE DIAGNOSI E TRATTAMENTO**

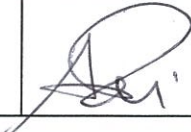
<i>Preparato da</i>	Dr. Gabanetti P. Responsabile PS/DEA		15.10.2012
---------------------	---	--	------------

<i>Preparato da</i>	Horn A. C.I. Pronto Soccorso		15.10.2012
---------------------	---------------------------------	--	------------

<i>Verificato da</i>	Jafar Abshar Medico PS		15.10.2012
----------------------	---------------------------	--	------------

<i>Verificato da</i>	K. Guizzardi Infermiera PS		15.10.2012
----------------------	-------------------------------	---	------------

<i>Approvato da:</i>	Cannistrà A. Diretto Sanitario ICSR		15.10.2012
----------------------	--	--	------------

<i>Emesso da:</i>	Ufficio Qualità		15.10.2012
-------------------	-----------------	---	------------

N. revisione	0	01			
Data redazione	04.08.2011	15.10.2012			
Redattore	PS/DEA	PS/DEA			

 <b>ISTITUTO CLINICO SAN ROCCO</b>	<b>PROTOCOLLO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO</b>	<b>PDT</b>  <b>03</b>	<small>Azienda con Sistema Qualità Certificato da</small>  <small>UNI EN ISO 9001:2008</small>
		<b>PS.DEA</b>	

## 1. SCOPO E GENERALITA'

Il presente documento descrive il percorso del paziente che giunge con sospetto STROKE al nostro istituto Clinico sede di Pronto Soccorso / DEA, tale da consentire l'identificazione di quei possibili candidati al trattamento trombolitico, garantendo il coordinamento con il Presidio ospedaliero sede di Stroke Unit di 2° e 3° livello (Spedali Civili di Brescia) anche per l'eventuale trasferimento secondario protetto precoce.

Il modello prevede la predisposizione di reti di comunicazione, informatizzazione, telemedicina, formazione del personale coinvolto atte a garantire un modello innovativo per la trombolisi attraverso:

- Collegamento operativo (webcam) tra tutti i presidi ospedalieri della rete TELESTROKE ASL di Brescia, al fine di garantire il trasferimento del pz in tempo utile alle SU (stroke Unit) di 2° e 3° livello, che deve poter permettere il trattamento terapeutico immediato.
- Consulenza neurologica e neuroradiologica on-line
- Possibilità di effettuare un esame obiettivo neurologico del pz mediante webcam presso i PS dei presidi ospedalieri periferici, alcuni dei quali privi di reparti di neurologia.
- Ciò consente una consulenza on line 24 h su 24 h, da parte delle SU di 2° e 3° livello.
- Al momento dell'attuale revisione n. 01 di questo protocollo la sola SU degli Spedali Civili ha la possibilità di consulenza tramite web cam 24h; altri Ospedali forniscono solo consulenza neurologica 12h (dalle 8.00 alle 20.00), e reperibilità notturna su chiamata.
- I collegamenti web cam (verificati insieme ai tecnici informatici il giorno 26 settembre 2012) sono attivi per l'invio delle immagini dall'Istituto Clinico San Rocco verso altri Ospedali:
  - Neurologia degli Spedali Civili di Brescia
  - Neurologia Istituto clinico San Anna

Oltre al collegamento via webcam sarà prevista per un prossimo futuro una trasmissione telematica di dati radiologici (in particolare della TC) dei soggetti con Emorragia Cerebrale alle Neurochirurgia (Poliambulanza e Spedali Civili di Brescia).

Al momento tale funzione operativa non è ancora attiva: questa procedura garantirà una immediata consulenza neurochirurgica.

Punto chiave dell'organizzazione del percorso a rete è la continuità assistenziale e terapeutica che consenta l'integrazione tra tutti gli erogatori del sistema emergenza urgenza attraverso connessioni telematiche.

Lo scopo comune è il ricovero mirato nella Stroke Unit in tempi utili e con i pazienti selezionati per una efficace terapia trombolitica.

I punti cardine sono:

- La definizione delle diverse sedi in cui effettuare il trattamento della fase acuta dell'ictus.

A tal fine sono state evidenziate quattro categorie di sedi:

- Ospedali periferici privi dell'UO di Neurologia
- SU 1° Livello - Ospedali con UO di Neurologia dove non viene praticata la trombolisi venosa.
- SU 2° livello - Ospedali con UO di Neurologia dove viene praticata la trombolisi venosa
- SU 3° livello - Ospedali con UO di Neurologia dove viene praticata la trombolisi venosa ed arteriosa.
- L'importanza della fase pre-ospedaliera nel contesto dell'integrazione a rete della fase

N. revisione	0	01			
Data redazione	04.08.2011	15.10.2012			
Redattore	PS/DEA	PS/DEA			

 <b>ISTITUTO CLINICO SAN ROCCO</b>	<b>PROTOCOLLO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO</b>	<b>PDT</b>	<small>Attienda con Sistema Qualità Certificato da</small>  <small>ISO 9001:2008</small>
		<b>03</b>	

territoriale e della fase ospedaliera.

- Il ruolo fondamentale del Pronto Soccorso nella rete stroke, cui accede il paziente (anche e soprattutto in auto presentazione), che sono chiamati alla gestione acuta e stabilizzazione del pz e in alcuni casi all'invio verso le SU di 2° e 3° livello, in modo che al paziente venga garantito un livello omogeneo di assistenza in ogni struttura del Servizio Sanitario Regionale.

Nel Pronto Soccorso la fase fondamentale è IL TRIAGE: la rapida applicazione dei codici di gravità consente una immediata valutazione medica e diagnostica per l'altrettanto rapida destinazione del pz alle SU.

I pazienti con sospetto diagnostico di "Stroke" dovranno essere presi in carico dal medico entro 5 minuti dall'arrivo in PS con modalità interna prioritaria indipendentemente dal codice di trasporto in Ospedale.

## 2. APPLICABILITA' E RESPONSABILITA'

La presente procedura si applica ai pazienti afferenti al Pronto Soccorso giunti sia con mezzo di soccorso 118 che in autopresentazione, con sintomi neurologici di nuova insorgenza o al risveglio, sospetti per Stroke.

La responsabilità della procedura è dell'infermiere di Triage per la fase di triage, dell'infermiere di sala accettante per l'assistenza e le procedure infermieristiche, del medico di PS per la valutazione e la gestione globale durante la presenza dell'utente in PS e per l'eventuale trasferimento alla Stroke Unit 2° e 3° livello di riferimento.

## 3. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

### Triage

L'applicazione della procedura di triage comprende:

- Cincinnati prehospital stroke scale (allegato 1)

Ai soggetti che presentino una sintomatologia caratteristica deve essere assegnato un codice triage rosso, nelle situazioni dubbie il codice colore non deve essere inferiore al codice giallo o comunque non inferiore al codice di invio della centrale SSUEm118, e devono essere presi in carico con modalità interna prioritaria indipendentemente dal codice di trasporto in ospedale.

Il processo di Triage deve essere completato e il pz deve essere introdotto in ambulatorio per la valutazione medica entro 5 minuti dalla presentazione in Triage

Sarà cura del medico di guardia in PS raccogliere l'anamnesi patologica prossima e remota dai congiunti immediatamente all'atto della visita medica.

### Prima valutazione medica e ricerca dei criteri di inclusione/esclusione per la eventuale trombolisi

- Valutazione dello stato di coscienza secondo la **scala di Glasgow** (allegato 2)
- Valutazione di eventuali deficit focali secondo la scala di **Cincinnati modificata** (allegato 3)
- Criteri inclusione/esclusione** da trombolisi (allegato 4)
- L'**anamnesi** va mirata, oltre ai dati riscontrati al triage, alla individuazione di fattori traumatici, infettivi, sostanze di abuso, assunzione di estro-progestinici e in particolare alle modalità ed all'ora di insorgenza dei sintomi.

N. revisione	0	01			
Data redazione	04.08.2011	15.10.2012			
Redattore	PS/DEA	PS/DEA			

 <b>ISTITUTO CLINICO SAN ROCCO</b>	<b>PROTOCOLLO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO</b>	<b>PDT</b>  <b>03</b>	<small>Azienda con Sistema Qualità Certificato da</small>  <small>ITALCERT</small> <small>1995-2013</small>
		<b>PS.DEA</b>	

Le patologie che possono mimare un ictus sono molteplici e devono essere prese in considerazione nella diagnosi differenziale. Inoltre va tenuto presente che l'evento ischemico può presentarsi con sintomi atipici (cefalea, episodio sincopale o vertiginoso).

- **L'esame obiettivo** deve:
  1. determinare i valori pressori su entrambi gli arti superiori
  2. va rilevata la simmetria dei polsi arteriosi
  3. vanno cercati segni di eventuale trauma nel paziente incosciente.
  
- National Institute Health Stroke Scale – NIHSS (allegato 5) – Questa ultima valutazione va eventualmente eseguita dal neurologo all'atto della sua valutazione specialistica.

### **Successiva valutazione medica e trattamento**

Va effettuata una valutazione mirata alla individuazione dei criteri di inclusione e di esclusione alla trombosi e la valutazione neurologica secondo la NIH stroke scale (allegato 3 e 4).

- Entro i primi 10 minuti di visita il medico di guardia deve esprimere il parere sulla eleggibilità del pz alla eventuale terapia trombolitica e comunque deve richiedere la TC encefalo. MdG deve eseguire rivalutazione neurologica tramite scala Glasgow.
- Il MdG deve dare istruzione al personale di chiamare il Tecnico di Radiologia per l'esecuzione della TC encefalo.
- Il MdG allerta preventivamente il Neuroradiologo tramite una telefonata presentando il caso clinico e richiedendo la successiva refertazione della TC encefalo che verrà eseguita a breve sul paziente con sospetto stroke. La refertazione della TC può essere effettuata dal collega Neuroradiologo dal proprio domicilio tramite collegamento web con apposito portatile fornito dalla ICSR. Il referto dell'esame verrà inviato in stampa presso la Radiologia ed il tecnico consegnerà lo stesso insieme alle immagini TC.
- Il MdG successivamente chiama il collega specialista neurologo per la consulenza. Quando è presente il neurologo in ICSR si contatta per la visita di consulenza; se non presente si telefona al neurologo presso le seguenti strutture:
  - **Neurologia SU Istituto Clinico San Anna tel. 030.3197114 – 110**
  - **Neurologia SU Spedali Civili di Brescia tel. 030.3996671**
- Il paziente con sospetto stroke, dopo aver eseguito la TC encefalo, viene condotto presso la sala emergenza del PS, e posizionato sotto la Webcam (che anticipatamente deve essere accesa), in attesa del collegamento alla rete Telestroke e della successiva valutazione neurologica.



Attenzione deve essere posta anche all'anamnesi di allergie a farmaci e di terapia farmacologica in atto con particolare riguardo a TAO e terapia antipertensiva.

Gli eventuali criteri di inclusione/esclusione relativi a pazienti giovani affetti da ulcera duodenale in trattamento, non sanguinante devono essere discussi con il Neurologo consulente dell'unità stroke.

Contemporaneamente alla valutazione medica, a cura dell'infermiere deve essere:

- misurata la temperatura, la frequenza cardiaca, la saturazione O2
- rilevata la PA ad entrambi gli arti superiori
- eseguito l'ECG
- posizionato accesso venoso periferico

N. revisione	0	01		
Data redazione	04.08.2011	15.10.2012		
Redattore	PS/DEA	PS/DEA		

5  ISTITUTO CLINICO SAN ROCCO	<b>PROTOCOLLO DIAGNOSTICO          TERAPEUTICO</b>		<b>PDT</b>  <b>03</b>	<small>Azienda con Sistema          Qualità Certificato da</small>  <small>UNI EN ISO 9001:2008</small>
			<b>PS.DEA</b>	

- effettuato prelievo venoso per esami urgenti (pattern internistico completo)
- posizionata maschera ad ossigeno a 2 L/min se saturazione è inferiore al 92%.

Il medico deve impostare la terapia di supporto (pervietà delle vie aeree, mantenimento del circolo e dell'ossigenazione) e il trattamento della PA ove previsto dalle linee guida internazionali. Il medico si farà carico anche di fornire al paziente ed ai famigliari le informazioni del caso. I risultati degli esami ematochimici dovranno essere disponibili entro 30' dalla richiesta.

Il paziente va sistemato in OBI: si raccolgono i parametri vitali tramite collegamento a monitor multiparametrico e si valuta lo stato di coscienza; periodicamente deve essere effettuata una ripetuta valutazione medica del pz ricoverato in OBI e riportata in diaria. Di seguito vengono fornite indicazioni (estrapolate da linee guida internazionali) sulla gestione di eventuali situazioni presenti:

### **Terapia infusioneale**

Sono indicate le soluzioni isotoniche (fisiologica). Non sono indicate le soluzioni iposmolari (glucosata, NaCl 0,45%)

### **Terapia per l'iperglicemia**

Se la glicemia mg/dl

> 180-199	20 UI Humalog in 250 glc 5% a 25 ml/h
200-249	20 UI Humalog in 250 fisiologica a 25 ml/h
250-299	20 UI Humalog in 250 fisiologica a 37 ml/h
300-399	20 UI Humalog in 250 fisiologica a 50 ml/h
> 400	20 UI Humalog in 250 fisiologica a 75 ml/h

Ai pazienti in terapia steroidea o diabetici Insulino Dipendenti (con fabbisogno insulinico > di 80 UI/die) deve essere aumentata la dose di Insulina da somministrare, passare dalle 20 UI alle 40 UI di Humalog, mantenendo invariato lo schema di infusione.

In questo modo le quantità di UI/h raddoppiano mentre i liquidi infusi rimangono invariati.

### **Terapia dell'ipoglicemia.**

Se la glicemia è tra 60-99 mg/dl: no infusione o interrompere l'infusione

Se la glicemia è < 60 mg/dl: praticare 5 ml ev di glucosio al 33%.

### **Terapia dell'ipertensione.**

Se PAS > 185 e PAD > 110 mmhg, in pazienti candidati alla trombolisi si consiglia l'uso di Labetalolo ev 10-20 mg in bolo iniziale lento ev + infusione ev lenta 2-8 mg/min secondo valori di PA.

Se la PA permane elevata non è indicata la trombolisi.

In pz non candidati a terapia trombolitica, non è indicata la terapia antipertensiva.

N. revisione	0	01		
Data redazione	04.08.2011	15.10.2012		
Redattore	PS/DEA	PS/DEA		

6  ISTITUTO CLINICO SAN ROCCO	<b>PROTOCOLLO DIAGNOSTICO          TERAPEUTICO</b>		<b>PDT</b>  <b>03</b>	<small>Azienda con Sistema          Qualità Certificato da</small>  <small>1102 PIA 1403 0401 0408</small>
			<b>PS.DEA</b>	

### Indagini diagnostiche.

Nei casi non candidati alla trombolisi la TAC va effettuata nel più breve tempo possibile, in base alla situazione clinica e al possibile outcome, e comunque non oltre le 24 ore.

L’Rx torace è consigliato nel sospetto di patologia associata cardiaca o polmonare che possano complicare il decorso clinico o condizionare il trattamento; non deve comunque rallentare i tempi del percorso nei candidati alla trombolisi.

### Destinazione finale.

Una volta definito il quadro clinico anche con l’esito della TC e degli esami ematochimici, il medico di PS in accordo con il Neurologo procede:

- Al ricovero presso reparto di Neurologia sede di stroke unit 2° livello per intraprendere adeguata terapia, dopo aver utilizzato la telecamera del progetto TELESTROKE, dopo che il collega della Stroke Unit ha visionato il pz, raccolto le informazioni degli esami effettuati e dopo aver accettato il trasferimento.

Se servisse in collaborazione col Neurologo, si contatta telefonicamente il collega della Stroke Unit di 3° livello di riferimento, per definire l’indicazione o meno alla trombolisi arteriosa.

### Trasferimento alla Stroke Unit 2° e/o 3° livello.

Tale trasferimento è considerato alla stregua di un trasferimento di paziente critico, che deve avvenire in condizioni di sicurezza applicando i criteri di centralizzazione che prevedono una stabilizzazione delle condizioni mediche entro le possibilità e le risorse dell’ospedale che effettua il trasferimento.

Il personale di PS organizza il trasporto del pz, come da procedura operativa “Trasferimenti Secondari”, predisporre la documentazione indispensabile per il trasferimento da far pervenire alla struttura accettante.

Durante il trasporto vanno mantenute le terapie di supporto impostate in PS e va mantenuto lo stesso standard assistenziale effettuato in PS. Vanno pertanto monitorati i parametri vitali e lo stato di coscienza, vanno protette le estremità paralizzate laddove necessario e va mantenuto il contatto verbale e se possibile visivo con il paziente al fine di rassicurarlo.

Il trasferimento secondario del paziente deve avvenire secondo la classificazione di Eherenwerth (vedi il Protocollo Trasferimenti Secondari) e la chiamata del mezzo di soccorso per il trasferimento può avvenire tramite la chiamata al 118\_SSUEM, che in caso il paziente necessiti di trombolisi presso SU di 2° livello, invierà una ambulanza per il trasferimento. In caso di trasferimento secondario presso neurologia, senza necessità di trombolisi, il personale di Pronto Soccorso cercherà il mezzo idoneo al trasferimento.

Sintesi della tempistica per lo svolgimento delle attività in PS:

- 5 minuti                      Triage
- 10 minuti                    Valutazione medica iniziale per eleggibilità
- 40 minuti                    Per l’esecuzione della TC encefalo
- 5 minuti                      Per l’interpretazione della TC

N. revisione	0	01			
Data redazione	04.08.2011	15.10.2012			
Redattore	PS/DEA	PS/DEA			

7  ISTITUTO CLINICO SAN ROCCO	<b>PROTOCOLLO DIAGNOSTICO          TERAPEUTICO</b>	<b>PDT</b>  <b>03</b>	<small>Attestato con Sistema          Qualità Certificato da</small>  <small>ITALCERT</small> <small>1201/04/2003/0011/0004</small>
		<b>PS.DEA</b>	

#### 4. DOCUMENTI E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Decreto direzione generale della sanità n. 10068 (18.09.08) “organizzazione in rete e criteri di riconoscimento delle Unità di cura cerebrovascolari” (UCV- Stroke Unit)
- DGR n. VII/20592 del 11.02.2005 “interventi per la prevenzione, diagnosi e la cura della patologia cardio-cerebrovascolare”
- Piano sanitario nazionale 2007/2009
- Piano socio sanitario regionale 2007/2009: dcr n. VIII/257 del 26.10.2006
- Conferenza stato regioni “linee di indirizzo per la definizione del percorso assistenziale ai pazienti con ictus cerebrale”. Provvedimento 3 febbraio 2005, GU n. 50 del 02.03.23005
- Linee guida spread (stroke and educational awareness diffusion): V edizione anno 2007
- Linee guida AHA (American Heart Association)
- Linee guida per il trasferimento secondario dell’istituto clinico San Rocco.

N. revisione	0	01			
Data redazione	04.08.2011	15.10.2012			
Redattore	PS/DEA	PS/DEA			

**CINCINNATI PREHOSPITAL SROKE SCALE**

<p><b>1 – Paresi facciale</b></p>	<p><b>Chiedere al paziente di sorridere o di mostrare i denti e vedere se:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> entrambi i lati della faccia si muovono in modo uguale risposta normale</li> <li><input type="checkbox"/> se un lato non si muove bene come l'altro _____</li> </ul>
<p><b>2 – Deficit motorio degli arti superiori</b></p>	<p><b>Chiedere al paziente di estendere gli arti superiori davanti al petto per 10 secondi, mentre tiene gli occhi chiusi, e notare se:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> gli arti si mantengono alla stessa altezza risposta normale</li> <li><input type="checkbox"/> un arto cade, quando confrontato con l'arto opposto, e non tiene la stessa altezza _____</li> </ul>
<p><b>3 – Anomalie del linguaggio</b></p>	<p><b>Chiedere al paziente di ripetere una frase e verificare se:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> il paziente usa le parole correttamente con linguaggio fluente risposta normale</li> <li><input type="checkbox"/> strascica le parole o usa parole inappropriate o è incapace di parlare _____</li> </ul>



## GLASGOW COMA SCORE / SCALE

<b>Apertura degli occhi (eye opening response) E</b>
<i>1. nessuna apertura degli occhi 2. apertura degli occhi in risposta a stimoli dolorosi 3. apertura degli occhi in risposta a stimoli verbali 4. apertura degli occhi spontanea</i>
<b>Risposta motoria (motor response) M</b>
<i>1. nessun movimento 2. estensione al dolore (si irrigidisce: risposta decerebrata) 3. flessione al dolore (lenta, distonica: risposta decorticata) 4. retrazione dal dolore (si ritrae rapidamente se viene applicato uno stimolo doloroso) 5. localizzazione del dolore (cerca lo stimolo doloroso) 6. in grado di obbedire ai comandi</i>
<b>Risposta verbale (verbal response) V</b>
<i>1. nessuna risposta verbale, nessun suono (o paziente incubato) 2. suoni incomprensibili 3. parla e pronuncia parole, ma incoerenti 4. confusione, frasi sconnesse 5. risposta orientata e appropriata</i>

**SCHEDA VALUTAZIONE STROKE INFERMIERISTICA, CINCINNATI MODIFICATA**

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_ ETA'

PATOLOGIE CONCOMITANTI

IPERTENSIONE ARTERIOSA	<input type="checkbox"/>
ARITMIE SOPRAVENTRICOLARI	<input type="checkbox"/>
DIABETE MELLITO	<input type="checkbox"/>
PRECEDENTI PATOLOGIE VASCOLARI	<input type="checkbox"/>
ALTRO	<input type="checkbox"/>

DATA

ORA

INIZIO SINTOMI

DATA

ORA

GCS O  M  V

PRESSIONE ARTERIOSA

GLICEMIA   
CORREGGERE EVENTUALE IPOGLICEMIA

SINCOPE, PERDITA DI COSCIENZA? SI (-1)  NO (0)

CONVULSIONI? SI (-1)  NO (0)

ESORDIO ACUTO O AL RISVEGLIO DI

1 IPOSTENIA ASIMMETRICA FACCIALE	SI (+1) <input type="checkbox"/>	NO (0) <input type="checkbox"/>
2 IPOSTENIA ASIMMETRICA AGLI ARTI SUPERIORI	SI (+1) <input type="checkbox"/>	NO (0) <input type="checkbox"/>
3 IPOSTENIA ASIMMETRICA AGLI ARTI INFERIORI	SI (+1) <input type="checkbox"/>	NO (0) <input type="checkbox"/>
4 ALTERAZIONI DEL LINGUAGGIO	SI (+1) <input type="checkbox"/>	NO (0) <input type="checkbox"/>
5 ALTERAZIONI DEL VISUS	SI (+1) <input type="checkbox"/>	NO (0) <input type="checkbox"/>

(\*)PUNTEGGIO TOTALE \_\_\_\_\_ (-2/+5)

(specificare) \_\_\_\_\_

(\*) lo stroke è improbabile anche se non escludibile con certezza se il punteggio totale è ≤ 0

## CRITERI INCLUSIONE/ESCLUSIONE PER TROMBOLISI

CRITERIO	ESCLUSIONE	INCLUSIONE	ESCLUSIONE
ETA	<18	18-80	>80
NIHSS	<4	4-25	>25
DURATA SINTOMO	< 30'	>30'	
ESORDIO SINTOMO	NON NOTO	< 6 H	>6 H
PA	SIST >185	NORMALE	DIAST >110
GLICEMIA	<50	50-400	>400
PTLIPT	<100.000	>100.000	PT<80%
CONVULSIONI ALL'ESORDIO (relativa)	SI	NO	
ICTUS NEGLI ULTIMI 3 MESI ( ESCLUSO ATTUALE)	SI	NO	
ICTUS PREGRESSO+DIABETE ANAMNESTIC	SI	NO	
CONSENSO DEL PAZIENTE DICHIARATO O TESTIMONIATO	NO	SI	
ENDOCARDITE BATTERICA/PERICARDITE (relativa per pericardite postinfartuale)	SI	NO	
PANCREATITE ACUTA	SI	NO	
FATTORI CLINICI O ANAMNESTICI DI RISCHIO EMORRAGICO	SI	NO	SI
SOMMINISTRAZIONE EPARINA ULTIME 24 ORE	SI	NO	SI
DIATESI EMORRAGICA NOTA	SI	NO	
TAO	SI	NO	
SANGUINAMENTO GRAVE RECENTO O IN ATTO	SI	NO	
EMORRAGIA INTRACRANICA ANAMENSTICA O IN ATTO		NO	TC POSITIVA
ANAMNESI DI DANNI SNC ( NEOPLASIA, CHIRURGIA)	SI	NO	
RETINOPATIA EMORRAGICA	SI	NO	
RECENTE MCE, PARTO, PUNTURA DI VASO INCOMPRIMIBILE ( relative)	SI	NO	
ULCERA GASTRICA E O DUODENALE < 3 MESI (relative) , VARICI ESOFAGEE	SI	NO	
ANEURISMA ARTERIOSO, MAV, NEO A RISCHIO EMORRAGICO ED EPATOPATIE GRAVI	SI	NO	
INTERVENTI CHIRURGICI MAGGIORI O TRAUMI GRAVI NEGLI ULTIMI TRE MESI (relativo escluso trauma cranico nei precedenti 14 gg)	SI	NO	
IL PAZIENTE HA CRITERI DI INCLUSIONE AL TRATTAMENTO TROMBOLITICO?	NO	SI	

**NIHSS - National Institute Health Stroke Scale**

1 a Livello di coscienza	0	Vigile	6 funzione motoria arti inferiori	0	Non livellamento
	1	Sopore		1	Slivellamenti
	2	Stupore		2	Qualche sforzo contro gravità
	3	Coma		3	Nessuno sforzo contro gravità
1 b Livello di coscienza domande	0	2 risposte corrette	7 atassia degli arti	4	Nessun movimento
	1	1 risposta corretta		9	Non valutabile
	2	Nessuna		0	Assente
1 c Livello di coscienza comandi	0	2 ordini eseguiti		1	Presente in un arto
	1	1 ordine eseguito		2	Presente unilateralmente in 2 arti o bilateralmente
	2	Nessuno		9	Non valutabile
2- sguardo	0	Normale	8 sensibilità	0	Non deficit
	1	Paralisi parziale		1	Deficit parziale
	2	Deviazione forzata		2	Deficit severo
3 campi visivi	0	Non deficit	9 linguaggio	0	Non afasia
	1	Parziale emianopsia		1	Lieve o moderata afasia
	2	Completa emianopsia		2	Severa afasia
	3	Emianopsia bilaterale	10 disartria	3	Muto
4 faciale	0	Non deficit		0	Normale articolazione
	1	Paresi minore	1	Lieve o moderata disartria	
	2	Paralisi parziale	2	Dialogo incomprensibile	
	3	Paralisi completa	9	Non valutabile	
5 funzione motoria arti superiori	0	Non slivellamento	11 neglect (estinzione ed in attenzione)	0	Non neglect
	1	Slivellamento		1	Neglect parziale
	2	Qualche sforzo contro gravità	12. funzione motoria distale	2	Neglect completo
	3	Nessuno sforzo contro gravità		0	Normale, nessuna flessione dopo 5''
	4	Nessun movimento		1	Parziale ma non completa estensione dopo 5''
	9	Non valutabile		2	Nessuna estensione volontaria dopo 5''
Punteggio colonna			PUNTEGGIO TOTALE		

# STROKE

<b>CRITERI INCLUSIONE/ESCLUSIONE PER TROMBOLISI</b>			
<b>CRITERIO</b>	<b>ESCLUSIONE</b>	<b>INCLUSIONE</b>	<b>ESCLUSIONE</b>
ETA'	< 18	18 - 80	> 80
NIHSS	< 4	4 - 25	> 25
SINTOMO	< 30'	> 30'	
ESORDIO SINTOMO	NON NOTO	< 6 ORE	> 6 ORE
PA	SIST > 185	NORMALE	DIASST > 110
GLICEMIA4	< 50	50 - 400	> 400
PLT/PT	< 100.000	> 100.000	PT < 80%
CONVULSIONI ALL'ESORDIO (relativa)	SI	NO	
ICTUS NEGLI ULTIMI TRE MESI (escluso attuale)	SI	NO	
ICTUS PREGRESSO +DIABETE ANAMNESTI	SI	NO	
CONSENSO DEL PZ DICHIARATO O TESTIMONIATO	NO	SI	
ENDOCARDITE BATTERICA/PERICARDITE (relativa per pericardite postinfartuale)	SI	NO	
PANCREATITE ACUTA	SI	NO	
FATTORI CLINICI O ANAMNESTICI DI RISCHIO EMORRAGICO	SI	NO	SI
SOMMINISTRAZIONE EPARINE ULTIME 24 ORE	SI	NO	SI
DIATESI EMORRAGICA NOTA	SI	NO	
TAO	SI	NO	
SANGUINAMENTO GRAVE RECENTE O IN ATTO	SI	NO	
EMORRAGIA INTRACRANICA ANAMNESTICA O IN ATTO		NO	TC POSITIVA
ANAMNESI DI DANNI SNC (NEOPLASIA, CHIRURGIA)	SI	NO	
RETINOPATIA EMORRAGICA	SI	NO	
RECENTE MCE, PARTO, PUNTURA DI VASO INCOMPRESSIBILE (relative)	SI	NO	
ULCERA GASTRICA O DUODENALE < 3 MESI (relative), VARICI ESOFAGEE	SI	NO	
ANEURISMA ARTERIOSO, MAV, NEO A RISCHIO EMORRAGICO ED EPATOPATIE GRAVI	SI	NO	
INTERVENTI CHIRURGICI MAGGIORI O TRAUMI GRAVI NEGLI ULTIMI TRE MESI (relativo escluso trauma cranico nei precedenti 14 gg)	SI	NO	
IL PAZIENTE HA CRITERI DI INCLUSIONE AL TRATTAMENTO TROMBOLITICO?	NO	SI	

**STROKE**  
**CINCINNATI PREHOSPITAL SROKE SCALE**  
 da eseguire in triage

<b>1</b> <b>Paresi facciali</b>	<u>Chiedere al paziente di sorridere o di mostrare i denti e vedere se:</u> entrambi i lati della faccia si muovono in modo uguale <input checked="" type="radio"/> "risposta normale" se un lato non si muove bene come l'altro <input type="radio"/> "risposta non normale"
<b>2 –</b> <b>Deficit motorio degli arti superiori</b>	<u>Chiedere al paziente di estendere gli arti superiori davanti al petto per 10 secondi, mentre tiene gli occhi chiusi, e notare se:</u> gli arti si mantengono alla stessa altezza <input checked="" type="radio"/> "risposta normale" un arto cade, quando confrontato con l'arto opposto, e non tiene la stessa altezza <input type="radio"/> "risposta non normale".
<b>3 –</b> <b>Anomalie del linguaggio</b>	<u>Chiedere al paziente di ripetere una frase e verificare se:</u> il paziente usa le parole correttamente con linguaggio fluente <input checked="" type="radio"/> "risposta normale" strascica le parole o usa parole inappropriate o è incapace di parlare <input type="radio"/> "risposta non normale"

1

**TRIAGE:**  
**rosso o giallo**

2

**5 minuti**

- SALA VISITE, MEDICO:**
- Valutazione medica;
  - Scala Glasgow (all 2)
  - Criteri inclusione- esclusione (all 4)
  - Ev. consulenza rianimatoria
  - richiesta esami ematici
  - richiesta TAC (allertare neuroradiologo sosp STROKE)
  - allertare neurologo interno (se presente)
- ATTIVITA' INFERMIERISTICA**
- FC – Sat O2 – PA (su entrambi gli arti)
  - glicemia (DTX)
  - ECG – posizionamento VVP – esecuzione esami ematici (routine internistico avanzato)
  - O2 terapia (se Sat O2 < 92%)
  - chiamare tecnico radiologia
  - Cincinnati modificata (inf.) (all 3)

3

- OBI:**
- monitoraggio continuo
  - rivalutazione medica
  - terapia di supporto

4

Referto TAC disponibile, medico di PS  
 contatta:  
**NEUROLOGIA STROKE UNIT**  
**ICSA: 030.3197114 – 110 (08 – 20)**  
**S. CIVILI BS: 030.3996671 (24 ore)**

**web cam!!**



5

**ATTIVAZIONE DEL TRASFERIMENTO**

- Ambulanza Rodendo Saiano, se negativo
- Attivare il 118 per liberare una ambulanza

**DOCUMENTAZIONE**

**CD – referto TAC – esami ematochimici – ECG – scheda dimissione infermieristica – scheda monitoraggio trasferimento**

*E' compito del medico di PS decidere il personale sanitario dedito ad accompagnare il pz nel trasferimento presso lo Stroke Unit di accoglienza*



**Attività da eseguire in**  
**10 minuti**

