



## INDICE

1.	Scopo e campo di applicazione .....	3
2.	Destinatari.....	3
3.	L'ictus cerebrale in Friuli Venezia Giulia .....	4
4.	Contenuti.....	7
4.1.	FLOW CHART FASE PREOSPEDALIERA.....	7
4.2.	FLOW CHART FASE OSPEDALIERA.....	8
4.3.	FLOW CHART FASE POST-ACUTA .....	9
4.4.	PERCORSO PREOSPEDALIERO DEL PAZIENTE CON SOSPETTO ICTUS (vedasi <a href="#">allegato 1</a> ) .....	10
4.5.	PERCORSO DEL PAZIENTE CON TIA: ATTACCO ISCHEMICO TRANSITORIO .....	13
4.5.1.	TRIAGE E PRIMA VALUTAZIONE CLINICO-ASSISTENZIALE (vedasi <a href="#">allegato 2</a> ).....	13
4.5.2.	<a href="#">SCORE ABCD2</a> = 0-3 o con TIA antecedente 7-30 GG.....	13
4.5.3.	<a href="#">SCORE ABCD2</a> = 4-5 (o pazienti con score ABCD2 6-7 e con età > 80 anni o TIA recidivante).....	14
4.5.4.	<a href="#">Score ABCD2</a> = 6-7 o TIA recidivante (2 TIA in 7 gg) in pazienti < 80 anni .....	15
4.5.5.	GESTIONE AMBULATORIALE DEL PAZIENTE .....	16
4.5.6.	ASSISTENZA INFERMIERISTICA DEL PAZIENTE CON TIA .....	17
4.6.	PAZIENTE CON ICTUS .....	19
4.6.1.	TRIAGE E PRIMA VALUTAZIONE CLINICO-ASSISTENZIALE (vedasi <a href="#">allegato 2</a> ).....	19
4.6.2.	PERCORSO ICTUS ISCHEMICO-TROMBOLISI ENDOVENOSA.....	21
4.6.3.	PERCORSO ICTUS ISCHEMICO-TROMBOLISI INTRARTERIOSA .....	25
4.6.4.	PERCORSO ICTUS ISCHEMICO-NO TROMBOLISI .....	27
4.6.5.	PERCORSO ICTUS EMORRAGICO.....	29
4.6.6.	PERCORSO EMORRAGIA SUBARACNOIDEA .....	33
4.6.7.	DEGENZA INTERNISTICA (NON CHIRURGICA) .....	35
4.7.	ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON ICTUS .....	37
4.8.	RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE CON ICTUS .....	40
4.8.1.	RICOVERO ORDINARIO IN A) STROKE UNIT B) SOC PER ACUTI.....	40
4.8.2.	RICOVERO IN STRUTTURE DI RIABILITAZIONE.....	43
4.9.	DIMISSIONE DA SETTING OSPEDALIERO: CONTINUITA' OSPEDALE - TERRITORIO .....	46
4.9.1.	VALUTAZIONE .....	46
4.9.2.	SEGNALAZIONE/ATTIVAZIONE SERVIZI TERRITORIALI .....	48
4.9.3.	PIANIFICAZIONE DELLA DIMISSIONE .....	49
4.9.4.	DIMISSIONE.....	49
4.10.	PRESA IN CARICO IN RSA .....	50
4.10.1.	CONTINUITA' DELLE CURE.....	50
4.10.2.	INGRESSO IN RSA E VALUTAZIONE DEI BISOGNI .....	50
4.10.3.	PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI.....	52
4.10.4.	ATTIVITA' E MONITORAGGIO .....	52
4.10.5.	DIMISSIONE.....	53
4.11.	PRESA IN CARICO A DOMICILIO .....	54
4.11.1.	CONTINUITA' DELLE CURE.....	54
4.11.2.	VALUTAZIONE AL RIENTRO AL DOMICILIO .....	55
4.11.3.	PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI.....	55
4.11.4.	MONITORAGGIO.....	57
4.12.	LA PREVENZIONE .....	58
5.	Definizioni e criteri di selezione delle procedure .....	59
6.	Indicatori.....	68
7.	Terminologie e abbreviazioni .....	69
8.	Riferimenti normativi e bibliografici.....	69
9.	Allegati .....	69

## 1. Scopo e campo di applicazione

Questo documento ha come scopo quello di descrivere il percorso assistenziale, diagnostico, terapeutico e riabilitativo del paziente colpito da ictus acuto, oltre a riportare una sintesi delle attività di prevenzione primaria e secondaria, con il molteplice obiettivo di:

- uniformare i comportamenti dei professionisti che trattano il paziente, avvicinandoli alle raccomandazioni evidence based
- qualificare i livelli di assistenza e trattamento, secondo criteri di appropriatezza ed efficacia
- creare integrazione tra strutture/professionisti, mediante l'utilizzo di strumenti e linguaggi condivisi

I contenuti del documento sono stati elaborati da un gruppo multidisciplinare di professionisti della provincia di Udine, identificati dalle Direzioni aziendali per il ruolo svolto nelle diverse articolazioni organizzative e per l'esperienza professionale. Il metodo di lavoro prevede le seguenti fasi:

1. analisi delle LG di riferimento (recenti, basate sulle evidenze, applicabili alla realtà italiana)
2. Elaborazione di un documento con caratteristiche di dinamicità e progressività
3. Confronto con le prassi operative in essere per identificare lo scostamento e gli eventuali ostacoli all'applicazione delle raccomandazioni
4. Adattamento del documento alle realtà locali e successiva presentazione ai professionisti interessati in una riunione di consenso
5. Formale adozione da parte delle Direzioni aziendali e diffusione del documento ai professionisti interessati

I contenuti del documento rappresentano le fasi del percorso del paziente colpito da ictus acuto in provincia di Udine, dalla chiamata alla Centrale Operativa 118 all'accesso al PS/AdE, alla degenza ospedaliera in reparto per acuti e riabilitativo, fino alla fase territoriale (RSA, domicilio), declinando per ogni fase quali siano i setting, i professionisti, gli strumenti e il timing.

## 2. Destinatari

I contenuti del percorso sono destinati ai professionisti coinvolti nel percorso di prevenzione, diagnosi, trattamento e assistenza del paziente con ictus delle seguenti strutture operative ospedaliere e territoriali dell'Area Vasta Udinese:

- Centrale Operativa 118
- Strutture Operative dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Udine: Direzione Medica, Pronto Soccorso e Area d'Emergenza, Terapie Intensive, Medicine Interne, Neurologia, Neurochirurgia, Neuroradiologia, Medicina Trasfusionale, Laboratorio Analisi Cliniche.
- Strutture Operative degli Ospedali di rete (Tolmezzo, Gemona, San Daniele, Palmanova, Latisana): Direzione Medica, Pronto Soccorso e Aree d'Emergenza, Medicina Generale, Neurologia, Radiologia, Laboratorio Analisi Cliniche, Recupero e Riabilitazione Funzionale.
- Strutture Operative dell'I.M.F.R. "Gervasutta": Direzione Medica, Riabilitazione Intensiva Precoce, Riabilitazione Generale.
- Distretti sanitari della provincia di Udine e strutture/attività afferenti: Medici di Medicina Generale, Punti Unici di Accesso, Residenze Sanitarie Assistenziali, Assistenza Domiciliare Infermieristica/Riabilitativa.
- Dipartimenti di Prevenzione: Strutture di Igiene Pubblica

### 3. L'ictus cerebrale in Friuli Venezia Giulia

L'ictus è definito come un improvviso deficit neurologico dovuto ad un'ischemia o ad un'emorragia a livello del sistema nervoso centrale (SNC, causa di una irreversibile lesione strutturale del tessuto nervoso. Gli attacchi ischemici transitori (TIA) sono invece brevi episodi (<24 ore) di deficit neurologici completamente reversibili con TAC cerebrale negativa.

Le stime di incidenza e prevalenza dell'ictus cerebrale nella popolazione residente in Friuli Venezia Giulia sono prodotte attraverso il Registro Regionale dell'ictus, sviluppato attraverso il linkage individuale di dati sanitari correnti facenti parte del Sistema Informativo Sanitario Regionale del Friuli Venezia Giulia. Le basi dati utilizzate per l'identificazione dei soggetti residenti che hanno avuto un ictus cerebrale, per la definizione del loro stato in vita e della loro residenza in regione sono le seguenti:

- Anagrafe regionale degli assistiti
- Schede di dimissione ospedaliera (SDO)
- Registro regionale di mortalità (RM).

Ulteriori basi dati (es. base dati del Pronto Soccorso, base dati delle prestazioni erogate in regime di ricovero o ambulatoriale) sono state utilizzate per accrescere la validità del registro.

Ai fini del Registro, sono stati considerati come eventi di **ictus emorragico**:

- i ricoveri (SDO) aventi come diagnosi di dimissione principale uno dei seguenti codici ICD-9-CM: 430 (Emorragia subaracnoidea), 431 (Emorragia cerebrale), 432.x (Altre e non specificate emorragie intracraniche)
- i decessi (RM) aventi come causa principale uno dei seguenti codici ICD-9: 430, 431, 432

Dal computo dei casi di ictus emorragico sono stati esclusi i soggetti con accesso al Pronto Soccorso per trauma immediatamente precedente il ricovero o con radiografie in concomitanza con il ricovero, in quanto verosimilmente si è trattato di emorragie post-traumatiche.

Sono, invece, stati considerati come **ictus ischemico**:

- i ricoveri (SDO) aventi come diagnosi di dimissione principale uno dei seguenti codici ICD-9-CM: 433.x1 (Occlusione e stenosi delle arterie precerebrali, con infarto cerebrale), 434.x1 (Occlusione delle arterie cerebrali, con infarto cerebrale), 436 (Vasculopatie cerebrali acute, mal definite)
- i decessi (RM) aventi come causa principale uno dei seguenti codici ICD-9: 433, 434, 436

Non sono stati inclusi nel registro soggetti con le seguenti diagnosi SDO o RM: 435 (TIA), 437 (Altre e mal definite vasculopatie cerebrali, 438 (Postumi), che possono comunque essere analizzati separatamente.

Dal Registro è possibile stimare la prevalenza di soggetti residenti che hanno subito un ictus nel corso della vita. In particolare, i residenti in Friuli Venezia Giulia che abbiano avuto tra il 1995 e il 2008 un ricovero con diagnosi di dimissione principale con uno dei codici ICD-9-CM sopra elencati, se in vita al 31/12/2008, costituiscono il pool dei casi prevalenti nel 2009.

Dal Registro, inoltre, può essere stimata l'incidenza di ictus, ossia la frequenza di soggetti che, nella loro vita, hanno un primo evento di ictus. L'incidenza viene stimata a partire dal 2009. Sono considerati casi incidenti tutti quei soggetti residenti in regione che hanno un ricovero con diagnosi di dimissione principale con uno dei codici ICD-9-CM sopra elencati o i deceduti con causa di morte con uno dei codici ICD-9 elencati sopra, che non risultassero già aver avuto un ictus in precedenza. Vista la migliore accuratezza diagnostica per i casi che hanno avuto un ricovero in ospedale rispetto a quelli deceduti fuori dall'ospedale senza un precedente ricovero per ictus, i tassi di incidenza per i soggetti con SDO

sono analizzati anche separatamente da quelli per i soggetti con primo evento fatale al di fuori dell'ospedale.

Per l'anno 2013, considerando solo quei soggetti che hanno avuto un ricovero per ictus, i tassi di incidenza in regione sono illustrati nella tabella che segue.

PROVINCIA RESIDENZA	TASSI DI INCIDENZA ANNO 2013								
	CASI INCIDENTI			TASSI GREZZI (per 1000 persone-anno)			TASSI STANDARDIZZATI* (per 1000 persone-anno)		
	MASCHI	FEMMINE	TOTALI	MASCHI	FEMMINE	TOTALI	MASCHI	FEMMINE	TOTALI
GO	132	164	296	1,93	2,27	2,10	1,69	1,77	1,74
PN	229	285	514	1,50	1,78	1,64	1,50	1,68	1,59
TS	216	231	447	1,98	1,89	1,93	1,58	1,37	1,46
UD	429	509	938	1,65	1,84	1,75	1,50	1,59	1,55
<b>FVG</b>	<b>1006</b>	<b>1189</b>	<b>2195</b>	<b>1,71</b>	<b>1,88</b>	<b>1,80</b>	<b>1,53</b>	<b>1,58</b>	<b>1,56</b>

\*Standardizzazione diretta per classe di età quinquennale; popolazione standard: Italia da censimento 2011

La tabella sottostante mostra i tassi di incidenza per classe di età e sesso.

PROVINCIA RESIDENZA	TASSI ETA' SPECIFICI DI INCIDENZA 2013 (per 1000 persone-anno)													
	MASCHI							FEMMINE						
	0-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+	TOT	0-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85+	TOT
GO	0,21	1,46	1,25	4,77	8,00	11,02	1,93	0,06	0,73	1,08	2,39	7,44	15,73	2,27
PN	0,14	0,13	1,73	3,42	8,64	16,21	1,50	0,17	0,29	0,85	2,36	7,21	14,83	1,78
TS	0,08	1,07	2,16	4,12	7,38	12,58	1,98	0,06	0,38	0,49	1,67	6,40	12,89	1,89
UD	0,09	0,54	1,76	3,56	8,34	14,20	1,65	0,06	0,33	0,84	2,68	7,35	12,59	1,84
<b>FVG</b>	<b>0,12</b>	<b>0,65</b>	<b>1,77</b>	<b>3,78</b>	<b>8,15</b>	<b>13,90</b>	<b>1,68</b>	<b>0,09</b>	<b>0,38</b>	<b>0,80</b>	<b>2,35</b>	<b>7,11</b>	<b>13,55</b>	<b>1,88</b>

Dei 2195 casi incidenti di ictus che hanno avuto un ricovero, il 20,7% ha avuto un ictus emorragico.

A questi soggetti, nel 2013 si aggiungono 166 casi incidenti identificati dal solo RM (soggetti deceduti per ictus ma senza ricovero), distribuiti come segue.

	Maschi	Femmine	TOTALE
TS	12	25	37
GO	4	6	10
UD	34	53	87
PN	13	19	32
<b>TOTALE</b>	<b>63</b>	<b>103</b>	<b>166</b>

La prevalenza di ictus in regione per i soggetti residenti nel 2013 è illustrata nella tabella qui sotto.

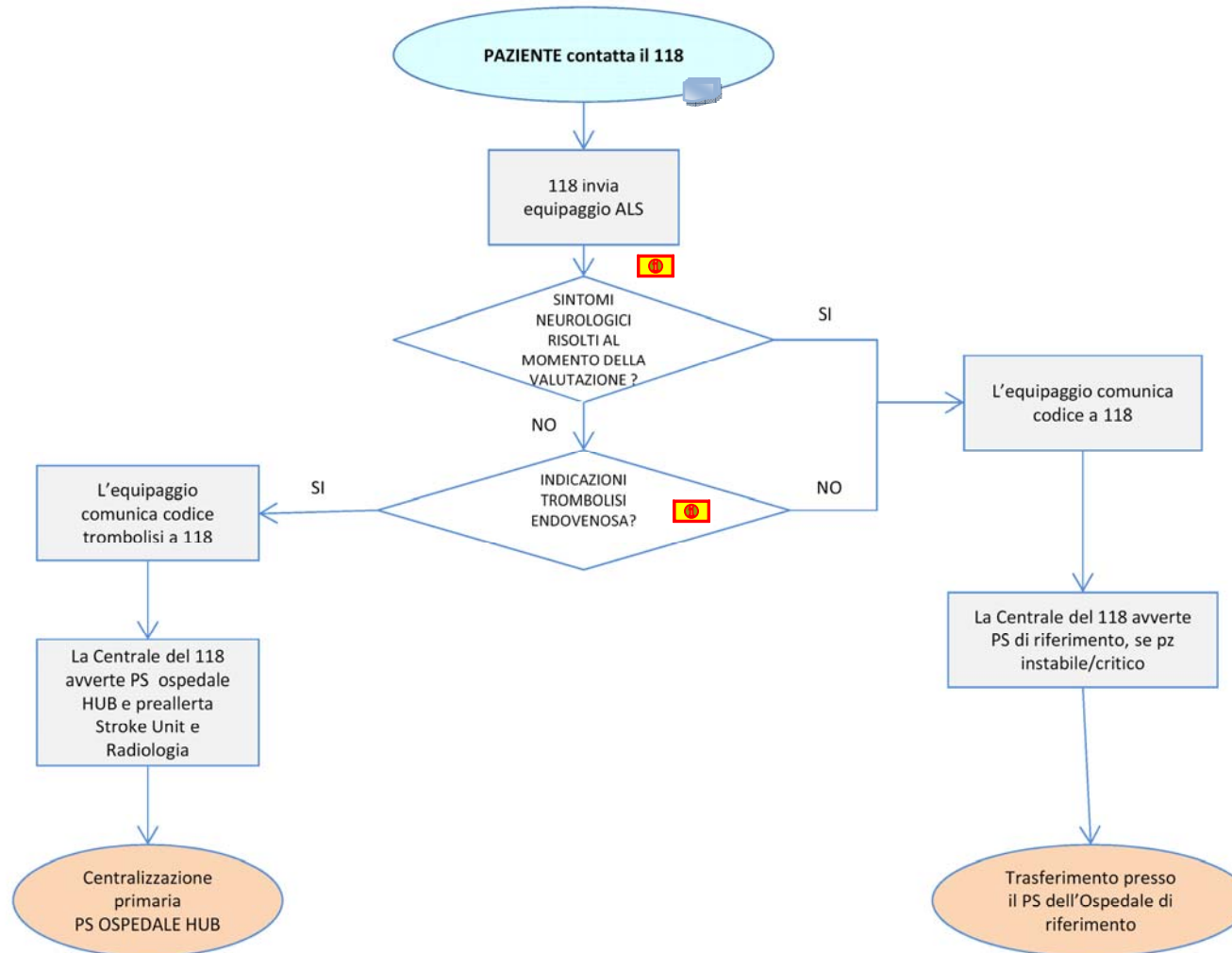
PROVINCIA RESIDENZA	PREVALENZA ANNO 2013								
	CASI PREVALENTI			PREVALENZA (per 1.000)			PREVALENZA STANDARDIZZATA (per 1000)		
	MASCHI	FEMMINE	TOTALI	MASCHI	FEMMINE	TOTALI	MASCHI	FEMMINE	TOTALI
GO	1056	1041	2097	15,46	14,39	14,91	13,69	12,03	12,85
PN	1458	1558	3016	9,53	9,74	9,64	9,45	9,49	9,49
TS	1465	1369	2834	13,41	11,18	12,23	11,17	8,80	9,91
UD	3141	3226	6367	12,12	11,63	11,86	10,99	10,45	10,73
<b>FVG</b>	<b>7120</b>	<b>7194</b>	<b>14314</b>	<b>12,07</b>	<b>11,38</b>	<b>11,71</b>	<b>10,97</b>	<b>10,05</b>	<b>10,51</b>

Di seguito si riporta, invece, l'incidenza stimata per i TIA (ricoveri con diagnosi di dimissione principale 435.x) nel 2013.

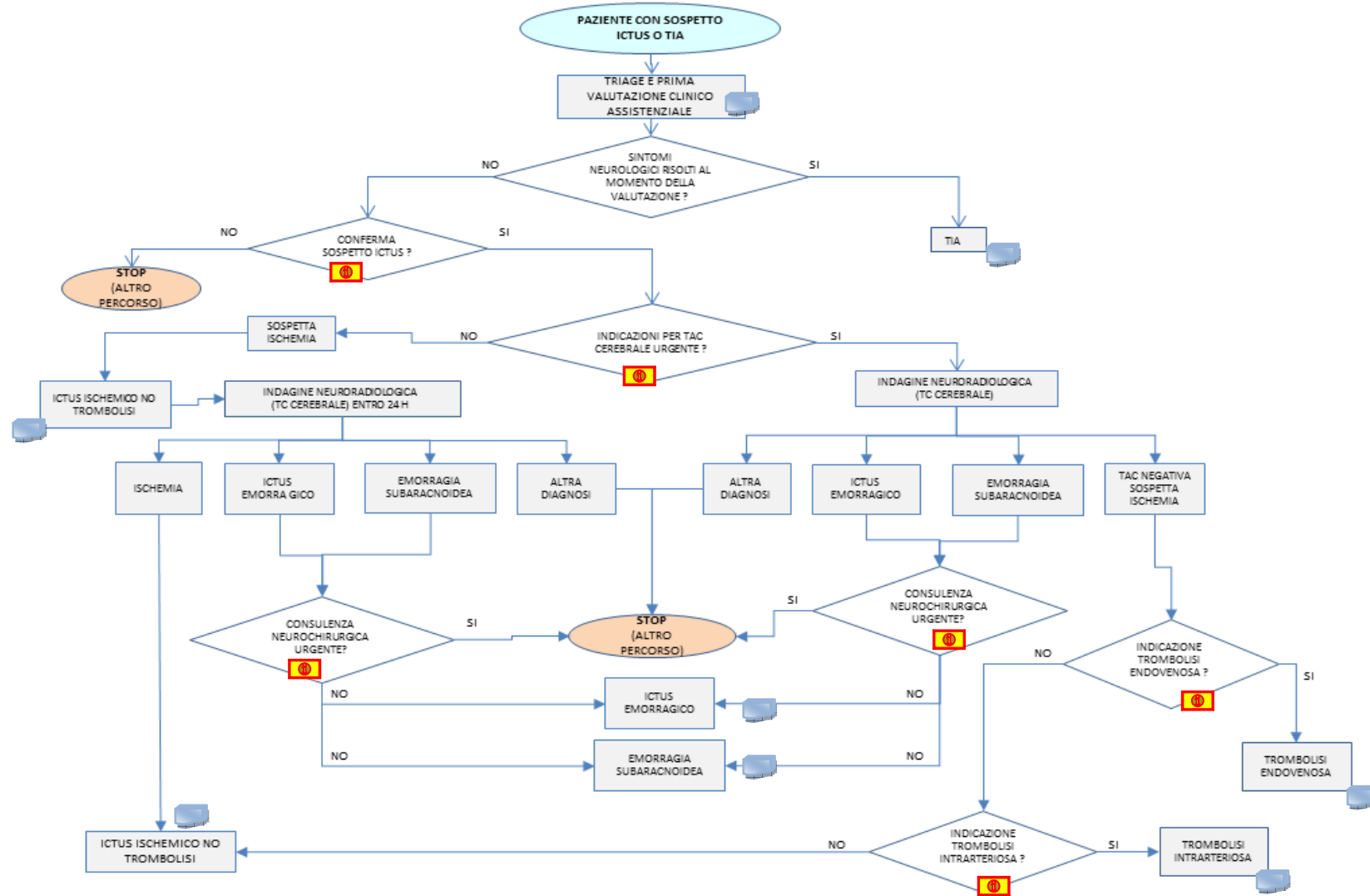
PROVINCIA RESIDENZA	TASSI DI INCIDENZA ANNO 2013								
	CASI INCIDENTI			TASSI GREZZI (per 1000 persone-anno)			TASSI STANDARDIZZATI (per 1000 persone-anno)		
	MASCHI	FEMMINE	TOTALI	MASCHI	FEMMINE	TOTALI	MASCHI	FEMMINE	TOTALI
GO	11	20	31	0,16	0,27	0,22	0,13	0,21	0,17
PN	56	57	113	0,36	0,35	0,36	0,36	0,33	0,34
TS	21	54	75	0,19	0,44	0,32	0,14	0,30	0,23
UD	109	115	224	0,42	0,41	0,41	0,38	0,35	0,36
<b>FVG</b>	<b>197</b>	<b>246</b>	<b>443</b>	<b>0,33</b>	<b>0,38</b>	<b>0,36</b>	<b>0,30</b>	<b>0,32</b>	<b>0,31</b>

## 4. Contenuti

### 4.1. FLOW CHART FASE PREOSPEDALIERA

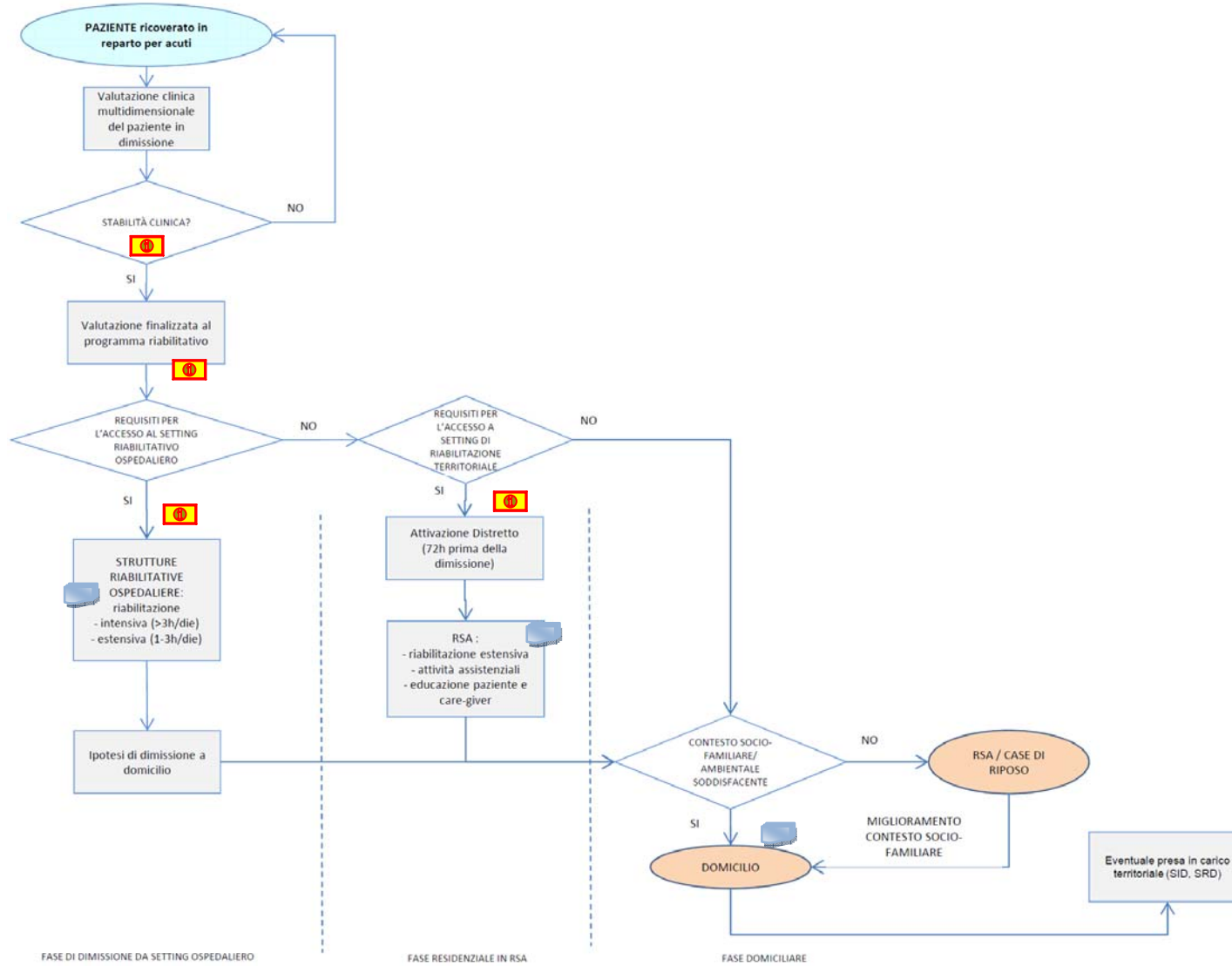


## 4.2. FLOW CHART FASE OSPEDALIERA





### 4.3. FLOW CHART FASE POST-ACUTA



#### 4.4. PERCORSO PREOSPEDALIERO DEL PAZIENTE CON SOSPETTO ICTUS (vedasi [ALLEGATO 1](#))

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<p><b><u>DISPATCH</u></b></p> <p><b>CODIFICA DI INVIO DEL SOCCORSO DA PARTE DELLA CO "118"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cefalea con segni neurologici: <b>codice giallo</b></li> <li>- Segni neurologici senza cefalea: <b>codice giallo</b></li> <li>- Alterazione della coscienza senza compromissione dei parametri vitali: <b>codice giallo</b></li> <li>- Alterazione della coscienza con compromissione dei parametri vitali: <b>codice rosso</b></li> <li>- Stato di coma: <b>codice rosso</b></li> </ul>	C.O. 118	Infermiere C.O. 118	T0
<p><b><u>RAGGIUNGIMENTO DEL TARGET</u></b></p>	Territorio	Equipaggio 118	T1
<p><b><u>GESTIONE PREOSPEDALIERA:</u></b>  <u>Valutazione primaria e stabilizzazione - attribuzione codice ictus da sottoporre a trombolisi o meno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare il paziente</li> <li>- Valutare e gestire secondo metodologia abituale pervietà delle vie aeree, respiro, emodinamica (ABC)</li> <li>- Eseguire glicemia capillare e trattare l'eventuale ipoglicemia (glicemia &lt; a 60 mg%)</li> <li>- Reperire un accesso venoso periferico</li> <li>- Eseguire monitoraggio ECG e saturimetria</li> <li>- Raccogliere l'anamnesi saliente, la documentazione clinica disponibile, la terapia in corso</li> <li>- Annotare identità e n° di telefono di familiari e testimoni utili per le informazioni anamnestiche; offrire la possibilità di trasporto assieme al paziente ad un familiare se opportuno per la disponibilità delle informazioni ed umanizzazione delle cure (ad esempio nel caso di paziente afasico)</li> </ul>	Territorio	Infermiere/medico 118	T2

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<b>Valutazione Neurologica</b> - <a href="#">Glasgow Coma Scale</a> - <a href="#">Cincinnati Prehospital Stroke Scale</a>	Territorio	Infermiere/medico 118	T2
<b>PRIMO SCREENING PER ELEGGIBILITÀ AL TRATTAMENTO TROMBOLITICO</b>  <b>Criteri di eleggibilità del paziente alla trombolisi applicabili nel soccorso:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pazienti con deficit evidenti da sospetto ictus, di età compresa tra i 18 e 80 anni, senza controindicazioni alla trombolisi</li> <li>- Tempo di insorgenza dei sintomi e arrivo stimato con centralizzazione primaria in Pronto Soccorso a Udine &lt; a 3ore.</li> </ul> <b>Condizioni che controindicano la terapia trombolitica sono:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- età &lt; 18 o &gt; 80 anni</li> <li>- ora di esordio dell'ictus non chiara o che comunque che non permette l'utilizzo del trombolitico entro le 4 ore e 30 min.</li> <li>- recente (&lt;3 mesi) chirurgia spinale o cerebrale, trauma cranico grave</li> <li>- intervento chirurgico o biopsia di un organo nel mese precedente</li> <li>- ipertensione arteriosa mal controllata (&gt;180 mmHg)</li> <li>- convulsioni all'esordio del sospetto ictus</li> <li>- neoplasia intracranica</li> <li>- gravidanza</li> <li>- allettamento, immobilità e/o grave disabilità pregressa</li> <li>- diabete mellito scompensato (glicemia &gt; 400 mg%)</li> <li>- trattamento anticoagulante efficace o coagulopatia nota</li> </ul>	Territorio	Infermiere/medico 118	T2
<b>Definizione dell'assetto di rientro distinguendo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- “protocollo trombolisi”</li> <li>- “protocollo ictus”</li> </ul>	Territorio	Infermiere/medico 118	T2
<b>Trasporto rapido verso l'ospedale più appropriato</b>			



## 4.5. PERCORSO DEL PAZIENTE CON TIA: ATTACCO ISCHEMICO TRANSITORIO

### 4.5.1. TRIAGE E PRIMA VALUTAZIONE CLINICO-ASSISTENZIALE (vedasi [allegato 2](#))

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
Triage: attribuzione codice: scheda disturbi neurologici	Triage PS	Infermiere Triage PS	Al momento del contatto
Valutazione clinico-assistenziale <a href="#">Cincinnati Coma Scale</a>	Box PS	Medico e Infermiere PS	Dopo Triage
Valutazione <a href="#">Score ABCD2</a> e individuazione conseguente setting di cura:	Box PS	Medico PS	Dopo Triage
- <a href="#">Score 0-3 o con TIA antecedente 7-30 gg</a> : gestione presso il PS senza necessità di osservazione ospedaliera	Box PS	Medico PS	Dopo Triage
- <a href="#">Score 4-5</a> (o pazienti con <a href="#">score ABCD2</a> 6-7 e con età > 80 anni o TIA recidivante): gestione in OBI	Box PS	Medico PS	Dopo Triage
- <a href="#">Score 6-7</a> o TIA recidivante (2 TIA in 7 gg) in pazienti < 80 anni: attivazione del Neurologo della S.U. e centralizzazione secondaria	Box PS	Medico PS	Dopo Triage
- <a href="#">Gestione ambulatoriale del paziente</a>	Box PS	Medico PS	Dopo Triage

### 4.5.2. [SCORE ABCD2](#)= 0-3 o CON TIA ANTECEDENTE 7-30 GG

#### Gestione paziente senza necessità di osservazione ospedaliera

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
Rivalutazione clinico-assistenziale	Box PS	Medico e Infermiere PS	Dopo Triage
Monitoraggio parametri: ECG, PA, FC, FR, SpO2 Laboratorio: screening per urgenza (emocromo completo, PCR, Na+, K+, creatinine, INR & aPTT, esame urine, glicemia)	Box PS	Infermiere PS	
Terapia: antiaggregante (Aspirina 300 mg) o altri antiaggreganti	Box PS	Medico e Infermiere PS	Immediato
Altre terapie se indicate: TAO, NAO, statine, terapia antiipertensiva, dieta	Box PS /Domicilio	Medico PS / MMG	Entro 24 ore
Chiusura accesso PS con prescrizione e prenotazione degli accertamenti, se previsti ( <a href="#">pacchetto ambulatoriale</a> ). Indicazioni al MMG per continuità cure.	Box PS	Medico PS	Alla chiusura del caso

**4.5.3. SCORE ABCD2 = 4-5 (o PAZIENTI CON SCORE ABCD2 6-7 E CON ETÀ > 80 ANNI O TIA RECIDIVANTE)**  
**Gestione in OBI**

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
Rivalutazione clinico-assistenziale	Box PS/OBI	Medico e Infermiere PS	Dopo Triage
Valutazione neurologica	Box PS/OBI	Neurologo	Entro 24 ore
Monitoraggio semintensivo: ECG continuo, PA, FC, FR, SpO2	Box PS/OBI	Medico / infermiere	All'ingresso e per 24 ore
Laboratorio: screening per urgenza (emocromo completo, PCR, Na+, K+, creatinine, INR & aPTT, esame urine, glicemia)	Box PS/OBI	Infermiere PS	
Strumentale obbligatoria: - Eco-doppler TSA - TAC cerebrale	OBI /RADIOLOGIA/ AMB. ecodoppler	Neurologo, Infermiere Radiologo, Tecnico radiologia, Medico esperto in Eco- Doppler	Entro 24 ore
Terapia: antiaggregante (Aspirina 300 mg) o altri antiaggreganti	Box PS/OBI	Medico e Infermiere PS	Immediatamente
Altre terapie se indicate: TAO, NAO, statine, terapia antiipertensiva, dieta	OBI	Medico PS, MMG	Entro 24 ore
Dimissione o trasferimento in degenza in caso di instabilità clinica / ripresa sintomi neurologici	OBI	Medico, infermiere PS	Al trasferimento
Dimissione e FollowUp ambulatoriale in caso di non patologia a rischio	OBI	Medico / infermiere PS	Alla dimissione programmare follow-up

**4.5.4. Score ABCD2 = 6-7 o TIA recidivante (2 TIA in 7 gg) in pazienti < 80 anni**

**Gestione in Stroke Unit**

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
Rivalutazione clinico-assistenziale	Box PS / SU	Neurologo	Entro 24 ore
Valutazione neurologica	Box PS / SU	Neurologo	All'ingresso e ripetuto nelle 24 ore
Monitoraggio semintensivo: ECG continuo, PA, FC, FR, SpO2, Bilancio idrico	SU	Medico / infermiere	All'ingresso e fino a risoluzione dell'instabilità
Laboratorio: screening per urgenza (emocromo completo, PCR, Na+, K+, creatinine, INR & aPTT, esame urine, glicemia)	Box PS /SU	Infermiere	
Strumentale obbligatoria: - Eco-Doppler TSA - TAC cerebrale	SU /Radiologia/ AMB. ecodoppler	Neurologo / Infermiere Radiologo/Tecnico radiologia, Medico esperto in Eco- Doppler	Entro 24 ore
Strumentale da valutare: Se indicato Ecocardiogramma TT, in caso RMN, Angio-TAC, Eco-Doppler TCD, Holter, RX torace,	Altri Servizi specialistici	Neurologo / Radiologo / Cardiologo / Medico esperto in Eco- Doppler /Infermieri / Tecnici	Entro 48/72 ore
Aspirina 300 mg o altri antiaggreganti	Box PS /SU	Neurologo e Infermiere	Immediatamente
Altre terapie se indicate: TAO, NAO, statine, terapia antiipertensiva, dieta	SU	Neurologo / Medici Specialisti / Infermiere	Entro 24 ore
Rivalutazione neurologica	SU / Reparto	Neurologo	Alla dimissione

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
Dimissione o trasferimento in degenza ordinaria in caso di instabilità persistente o necessità di controlli ulteriori per co-morbilità	SU / Reparto	Neurologo e Infermiere	
Follow Up ambulatoriale	SU	Neurologo e Infermiere	

#### 4.5.5. GESTIONE AMBULATORIALE DEL PAZIENTE Pacchetto ambulatoriale per TIA

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
Esami strumentali - TAC cerebrale (per pazienti con TIA >7 e < 30 gg) - Ecodoppler TSA	Neuroradiologia/ Radiologia/ Amb. Ecodoppler	Radiologo, Tecnico radiologia, Medico esperto in Eco-Doppler	Entro 10 giorni
Esami laboratorio (se non eseguiti in PS): - ECG - emocromo completo, PCR, Na+, K+, creatinine, INR & aPTT, colesterolo totale, LDL, HDL, esame urine, glicemia	Laboratorio	Infermiere, Medico laboratorio	Entro 7 giorni
Terapia : - Terapia: antiaggregante (Aspirina 300 mg) o altri antiaggreganti - Altre terapie se indicate: TAO, NAO, statine, terapia antiipertensiva, dieta	AMB	Neurologo MMG	Alla prima visita del paziente
Valutazione clinica specialistica neurologica	AMB	Neurologo	Entro 10 giorni
Conclusione - Indicazioni per ricovero o Follow-Up Ambulatoriale	AMB	Neurologo MMG	
Misure di prevenzione secondaria	AMB	MMG, Neurologo, Infermiere	



#### 4.5.6. ASSISTENZA INFERMIERISTICA DEL PAZIENTE CON TIA

##### ASSESSMENT

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Grade	Specifiche
Valutazione e prevenzione rischi (cadute, lesioni)	Reparto	Infermiere	Entro le prime 24 ore Alla rivalutazione (secondo specifici protocolli e/o in seguito a variazione clinica) Alla dimissione		
Valutazione grado autonomia (ADL)	Reparto	Infermiere			
Valutazione deglutizione ed eventuale trattamento	Reparto	Infermiere			
Valutazione nutrizionale	Reparto	Infermiere			
Valutazione eliminazione	Reparto	Infermiere			
Valutazione mobilizzazione/posturazione	Reparto	Infermiere			
Valutazione stato dell'umore	Reparto	Infermiere			
Valutazione fabbisogno educativo	Reparto	Infermiere			

##### PIANIFICAZIONE ASSISTENZA

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Grade	Specifiche
<b>Definizione obiettivi ed interventi assistenziali:</b>	Reparto	Infermiere	Entro le prime 24 ore Alla rivalutazione Alla dimissione	A Spread 2012	Informazioni EB su stile di vita e gestione fattori di rischio (dieta equilibrata, riduzione sodio, alcool, peso corporeo, esercizio fisico, fumo); rinforzo educativo sulle indicazioni mediche rispetto a: controllo PA; assetto lipidico; gestione diabete, compliance alla terapia farmacologica;
Educazione	Reparto	Infermiere			

## ATTUAZIONE

<b>Procedure</b>	<b>Setting</b>	<b>Professionisti</b>	<b>Timing</b>	<b>Grade</b>	<b>Specifiche</b>
Attuazione degli interventi assistenziali come da pianificazione	Reparto	Infermiere/OSS/Fisioterapista/Dietista/Logopedista			

## 4.6. PAZIENTE CON ICTUS

### 4.6.1. TRIAGE E PRIMA VALUTAZIONE CLINICO-ASSISTENZIALE (vedasi [allegato 2](#))

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<p><b>TRIAGE di accettazione sintomatologico:</b>  <b>SCHEDA DISTURBI NEUROLOGICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- età 18-80 anni</li> <li>- stato di coscienza mantenuto</li> <li>- deficit motorio (arti o faccia) o di linguaggio (<a href="#">CPSS</a>)</li> <li>- esordio &lt; 3 ore o comunque tale da consentire una <a href="#">trombolisi e.v.</a> entro le 4:30 ore</li> <li>- identificare il P. con apposito bracciale che riporta i dati anagrafici.</li> </ul> <p><b>CODICE ROSSO: presa in carico clinica ed assistenziale immediata</b></p>	PS Triage	Infermiere del triage	T0 (ARRIVO PZ): T0 corrisponde a accettazione Triage
<p><b>TRIAGE di accettazione sintomatologico:</b>  <b>SCHEDA DISTURBI NEUROLOGICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esordio dei sintomi &gt; 3 ore o comunque con <a href="#">controindicazioni a trombolisi</a> (es. per età)</li> <li>- valutazione delle priorità di rischio (esempio: perdita di conoscenza; cefalea; diabete) e alterazione dei parametri vitali per la codifica del codice di priorità.</li> <li>- identificare il paziente con apposito bracciale che riporta i dati anagrafici</li> </ul>	PS Triage	Infermiere del triage	T0 (ARRIVO PZ): T0 corrisponde a accettazione Triage
<p><b>PRESA IN CARICO ASSISTENZIALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutare la pervietà delle vie aeree e la regolarità del respiro</li> <li>- rilevare la PA</li> <li>- monitorare SpO2 (se &lt;94% ossigenoterapia)</li> <li>- incannulare una vena possibilmente nell'arto non plegico e eseguire prelievo per: emocromo completo, glicemia, azotemia, creatinemia, sodio, potassio, aPTT e INR</li> </ul>	PS Box	Infermiere	T1

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<ul style="list-style-type: none"> <li>- se non eseguita durante il soccorso dosare la glicemia con glucometro: segnalare per trattamento glicemia se &lt;60 o &gt;400 mg/dl</li> <li>- eseguire ECG a 12 derivazioni</li> <li>- verificare la presenza di eventuali accompagnatori, di una documentazione anamnestica e di recapiti telefonici utili.</li> <li>- Considerare l'umanizzazione delle cure nella presa in carico del paziente</li> <li>- protezione rischio cadute e prevenzione delle lesioni da pressione</li> </ul>			
<p><b>Presa in carico clinica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- affrontare diagnostica differenziale; confermare la diagnosi di sospetto ictus</li> <li>- verificare nel dettaglio i <a href="#">criteri di inclusione/esclusione del trattamento trombolitico</a></li> <li>- eseguire <a href="#">NIHSS</a></li> <li>- nell'ospedale Hub : convocare neurologo di guardia della SU (se non preallertato dal 118 in caso di centralizzazione primaria o secondaria) attivare neuroradiologo/radiologo (in servizio o in pronta disponibilità) e richiedere TC encefalo urgente</li> </ul>	PS BOX	Medico Emergenza	T1
<b>Valutazione criteri inclusione <a href="#">trombolisi EV</a></b>	Box PS	Medico PS	
<b>Valutazione <a href="#">criteri per indagine radiologica/neuroradiologica (TC) urgente</a></b>	Box PS	Medico PS	
<p>Se indicazione per indagine neuroradiologica <a href="#">(TC) urgente</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attivazione Radiologo / Neuroradiologo</li> <li>- richiesta informatizzata TC urgente</li> <li>- allertamento Neurologo</li> </ul>	Box PS	Medico PS	
<p><b>Diagnostica Neuroradiologica:</b></p> <p>1. esecuzione TC Cerebrale se indicata</p>	Neuroradiologia/ Radiologia	TSRM, neuroradiologia	T2
<p><b>Diagnostica di Laboratorio</b></p> <p>Emocromo completo, glicemia, azotemia, creatinemia, sodio, potassio, aPTT e INR</p>	Laboratorio	Infermiere, Tecnico Laboratorio, Medico	T2

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<p><b>Valutazione medica</b>                      In base all’esito della TC urgente. NB: considera criteri <a href="#">trombolisi EV</a> e <a href="#">trombolisi IA</a></p> <p><b>Individuazione percorso di cura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Percorso ictus ischemico-trombolisi endovenosa</a></li> <li>- <a href="#">Percorso ictus ischemico-trombolisi intrarteriosa</a></li> <li>- <a href="#">Percorso ictus ischemico-no trombolisi</a></li> <li>- <a href="#">Percorso ictus emorragico</a></li> <li>- <a href="#">Percorso emorragia subaracnoidea</a></li> </ul> <p><b>Se alla TC vi è ESA o emorragia cerebrale intraparenchimale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- considera urgenti misure utili nel caso di paziente in TAO /NAO (“reversal therapy” con uso di vit. K e di CCP a 3 fattori per TAO; CCP a 4 fattori o FEIBA per NAO) (<a href="#">vedasi capitolo “La gestione delle complicanze emorragiche nel paziente anticoagulato” consensus regionale “Terapia NAO”</a>)</li> <li>- <a href="#">consulenza neurochirurgica</a> (anche con teletrasmissione immagini e teleconsulto)</li> </ul>	P.S.	Medico Emergenza	T3
<p>Se non <a href="#">indicazione per indagine neuroradiologica (TC) urgente</a>: valutazione per trasferimento in Stroke Unit / Reparto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Percorso ictus ischemico no trombolisi</a></li> </ul>	PS	Neurologo / Medico PS	T4
<b>Trasferimento del paziente in reparto idoneo</b>	Dal PS al Reparto di degenza idoneo	Personale Trasporti infermiere/medico se indicato	

#### 4.6.2. PERCORSO ICTUS ISCHEMICO-TROMBOLISI ENDOVENOSA

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<p><b>CONFERMA IDONEITA’ TROMBOLISI: nell’ospedale di rete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il medico dell’Emergenza propone il caso al neurologo della SU e concorda trasferimento direttamente nella SU</li> </ul>	PS osp. di rete	Medico Emergenza Neurologo	T3

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<p><b>CONFERMA IDONEITA' TROMBOLISI: nell'ospedale Hub di Udine</b>                      Il neurologo della SU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica <a href="#">check-list</a></li> <li>- ridetermina <a href="#">NIHSS</a></li> <li>- conferma indicazione alla fibrinolisi e.v.</li> <li>- ottiene il consenso informato al trattamento fibrinolitico se possibile</li> <li>- rende disponibile il posto letto monitorizzato in SU</li> </ul>	Neuroradiologia /Radiologia	Radiologo/ Neuroradiol.	T3
<p><b>Trasferimento del paziente in Stroke Unit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>dall'ospedale di rete</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- notifica alla CO 118</li> <li>-- avvio immediato del trasporto protetto, cod “giallo”</li> <li>-- accesso diretto a SU</li> </ul> </li> <li>- <b>interno all'ospedale Hub di Udine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- disposto dal neurologo della SU</li> </ul> </li> </ul>	PS ospedale di rete  dalla Radiologia/ Neuroradiologia alla SU	Infermiere Medico Emergenza  Personale trasporti	T4  T4
<p><b>Rivalutazione medica per conferma idoneità alla trombolisi endovenosa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riverifica check list <a href="#">criteri inclusione/esclusione del trattamento trombolitico</a> per conferma idoneità</li> <li>- Score <a href="#">NIHSS</a></li> </ul> <p>Se conferma <a href="#">idoneità per trombolisi endovenosa</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisizione consenso informato, quando possibile</li> <li>- Attivazione SU per disponibilità posto letto monitorizzato</li> <li>- Se in ospedale di rete, procedere alla centralizzazione secondaria in accordo con il neurologo SU di riferimento</li> </ul>	Radiologia/ Neuroradiologia	Se in ospedale hub Neurologo / Neuroradiologo  Se in ospedale di rete Radiologo/neurologo o medico di PS con conferma neurologo SU	Dopo esecuzione TC
<p><b>Trasferimento paziente in SU</b></p>	SU	Infermiere coadiuvato da personale trasporti	(chiusura verbale PS e apertura ricovero. Inizio trombolisi)

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<b>Preparazione del paziente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posizionamento elettrodi ECG e monitoraggio semintensivo</li> <li>- monitoraggio SpO2</li> <li>- posizionamento bracciale per PA</li> <li>- posizionamento rilevazione temperatura corporea</li> <li>- incannulamento ulteriore accesso venoso mantenuto pervio con fisiologica</li> <li>- monitoraggio stato coscienza</li> <li>- protezione rischio cadute</li> <li>- posizionamento ausili per la postura corretta</li> </ul>	SU	Infermiere	
<b>Valutazione neurologo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lettura degli esami strumentali, ematochimici e parametri vitali</li> <li>- conferma indicazione al trattamento</li> <li>- correzione farmacologica eventuale della PA, glicemia, ecc.</li> </ul>	SU	Neurologo	
<b>Allestimento farmaco trombolitico (rtPA 0,9 mg/Kg (max 90 mg))</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Somministrare 10% in siringa (bolo); se tollerato senza effetti collaterali:</li> <li>- Somministrare il restante 90% in siringa per pompa di infusione.</li> </ul>	SU	Infermiere/ Neurologo	
<b>Valutazione efficacia <a href="#">(NIHSS)</a> trombolisi endovenosa</b>	SU	Neurologo	
Se la terapia endovenosa è efficace: <ul style="list-style-type: none"> <li>- il paziente permane in SU o viene trasferito in Terapia Intensiva secondo criteri di competenza</li> </ul>	SU/TI	Neurologo / Anestesista	
Se la terapia endovenosa è inefficace: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutazione <a href="#">criteri per trombolisi intrarteriosa</a> e relativo percorso</li> </ul>	SU	Neurologo	
<b>Monitoraggio post infusione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">GCS</a></li> <li>- Scala <a href="#">NIHSS</a></li> <li>- parametri vitali (ECG continuo, PA, ecc.)</li> <li>- ogni due ore ripetere <a href="#">GCS</a> e <a href="#">NIHSS</a> con monitoraggio per 48 ore</li> </ul>	SU	Infermiere/ Neurologo	

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<b>Diagnostica neuroradiologica</b> TAC cerebrale dopo 22-36 ore dall'infusione trombolitico	Neuroradiologia	TSRM/Radiologo	
<b>Trasferimento paziente da SU / Terapia intensiva</b> Dopo 48 ore di permanenza in SU / Terapia Intensiva, il paziente con parametri vitali stabili viene trasferito in Neurologia degenza o al PS dell'ospedale di rete inviante.	SU / Rianimazione /Terapia Intensiva	Neurologo, coordinatore infermieristico di reparto	A 48 ore dalla conclusione della procedura
Se non <a href="#">conferma idoneità per trombolisi EV</a> : - Valutazione criteri per trombolisi IA  Se <a href="#">indicazioni alla trombolisi IA</a> : - <a href="#">Percorso ictus ischemico-trombolisi IA</a>  Se non indicazioni alla trombolisi intrarteriosa: - <a href="#">Percorso ictus ischemico NO trombolisi</a>	Radiologia/ Neuroradiologia	Se in ospedale hub Neurologo / Neuroradiologo  Se in ospedale di rete Radiologo/neurologo o medico di PS con conferma neurologo SU	Dopo esecuzione TC



#### 4.6.3. PERCORSO ICTUS ISCHEMICO-TROMBOLISI INTRARTERIOSA

##### Indicazioni:

1. TC negativa e [controindicazioni alla trombolisi EV](#), se possibile rispettare il seguente timing:
  - a. Entro 6 ore dall'esordio dei sintomi in caso di ictus del circolo anteriore
  - b. Entro 8 ore dall'esordio dei sintomi in caso di ictus del circolo posteriore
2. Quando fatta trombolisi EV risultata inefficace ([NIHSS](#) post-infusione invariato o peggiorato), rispettando il timing sopra indicato
3. TC negativa in paziente con sintomi al risveglio, entro le 6 ore dall'ora in cui si è coricato

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
Il medico PS allerta Neurologo SU per condivisione del percorso trombolisi IA Il neurologo SU attiva neuroradiologo/radiologo interventista	PS	Medico PS /Neurologo SU	
<b>Nell'ospedale di rete</b> - centralizzazione protetta in ospedale Hub (neuroradiologia con presa in carico da parte della SU)	Pronto Soccorso PS	Medico Emergenza	T3
<b>Nell'ospedale Hub di Udine</b> - il neurologo della SU - verifica criteri trombolisi IA - rende disponibile il posto letto monitorizzato in SU	Neuroradiologia /Radiologia	Neurologo Radiol./Neuroradiol.	T3
<b>Diagnostica neuroradiologica</b> - Esecuzione TC cerebrale (ripetizione TC se post-trombolisiEV o se centralizzazione secondaria) - Angio TC e perfusion TC	Neuroradiologia ospedale Hub	Neuroradiologo, TSRM, Infermiere	
<b>Valutazione <a href="#">criteri per trombolisi IA</a></b>	Neuroradiologia ospedale Hub	Neurologo	
Se non indicazioni alla trombolisi IA: Percorso <a href="#">ictus ischemico NO trombolisi</a>			
Se confermata indicazione alla trombolisi IA: - acquisizione consenso informato, quando possibile	Neuroradiologia ospedale Hub	Neuroradiologo, radiologo	

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<ul style="list-style-type: none"> <li>- attivazione personale di sala angiografica(compreso rianimatore)</li> <li>- reperimento posto letto in SU o Rianimazione secondo i criteri definiti</li> </ul>		interventista, neurologo,	
<b>Trasferimento paziente in sala angiografica e sorveglianza paziente</b>	Neuroradiologia-sala AGF	Personale addetto al trasporto	
<b>Disostruzione meccanica e/o trombolisi locoregionale</b>	Sala AGF	Neuroradiologo/Radiologo interventista, TSRM, infermiere AGF, rianimatore	Complessivamente il trattamento non deve durare più di un'ora
<b>Valutazione clinica per il trasferimento del paziente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accoglimento in TI secondo criteri di competenza</li> <li>- accoglimento in SU secondo criteri di competenza</li> </ul>	sala AGF - SU	Medico/infermiere	
<b>Monitoraggio post trombolisi IA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">GCS</a> Scala <a href="#">NIHSS</a></li> <li>- parametri vitali (ECG continuo, PA, ecc.)</li> </ul>	SU/ Terapia Intensiva	Infermiere/neurologo o/ rianimatore	Ogni due ore ( <a href="#">GCS</a> e <a href="#">NIHSS</a> ) Monitoraggio per 48 ore
<b>Diagnostica neuroradiologica</b> Ripetizione TAC cerebrale	Neuroradiologia	TSRM /neuroradiologo	Entro 24 ore dall'intervento di rivascolarizzazione
<b>Trasferimento paziente da SU / Terapia intensiva</b> Dopo 48 ore di permanenza in SU / Terapia Intensiva, il paziente con parametri vitali stabili viene trasferito in Neurologia degenza o al PS dell'ospedale di rete inviante	SU / Terapia Intensiva	Neurologo, coordinatore infermieristico di reparto	A 48 ore dalla conclusione della procedura

#### 4.6.4. PERCORSO ICTUS ISCHEMICO-NO TROMBOLISI

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<b>Valutazione medica</b> <a href="#">Valutazione infermieristica</a>	Reparto all'ingresso	Medico/infermiere	Prime 24 ore
	Reparto: <a href="#">NIHSS</a>	Medico	Prime 24 ore
	Reparto: <a href="#">mRS</a>	Infermiere	Prime 24 ore
<b>Diagnostica di laboratorio</b> - Emocromo completo, glicemia, azotemia, creatinemia, sodio, potassio, CK, ALT, Fosfatasi Alcalina, aPTT e INR (se non già eseguiti in PS)	Reparto	Medico/infermiere	Prime 24 ore
<b>Monitoraggio</b> ECG continuo nelle seguenti condizioni: - storia di aritmie clinica rilevante - pressione arteriosa instabile con elementi clinici suggestivi di insufficienza cardiaca			Prime 24 ore
<b>Diagnostica radiologica</b> - Richiesta TAC cerebrale (se non già eseguita in PS)		Medico	Prime 24 ore
<b>Terapia</b> - ASA 300 mg o altro antiaggregante piastrinico - Profilassi malattia trombo-embolica venosa nell'Ictus ischemico con immobilità/paralisi arto inferiore - Antipertensiva per PA > 220/120 mmHg (in caso somministrare labetalolo e.v. secondo protocollo) - Correzione glicemia ( Insulina se glicemia > 140 mg/dl) - Correzione se temperatura > 38°C (preferibilmente con paracetamolo) - O2 terapia se saturazione < 92%	Reparto	Medico/infermiere	Prime 24 ore
<b>Rivalutazione clinica quotidiana</b>	Reparto	Medico/infermiere	Dopo le prime 24 ore
<b>Monitoraggio continuo ECG se persistono le seguenti condizioni:</b> - storia di aritmie clinica rilevante - pressione arteriosa instabile con elementi clinici suggestivi di insufficienza cardiaca	Reparto	Infermiere Infermiere /Medico	Dopo le prime 24 ore

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<b>Consulenze</b> Fisiatrice Nutrizionista, Logopedista (se indicato)	Reparto	Medico	Dopo le prime 24 ore
<b>Diagnostica</b> – Esami di laboratorio di controllo – Sempre TC cerebrale di controllo entro 48 ore e non oltre 7 giorni dall’esordio + ulteriori altre TC se deterioramento clinico (almeno di 4 punti <a href="#">NIHSS</a> ) – EcoDoppler dei vasi epiaortici entro 7 giorni e se paziente candidabile ad endoarteriectomia carotidea (secondo LG SPREAD 2012) – Ecocardiogramma TT (sempre in caso di paziente con insufficienza cardiaca conclamata) – EEG (solo se crisi comiziali)	Reparto, Laboratorio	Infermiere, Tecnico di Laboratorio, medico	Dopo le prime 24 ore
	Reparto Radiologia	Infermiere, TSRM, Medico, Radiologo-Neuroradiologo	Dopo le prime 24 ore
	Reparto/ Radiologia	Medico Competente In Ultrasonologia	Dopo le prime 24 ore
	Cardiologia/ Medicina	Medico Competente In Ecografia	Dopo le prime 24 ore
	Reparto/Servizio Neurofisiologia	Tecnico Neurofisiopatologia/ Medico	Dopo le prime 24 ore
Vedi <a href="#">Percorso Riabilitativo</a>	Reparto	Fisiatra/Fisioterapista /logopedista	Dopo le prime 24 ore
<b>Programmazione in base a percorso identificato</b> - <a href="#">Riabilitazione</a> - <a href="#">RSA</a> - <a href="#">Domicilio</a>	Reparto	Case manager Infermiere – medico, fisiatra/fisioterapista	
<a href="#">Lettera dimissione</a>	Reparto	Medico	24 ore prima della dimissione

#### 4.6.5. PERCORSO ICTUS EMORRAGICO

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<b>Valutazione medica</b> <u>Valutazione infermieristica</u>	Reparto	Medico / Infermiere	Prime 24 ore
<b>Diagnostica</b> – Esami laboratorio all'ingresso (se non eseguiti in PS): emocromo completo, glicemia, azotemia, creatinemia, sodio, potassio, CK, ALT, Fosfatasi Alcalina, aPTT e INR	Reparto	Medico/Infermiere	Prime 24 ore
Monitoraggio continuo ECG nelle seguenti condizioni (Spread 2012). a. storia di aritmie clinica rilevante b. pressione arteriosa instabile con elementi clinici suggestivi di insufficienza cardiaca	Reparto	Medico/Infermiere	Prime 24 ore
<b>Consulenze</b> – <u>Neurochirurgica</u> (anche tramite teleconsulto) – Nutrizionale (sulla base dell'esito screening nutrizionale)	Reparto	Neurochirurgo Dietista/Medico Nutrizionista	Prime 24 ore
<b>Terapia</b> – Antipertensiva (mantenere PA max<140mmHg entro prime 24 ore. Appropriato uso labetalolo ev) – O2 (se saturazione < 92%) – Idratazione e equilibrio elettrolitico (secondo esiti esami) – Insulina se glicemia > 140 mg/dl	Reparto	Medico/Infermiere	Prime 24 ore
Se paziente in terapia anticoagulante: – <b>considera urgenti misure utili nel caso di paziente in TAO /NAO, se non già avviate in PS</b> ("reversal therapy" con uso di vit. K e di CCP a 3 fattori per TAO; CCP a 4 fattori o FEIBA per NAO) ( <u>vedasi capitolo "La gestione delle complicanze emorragiche nel paziente anticoagulato" consensus regionale "Terapia NAO"</u> ) – consulenza neurochirurgica (anche con teletrasmissione immagini e teleconsulto)	Reparto	Medico/Infermiere	Prime 24 ore

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
Se ipertensione endocranica: - Mannitolo al 20% (0,25-0,5 g/kg ogni 4 ore) - Furosemide (10 mg ogni 2-8 h) - Iperventilazione - Sedazione (parere anestesista).	Reparto	Medico/Infermiere	Prime 24 ore
Se in trattamento con eparina sodica: - Solfato di protamina (1mg x ogni 100 UI di eparina infusa)	Reparto	Medico/Infermiere	Prime 24 ore
<a href="#">Indicazioni neurochirurgiche</a>	Reparto	Medico	Prime 24 ore
<b>Rivalutazione clinica quotidiana</b>	Reparto	Medico/Infermiere	Dopo le prime 24 ore
<b>Monitoraggio</b> Temperatura (<37.2°C); FC, pressione arteriosa; FR, saturazione O2; glicemia (40–110 mg/L); bilancio idrico; monitoraggio pressione intracranica (PIC) se necessario	Reparto	Infermiere	Dopo le prime 24 ore
<b>Consulenze</b> Fisiatrice Nutrizionista, Logopedista (se indicato)	Reparto	Medico	Dopo le prime 24 ore
<a href="#">Percorso Riabilitativo</a> (vedi percorso specifico)	Reparto	Fisiatra/Fisioterapista /logopedista	
<b>Diagnostica</b> - TC cerebrale (se peggioramento condizioni cliniche, comunque almeno un controllo TC prima della dimissione) - Angiografia digitale (indicata nei pazienti con emorragia in sede atipica, giovani, normotesi e clinicamente stabili. Non indicata nei pazienti anziani ed ipertesi che abbiano una emorragia cerebrale nei gangli della base e talamo) - RMN cerebrale (indicata nel sospetto di angiopatia amiloide e, a distanza di almeno 30 giorni dall'evento, nei pazienti con lesioni lobari ed angiografia negativa candidati alla chirurgia) - EEG (solo se crisi comiziali)	Radiologia/ Neuroradiologia  Reparto	Radiologo, TSRM, Infermiere  Tecnico Neurofisiopatologia, Medico	

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<p><b>Terapia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antipertensiva (mantenere P<sub>Am</sub>&lt;140mmHg entro le prime 24 ore, possibilmente nei primi 7 giorni. Appropriato uso labetalolo ev)</li> <li>- O<sub>2</sub> (se saturazione &lt; 92%)</li> <li>- idratazione e equilibrio elettrolitico (secondo esiti esami)</li> <li>- Antipiretica (paracetamolo)</li> <li>- Se ipertensione endocranica:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mannitolo al 20% (0,25-0,5 g/kg per 4 ore)</li> <li>- furosemide (10 mg ogni 2-8 h)</li> <li>- iperventilazione</li> <li>- sedazione (parere anestesista)</li> <li>- Trattamento anticomiziale se necessario (LG LICE): infusione in bolo ev di lorazepam 0.05-0.1 mg/kg e.v. (velocità massima 2 mg/min), ripetibile per una sola volta, dopo almeno 10 minuti oppure Diazepam 0.1 mg/kg e.v. (in 60 sec), ripetibile per una sola volta dopo non meno di 10 minuti. In caso di Stato di Male epilettico: fenitoina 15-18 mg/kg a 50 mg/min (in alternativa valproato di sodio 15 -30 mg/kg in infusione e.v. in bolo di almeno 5 min, seguito da 1-2 mg/kg/h in infusione continua)</li> </ul> </li> <li>- in caso di indicazione a riavviare TAO/NAO, come regola generale, questa andrebbe consigliata dopo almeno 3 settimane dall'evento emorragico. In situazioni particolari necessaria discussione/condivisione collegiale tra specialisti.</li> </ul>	Reparto	Medico/Infermiere	
<u>Indicazioni neurochirurgiche</u>	Reparto	Medico	
<p><b>Prevenzione trombosi venosa profonda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eparina basso peso molecolare sc quando documentato cessazione sanguinamento</li> <li>- No calze elastiche</li> <li>- Compressione venosa intermittente</li> </ul>	Reparto	Medico/infermiere	
<b>Programmazione della dimissione in base a percorso identificato</b>	Reparto	Case manager	

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Riabilitazione</a></li> <li>- <a href="#">RSA</a></li> <li>- <a href="#">Domicilio</a></li> </ul>		Infermiere – medico, fisiatra/fisioterapista	
<a href="#">Lettera dimissione</a>	Reparto	Medico	24 ore prima della dimissione



#### 4.6.6. PERCORSO EMORRAGIA SUBARACNOIDEA

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<b>Valutazione medica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cefalea "a colpo di tuono"</li> <li>– Rigidità nucale e altri segni di irritazione meningea (segno di Kernig, segno di Brudzinski positivi)</li> <li>– Paralisi del III nervo cranico (ptosi palpebrale, strabismo divergente, midriasi omolaterali)</li> <li>– Emiparesi</li> <li>– EO fondo oculare: Emorragie subjaloidee sparse a ventaglio; papilledema</li> <li>– Grading ESA: scala di Hunt-Hess</li> </ul>	Reparto	Medico	Prime 24 ore
<b>Valutazione infermieristica</b>	Reparto	Infermiere	Prime 24 ore
<b>Monitoraggio</b> Temperatura (<37.2°C); FC; PA; FR, Saturazione O2; Bilancio idrico; Cefalea; Stato di coscienza; Mobilità; Monitoraggio pressione intracranica (PIC) se necessario	Reparto	Infermiere	Prime 24 ore
<b>Consulenze</b> Fisiatrice Nutrizionista, Logopedista se indicate	Reparto	Medico	Prime 24 ore
<b>Percorso Riabilitativo</b>	Reparto	Fisioterapista, logopedista	Prime 24 ore
<b>Diagnostica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esami laboratorio all'ingresso (se non eseguiti in PS): emocromo completo, glicemia, azotemia, creatininemia, sodio, potassio, CK, ALT, Fosfatasi Alcalina, aPTT e INR), emogas</li> <li>- esame liquido cerebrospinale qualora la TC sia negativa dopo almeno 6 ore dall'esordio dei sintomi</li> <li>- Angiografia Digitale</li> </ul>	Reparto, Laboratorio Radiologia / Neuroradiologia	Infermiere, Medico, Radiologo-Neuroradiologo, TSRM, Tecnico di Laboratorio, Radiologo, Neuroradiologo, Medico esperto in Neurosonologia	Prime 24 ore

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angio-TAC cerebrale quando l'angiografia digitale non può essere eseguita.</li> <li>- Doppler transcranico per monitoraggio vasospasmo</li> </ul>			
<b>Consulenze</b> <a href="#">neurochirurgica</a> se confermato ESA	Reparto	Medico/Neurochirurgo	Prime 24 ore
<b>Terapia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acido tranexamico 1 g ogni 6 ore (max 72 ore)</li> <li>- O2 terapia per Saturazione inferiore del 92%</li> <li>- Insulina (se iperglicemia &gt;140 mg/dL ) è indicata la pronta correzione</li> <li>- tramite infusione di destrosio in bolo e.v., associando tiamina 100 mg in caso di malnutrizione o di abuso di alcool (ipoglicemia ( &lt; 50 mg/dl)</li> <li>- antipertensiva (se PA &gt;200/120 mmHg. In caso somministrare labetalolo e.v. secondo protocollo Spread 2012)</li> <li>- farmaci calcio antagonisti per vasospasmo (nimodipina)</li> <li>- idratazione e equilibrio elettrolitico (secondo esiti esami)</li> </ul>	Reparto	Medico/infermiere	Prime 24 ore
Se paziente in terapia anticoagulante: <b>TAO:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Sospendere terapia anticoagulante.</li> <li>b) Se INR &lt; 1.5 nessun provvedimento urgente.</li> <li>c) Se ultima assunzione di TAO poco prima del ricovero ricontrollare le prove emogeniche dopo qualche ora.</li> </ol> Se INR > 1.5 seguire LG AHA	Reparto	Medico/infermiere	Prime 24 ore
<b>NAO</b> ( <a href="#">vedasi consensus regionale "Terapia NAO"</a> ): <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sospendere terapia</li> <li>2. Per i NAO non è possibile, al momento, valutare il livello di anticoagulazione.</li> </ol> Si raccomanda di utilizzare come parametro PRINCIPALE il momento dell'ultima assunzione del farmaco: <ul style="list-style-type: none"> <li>- se ultima somministrazione avvenuta oltre le 24 ore non necessario alcun provvedimento;</li> </ul>	Reparto	Medico/infermiere	Prime 24 ore

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<ul style="list-style-type: none"> <li>- se ultima somministrazione avvenuta entro 2 ore considerare assunzione di carbone attivo;</li> <li>- se ultima somministrazione avvenuta entro le 24 ore effettuare trattamento con trattamento con concentrato di complesso protrombinico a 3 fattori (II-IX-X) (Umancomplex®) al dosaggio di 25 UI/kg.</li> </ul> <p>Se ipertensione endocranica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mannitolo al 20% (0,25-0,5 g/kg per 4 ore)</li> <li>- Furosemide (10 mg ogni 2-8 h)</li> <li>- Iperventilazione</li> <li>- Sedazione (parere anestesista).</li> </ul>			

#### 4.6.7. DEGENZA INTERNISTICA (NON CHIRURGICA)

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<p><b>Rivalutazione clinica quotidiana</b>  <a href="#">Percorso Assistenziale-infermieristico</a></p>	Reparto	Medico/infermiere	Prime 24 ore
<p><b>Monitoraggio</b>                      Temperatura (&lt;37.2°C); FC, PA; FR, Saturazione O2; Bilancio idrico; Cefalea; Stato di coscienza; Mobilità; Monitoraggio pressione intracranica (PIC) se indicato</p>	Reparto	Infermiere	Prime 24 ore
<p><b>Consulenze</b>                      Fisiatrice                      Nutrizionista, Logopedista se indicate</p>	Reparto	Medico	Prime 24 ore
<p><b>Diagnostica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necessario controlli periodici glicemia, emocromo, creatinina, INR/aPTT                      Ca, Na, K,Mg, emogas</li> <li>• TC cerebrale controllo in base alla evoluzione clinica</li> </ul>	Reparto, Laboratorio, Radiologia/ Neuroradiologia	Medico, Infermiere, Tecnico di Laboratorio, Radiologo/Neuroradiologo, TSRM	Prime 24 ore

Procedure	Setting	Professionisti	Timing
<b>Terapia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antipertensiva</li> <li>- Acido tranexamico max 72 ore 1 gr ogni 6 ore</li> <li>- O2-terapia se saturazione O2&lt;92%</li> <li>- Idratazione ed equilibrio elettrolitico (secondo esito esami)</li> <li>- Antipiretici</li> <li>- Derivazione ventricolare in caso di idrocefalo</li> </ul>	Reparto	Medico, Infermiere	Prime 24 ore
<b>Programmazione della dimissione in base a percorso identificato</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">Riabilitazione</a></li> <li>- <a href="#">RSA</a></li> <li>- <a href="#">Domicilio</a></li> </ul>	Reparto	Case manager, Infermiere, medico, fisiatra/fisioterapista	
<a href="#">Lettera dimissione</a>	Reparto	Medico	24 ore prima della dimissione

## 4.7. ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL PAZIENTE CON ICTUS

### ASSESSMENT

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Grade	Specifiche
Monitoraggio parametri vitali: PA, FC, FR, SpO2	Reparto	Infermiere	Entro le prime 24 ore Alla rivalutazione (secondo specifici protocolli e/o in seguito a variazione clinica) Alla dimissione	3 National Guideline Clearinghouse <b>Unità di Terapia Intensiva:</b> monitoraggio ogni ora <b>Unità di Semintensiva:</b> monitoraggio ogni 2 ore <b>Aree di Degenza Ordinaria:</b> monitoraggio ogni 4 ore	
Valutazione eliminazione	Reparto	Infermiere			
Valutazione mobilizzazione/postura	Reparto	Infermiere			
Valutazione stato dell'umore	Reparto	Infermiere			
Valutazione e prevenzione rischi (cadute, lesioni)	Reparto	Infermiere			
Valutazione grado autonomia (ADL)	Reparto	Infermiere			
Valutazione deglutizione ed eventuale trattamento	Reparto	Infermiere			
Valutazione nutrizionale	Reparto	Infermiere			
Valutazione fabbisogno educativo	Reparto	Infermiere			

### PIANIFICAZIONE ASSISTENZA

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Grade	Specifiche
<b>Definizione obiettivi ed interventi assistenziali:</b>	Reparto	Infermiere	Entro le prime 24 ore Alla rivalutazione Alla dimissione		
Respirazione/circolazione	Reparto	Infermiere		3 NGC	Saturazione O2 da mantenere $\geq$ a 92%. Monitoraggio efficacia espettorazione.
Stato di coscienza/comportamento/ comunicazione	Reparto	Infermiere		3 NGC	Monitoraggio di eventuali condizioni di disorientamento/confusione/perdita di memoria/disturbi della parola/disturbi visivi/coma. Per potenziamento capacità residue: suddividere le

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Grade	Specifiche
					azioni richieste in piccole procedure/step ripetere le istruzioni se necessario; eliminare gli elementi disturbanti; attenersi ad obiettivi raggiungibili.
Mobilità	Reparto	Infermiere		A Spread 2012/3 NGC	Posizionamento corretto per prevenzione problemi di mobilità –interventi integrati con fisioterapisti
Alimentazione/Deglutizione	Reparto	Infermiere/Dietista/ Logopedista		2 NGC/ B Spread 2012	Consigliata nutrizione enterale se impossibile nutrizione naturale/ Riabilitazione alla deglutizione
Eliminazione	Reparto	Infermiere		D Spread 2012 - 3 NGC 1 NGC	Cateterismo vescicale solo se gravi disfunzioni vescicali. Rimozione prima possibile/ Costipazione: lassativi solo se necessario (al 3° giorno di mancata evacuazione)
Integrità Cutanea	Reparto	Infermiere		D Spread 2012 - 3 NGC	Posizionamento/postura ogni 2 ore. Evitare frizioni/ Mantenimento cute pulita ed asciutta/eventuale utilizzo di presidi di prevenzione
Termoregolazione	Reparto	Infermiere		D Spread 2012 - 2 NGC	Correzione farmacologica ipertermia. Immediata ricerca della natura dell'eventuale infezione per precoce trattamento
Stato dell'umore	Reparto	Infermiere		3 NGC	Rilevazione precoce segni/sintomi di depressione per allertamento figure di supporto (medico/psicologo/caregivers)
Prevenzione rischio cadute	Reparto	Infermiere		Ia- Ib- Ia B- IV RNAO	Interventi multidisciplinari; Informazione/Educazione paziente/caregivers; Sicurezza dell'ambiente ; Rivalutazione al cambio delle condizioni cliniche o terapia; Sorveglianza; Limitare il ricorso alla contenzione/favorire la presenza del caregiver nella 24 ore.
Educazione	Reparto	Infermiere		A Spread 2012	Interventi educativi iniziati precocemente per paziente e care givers, in particolare riguardo natura dell'ictus, segni e sintomi, terapia, dieta ,attività fisica, follow up, complicanze comuni

## ATTUAZIONE E DOCUMENTAZIONE DEGLI INTERVENTI ASSISTENZIALI PIANIFICATI

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Grade	Specifiche
Attuazione degli interventi assistenziali come da pianificazione	Reparto	Infermiere/OSS/ Fisioterapista/Dietista/Logopedista			

## DIMISSIONE

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Grade	Specifiche
Dimissione	Reparto /setting riab. H/ Territorio	Care givers /Infermiere/Infermiere continuità assistenziale/Medico ospedaliero e di distretto/MMG/Assistente Sociale	Dalla terza giornata di ricovero	GPP Spread 2012	<a href="#">Definizione del setting riabilitativo</a> <a href="#">Continuità Ospedale - Territorio</a>

## 4.8. RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE CON ICTUS

### 4.8.1. RICOVERO ORDINARIO IN A) STROKE UNIT B) SOC PER ACUTI

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Specifiche
<b>Fase 1</b> Valutazione in ingresso Precoce presa in carico riabilitativo :				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione e presa in carico della problematica motoria (mobilizzazione arti 3-4 volte die)</li> </ul>	SU/SOC	Fisiatra/Neurologo/ Medico Fisioterapista/Infermiere/OSS	Entro 24 ore	Approccio multidisciplinare
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione con utilizzo di scale (<a href="#">Barthel</a> Index)</li> </ul>	SU/SOC	Fisioterapista/Infermiere	Entro 24 ore	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione e presa in carico di problematiche nutrizionali e di deglutizione</li> </ul>	SU/SOC	Infermiere (foniatra, logopedista, dietista quando presenti)	Entro 24 ore	Test dell'acqua
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione e presa in carico delle problematiche di comunicazione e cognitive</li> </ul>	SU	I Valutazione neurologo che attiva poi valutazione logopedista	entro 24 ore	Dato clinico
	SOC	I Valutazione medico che attiva poi la valutazione fisiatra	entro 24 ore	Dato clinico
<b>Fase 2</b> Identificazione del percorso				



Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Specifiche
<p>A) <b>Paziente preso in carico:</b>                      Formulazione e gestione del progetto riabilitativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione precoce del setting più appropriato</li> <li>• avvio del trattamento</li> </ul> <p>B) <b>Paziente non riabilitabile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuna / minima invalidità oppure eccessiva compromissione</li> <li>• Fornitura di servizi di supporto</li> </ul> <p>C) <b>Paziente da rivalutare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloro in cui l'instabilità elevata impedisce la valutazione precoce</li> <li>• Pazienti a grave disabilità con recupero parziale nel corso degenza</li> </ul> <p>Da rivalutare in futuro attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivalutazione del quadro clinico</li> <li>• Eventuale presa in carico</li> <li>• Identificazione dei criteri di trasferibilità</li> </ul>	<p>SU/SOC</p> <p>SU/SOC</p> <p>SU/SOC</p>	<p>Team riabilitativo</p> <p>Team Riabilitativo</p> <p>Team Riabilitativo</p> <p>Team riabilitativo / medico reparto</p>	<p>Entro 2°-4° giornata</p> <p>entro 2°- 4° giornata</p> <p>entro 2°- 4° giornata</p>	<p><a href="#">Vedi criteri generali per la riabilitazione</a></p> <p><a href="#">Appropriatezza setting riabilitativo</a></p> <p>valutazione con utilizzo di scala <a href="#">Barthel</a>) vedi documento “La Rete per le Gravi Cerebrolesioni Acquisite del Friuli Venezia Giulia” per <a href="#">Barthel</a> Index</p> <p>In dipendenza del decorso clinico si ritorna alla fase 2</p>
<p><b>Fase 3</b>                      Trattamento riabilitativo</p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avviare il progetto riabilitativo</li> <li>• Gestire il programma riabilitativo</li> </ul>	SU/SOC	Team riabilitativo	Entro 2°-4° giornata	Individuazione setting successivo Trattamento riabilitativo
<p><b>Fase 4</b>  <b>Programmazione dimissione</b></p>				
Individuare setting appropriato per dimissione in relazione a criteri di <a href="#">Appropriatezza setting riabilitativo</a>	SU/SOC	Neurologo/Medico/ team riabilitativo/ case manager		Afasico riabilitabile: setting con logopedista Compromissione ADL:

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Specifiche
				setting con terapeuta occupazionale Soggetto che necessità di assistenza medico-intermista 24h/24: setting ospedaliero
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presa di contatto con le strutture che accoglieranno il paziente</li> </ul>	SU/SOC acuzie	Case manager	Non appena le condizioni lo consentano	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificazione sia nella struttura inviante che ricevente di referenti del processo di trasferimento</li> <li>•</li> </ul>	SU/SOC acuzie	Case Manager SU / Distretto/MFR	Non appena le condizioni lo consentano	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasferimento di informazioni preliminari</li> </ul>	SU/SOC acuzie	Neurologo /Medico specialista di SOC/ Team riabilitativo	Non appena le condizioni lo consentano	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risposta da parte della struttura accettante entro tempi concordati, tali da non interrompere il processo di cura</li> </ul>	SU/SOC acuzie	Case Manager SU / Distretto/ MFR	Non appena le condizioni lo consentano	attraverso una scheda standardizzata
<b>Fase 5</b> Dimissione /trasferimento	SU/SOC acuzie/St uttura che accoglie	Referenti del processo già identificati		

#### 4.8.2. RICOVERO IN STRUTTURE DI RIABILITAZIONE

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Specifiche
Accoglimento del paziente	<a href="#">Intensivo/estensivo</a>	Fisiatra/infermiere/fisioterapista	All'arrivo in struttura	Bilancio di ingresso medico ed infermieristico; prime prescrizioni mediche/infermieristiche; valutazione fisioterapica ed individuazione di interventi riabilitativi ed ausili non procrastinabili. <a href="#">Valutazione della disfagia</a> e conseguente programmazione
Individuazione operatori del team e visita di team  Valutazione internistico/assistenziale, neurologica e funzionale, della comunicazione e dell'alimentazione. Inizio del trattamento riabilitativo.	Intensivo/estensivo	Fisiatra, Psicologo, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, TO, OSS	Entro 48 h dall' arrivo in struttura	Definizione degli aspetti clinico-riabilitativi da considerare subito  I trattamenti medici, infermieristici, fisioterapici, logopedici, ecc, vengono iniziati subito anche con lo scopo di valutare le capacità del soggetto
Elaborazione progetto riabilitativo Individuale e conseguente programma riabilitativo	Intensivo/estensivo	Fisiatra, Psicologo, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, TO, OSS, Assist. Sociale	Entro 8 giorni dall'arrivo presso la struttura	Definizione per macroobiettivi dell'outcome atteso alla dimissione
Inizio del programma riabilitativo (i programmi devono essere aggiornati secondo l'evoluzione clinica e funzionale)	Intensivo/estensivo	Fisiatra, Psicologo, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, TO, OSS, Assist. Sociale	Il programma viene definito a seguito (quindi contestualmente) della definizione del progetto	Definizione obiettivi, tempi e modalità di raggiungimento. Definizione aree d'intervento: – stabilità internistica – funzioni vitali di base – funzioni senso-motorie

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Specifiche
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- mobilità trasferimenti</li> <li>- competenze comunicativo/relazionali</li> <li>- competenze cognitivo/comportamentali</li> <li>- autonomia e cura della persona</li> <li>- riadattamento e reinserimento sociale</li> <li>- emotivo-affettiva</li> </ul>
Riunioni di revisione del programma riabilitativo	Intensivo/estensivo	Fisiatra, Psicologo, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, TO, OSS, Assist. Sociale	Di base dopo circa 2 settimane dal precedente programma. Non oltre un mese dall'arrivo in struttura	
Revisione appropriatezza del setting: per opportunità/necessità di diversi bisogni assistenziali o riabilitativi	Intensivo/estensivo	Fisiatra, Psicologo, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, TO, OSS, Assist. Sociale	Quando il team riabilitativo lo ritenga appropriato	Parere degli operatori coinvolti nel progetto riabilitativo
<b>Programmazione Dimissione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dimissione precoce</li> </ul>	Intensivo/estensivo	Fisiatra, Psicologo, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, TO, OSS, Assist. Sociale	Entro 30 gg. dal ricovero	E' indicata nei soggetti con disabilità residua medio-lieve, in alternativa al ricovero prolungato. Da valutare la necessità di supporto domiciliare, in caso attivare UVD
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimissione ordinaria</li> </ul>	intensivo,	Fisiatra, Psicologo, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, TO, OSS, Assist. Sociale	dimissione	Soggetti che non presentano ulteriori obiettivi riabilitativi e che non necessitano di attivazione del distretto
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dimissione con UVD</li> </ul>	Intensivo	Fisiatra, Psicologo,	Almeno 30 gg prima della	Soggetti che necessino di supporto

Procedure	Setting	Professionisti	Timing	Specifiche
	Estensivo ospedaliero	Infermiere, Fisioterapista, logopedista, TO, OSS, Assist. Sociale  Fisiatra, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, OSS, Assist. Sociale	dimissione  Una settimana prima della dimissione	distrettuale
<ul style="list-style-type: none"> <li>passaggio setting (da <a href="#">Intensiva</a> → <a href="#">estensiva ospedaliera</a> o <a href="#">estensiva territoriale</a>)</li> </ul>	Intensivo	Fisiatra, Psicologo, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, TO, OSS, Assist. Sociale	in fase di revisione del programma	Per i pazienti che richiedano la prosecuzione del trattamento con approccio estensivo o di tipo ospedaliero o di tipo territoriale (segnalazione al Distretto)
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Estensiva ospedaliera</a> → <a href="#">estensiva territoriale</a>)</li> </ul>	Estensivo	Fisiatra, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, OSS, Assist. Sociale	In fase di revisione del programma	Per i pazienti che richiedano la prosecuzione del trattamento con approccio estensivo di tipo territoriale (segnalazione al Distretto)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Day-Hospital riabilitativo</li> </ul>	Intensivo	Fisiatra, Psicologo, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, TO, OSS, Assist. Sociale	Quando domiciliabile	Soggetto domiciliabile e trasportabile che necessita di trattamento multidisciplinare / multiprofessionale in regime di DH
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Trattamento riabilitativo ambulatoriale</a></li> </ul>	estensivo	Fisiatra, Infermiere, Fisioterapista, logopedista, OSS, Assist. Sociale	In dimissione dai reparti per acuti o di Riabilitazione	Soggetti trasportabili domiciliati che necessitano di trattamento estensivo ambulatoriale

## 4.9. DIMISSIONE DA SETTING OSPEDALIERO: CONTINUITA' OSPEDALE - TERRITORIO

### 4.9.1. VALUTAZIONE

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
<b>Valutazione clinica multidimensionale</b>	Ospedale	Team multiprofessionale: medico fisiatra infermiere fisioterapista logopedista dietista psicologo	Segnalazione per la presa in carico distrettuale	24-48 ore dall'ingresso  72 ore prima delle dimissioni
• <i>Instabilità clinica</i>		Medico	Esame obiettivo <a href="#">NIHSS</a> <a href="#">Criteri di stabilità clinica</a>	
• <i>Valutazione comorbidità</i>		Medico/infermiere	Anamnesi Esame obiettivo	
• <i>Entità della disabilità</i>		Medico Fisiatra Infermiere Fisioterapista / terapeuta occupazionale	Esame obiettivo <a href="#">Barthel</a> <a href="#">Trunk Control Test</a> <a href="#">mRS</a>	
• <i>Disturbi del linguaggio</i>		Logopedista	Test logopedici	
• <i>Disfagia</i>		Infermiere, logopedista	<a href="#">Test della disfagia</a>	
• <i>Aprassia</i>		Medico/ fisiatra Fisioterapista	Esame obiettivo	

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
		Infermiere logopedista		
• <i>Disturbi cognitivi</i>		Medico/fisiatra / infermiere/ fisioterapista	Mini Mental Test	
• <i>Depressione</i>		Medico	Valutazione clinica	
• <i>Disturbi sfinterici</i>		Medico, Infermiere, personale di assistenza	Esame obiettivo	
• <i>Contesto socio-familiare</i>		Medico  infermiere, infermiere case manager  Fisioterapista	Colloquio  Scheda di valutazione infermieristica  Scheda fisioterapica	
• <i>Verifica della certificazione dell'invalidità</i>		Infermiere, medico	Colloquio Consultazione sistemi informativi	
• <i>Indagine sugli ausili già forniti</i>		Medico, Infermiere, fisioterapista	Colloquio Consultazione sistemi informativi	





#### 4.9.3. PIANIFICAZIONE DELLA DIMISSIONE

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
Verifica della continuità delle cure (continuità clinico-assistenziale e riabilitativa) Criteri di dimissibilità presenti Informazione /educazione del paziente e care giver Attivazione NAD/NPT Pianificazione e prescrizione del follow up  Verifica consegna da parte del Distretto dei presidi/ausili Trasporti Presenza primo ciclo di terapia farmacologica Certificato di malattia	Ospedale	Medico Fisiatra Infermiere Case manager Infermiera del PUA	Brochure educative	In fase di dimissione

#### 4.9.4. DIMISSIONE

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
<a href="#">Lettera di dimissione</a>	Ospedale	Medico	Lettera di dimissione (vedi <a href="#">dettagli della comunicazione</a> )	

#### 4.10. PRESA IN CARICO IN RSA

##### 4.10.1. CONTINUITA' DELLE CURE

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
<b>Valutazione del paziente finalizzata al programma di dimissione in RSA:</b> 1. <a href="#">paziente clinicamente stabile</a> 2. <a href="#">paziente con criteri di eleggibilità riabilitativa</a>	Ospedale	Medici, Fisiatra, infermieri, fisioterapista PUDA	- Valutazione clinica - <a href="#">stabilità clinica</a> - <a href="#">Barthel</a> - <a href="#">NIHSS</a> - <a href="#">mRS</a> - <a href="#">Trunk Control Test</a> - Colloquio	Durante la degenza ospedaliera e comunque almeno 72 ore prima della dimissione
Attivazione predimissione del Distretto	Ospedale	Medici, Fisiatra, fisioterapisti, infermieri; PUDA	Scheda di continuità assistenziale e fisioterapica Relazione fisiatrica; <a href="#">Lettera di dimissione ospedaliera</a>	72 ore prima della dimissione  Alla dimissione ospedaliera

##### 4.10.2. INGRESSO IN RSA E VALUTAZIONE DEI BISOGNI

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
Accoglimento in RSA (Definizioni degli obiettivi condivisi)	RSA	Infermieri, medico e fisioterapisti, logopedista	Documentazione sanitaria (clinica infermieristica, riabilitativa, assistenziale)	All'ingresso in RSA (entro 24h)
<b>Valutazione clinica multidimensionale</b>	RSA	Medico	Cartella clinica	All'ingresso in RSA (entro 24h)
• <i>Instabilità clinica</i>	RSA	Medico, infermiere	<a href="#">Criteri di stabilità clinica</a>	All'ingresso in RSA (entro 24h)
• <i>Valutazione comorbilità</i>	RSA	Medico	Anamnesi, esame obiettivo,	All'ingresso in RSA (entro 24h)

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
• <i>Entità della disabilità motoria</i>	RSA	Medico/ Fisiatra, Fisioterapista	<a href="#">Barthel</a> <a href="#">Trunk Control Test</a> <a href="#">mRS</a>	All'ingresso in RSA (entro 24h)
• <i>Disturbi cognitivi</i>	RSA	Medico /Fisiatra, infermiere, logopedista, (neuropsicologo)	MMSE	Entro 72 h
• <i>Disfagia</i>	RSA	Logopedista/infermiere	Test clinico ( <a href="#">Test della disfagia</a> )	All'ingresso in RSA (entro 24h)
• <i>Incontinenza</i>	RSA	Infermiere	Osservazione	All'ingresso in RSA (entro 24h)
• <i>Aprassia</i>	RSA	Medico / Fisiatra, Fisioterapista, logopedista, medico	Esame obiettivo	Entro 72 h
• <i>Contesto socio-familiare</i>	RSA	Infermiere	Colloquio con familiari e assistente sociale	Entro 72 h
Verifica della certificazione dell'invalidità	RSA	Infermiere, fisioterapista	Software informatico (SIASI)/ Ufficio Assistenza Protesica	Entro 72 h
Indagine sugli ausili/presidi già forniti	RSA	Infermiere, fisioterapista, PUDA	Colloquio con i familiari, software informatico (SIASI)	Entro 72 h
Rischio di caduta	RSA	Infermiere, fisioterapista	Conley Tinetti	All'ingresso in RSA (entro 24h)
Rischio di LdD	RSA	Infermiere	Norton	All'ingresso in RSA (entro 24h)
Rischio nutrizionale	RSA	Infermiere, dietista	Mini Nutritional Assessment	Contestualmente all'ingresso in RSA
Afasia/disartria	RSA	Logopedista	Test logopedici	Entro 72 h
Esplorazione spaziale	RSA	Medico / Fisiatra, Fisioterapista	Osservazione	Entro 72 h

#### 4.10.3. PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
Individuazione degli obiettivi di autonomia del paziente/assistenza del care giver	RSA	Team RSA (medico / Fisiatra, infermiere, fisioterapista, logopedista, dietista)	Riunione multidisciplinare, documentazione sanitaria, PAI, PRI	Entro 72 h
Autonomia nelle ADL	RSA	Infermiere, fisioterapista	Documentazione sanitaria	Entro 72 h
Necessità di ausili	RSA	Fisiatra, fisioterapista	Cartella riabilitativa	Entro 48 h
Necessità di presidi	RSA	Fisioterapista, Infermiere	Cartella infermieristica	Contestualmente all'ingresso in RSA
Gestione posturale	RSA	Fisioterapista e infermiere	Cartella riabilitativa e infermieristica	All'ingresso in RSA (entro 24h)
Assunzione farmaci	RSA	Infermiere	Foglio Unico di Terapia (FUT)	All'ingresso in RSA (entro 24h)
Rieducazione alla postura seduta, trasferimenti posturali, stazione eretta e deambulazione	RSA	Fisioterapista	Cartella riabilitativa, PRI	All'ingresso in RSA (entro 24h)
Alimentazione	RSA	Medico, infermiere, logopedista, dietista	Documentazione sanitaria	All'ingresso in RSA (entro 24h)
Calendario monitoraggio clinico	RSA	Medico	Cartella clinica	All'ingresso in RSA (entro 24h) e almeno ogni 7 gg
Educazione terapeutica alla gestione delle problematiche assistenziali del paziente/care giver	RSA	Medico, infermiere, fisioterapista	Piani educativi, strumenti di valutazione dell'autonomia raggiunta	Durante la degenza

#### 4.10.4. ATTIVITA' E MONITORAGGIO

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
Monitoraggio clinico	RSA	Medico	Visita e aggiornamento documentazione sanitaria	Almeno ogni 7 gg

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
Attività riabilitativa	RSA	Fisioterapista	Seduta riabilitativa quotidiana	Almeno 5 gg/settimana e comunque secondo std regionali di accreditamento
Attività assistenziale	RSA	Infermiere	Sorveglianza e aggiornamento della documentazione per ogni turno di servizio; rilevazione parametri (PA, FC, Sat O2, TC in relazione ai bisogni dei pazienti e comunque almeno due volte a settimana; dolore con NRS/APS rilevazione quotidiana)	7gg/7gg

#### 4.10.5. DIMISSIONE

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
Continuità assistenziale	RSA	Infermiere case manager PUDA	Scheda segnalazione continuità assistenziale	72 ore prima della dimissione
Continuità fisioterapica Continuità logopedica	RSA	Fisioterapista Logopedista PUDA	Scheda di continuità fisioterapica e rivalutazione della scala <a href="#">Barthel</a>	72 ore prima della dimissione
Continuità RSA/territorio	RSA/territorio	Medico/ Fisiatra, Infermiere, fisioterapista	Lettera di dimissione (vedi <a href="#">dettagli della comunicazione</a> )	Alla dimissione
Prescrizione ausili/presidi	RSA	Medico/fisiatra	Prescrizione telematica	Durante la degenza
Condivisione con servizio sociale	RSA/PUDA	Infermiere case manager PUDA	Contatti	Entro 72 ore prima della dimissione
Verifica dell'ambiente domestico (presenza di barriere architettoniche, organizzazione ed adattabilità degli spazi, accessibilità e fruibilità)	Domicilio	Fisioterapista del SRD	Visita domiciliare e verbale di valutazione domiciliare	Al bisogno, secondo necessità

## 4.11.PRESA IN CARICO A DOMICILIO

### 4.11.1. CONTINUITA' DELLE CURE

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
<b>Valutazione del paziente finalizzata al programma di dimissione precoce a domicilio:</b> 3. paziente <a href="#">clinicamente stabile</a> 4. paziente con disabilità medio-lieve ( <a href="#">Barthel Index</a> >10) 5. contesto socio-familiare adeguato 6. servizi attivabili a domicilio	Ospedale /RSA	Medico /Fisiatra Fisioterapista Infermiere Equipe distrettuale	Valutazione clinica del paziente <a href="#">Stabilità clinica</a> <a href="#">Trunk Control Test</a> <a href="#">mRS</a> <a href="#">Barthel</a> <a href="#">NIHSS</a> Colloquio	Durante il ricovero e comunque 72 ore prima della dimissione
Valutazione del domicilio	Domicilio del paziente	Fisioterapista		Predimissione
Attivazione predimissione del team territoriale	Ospedale/RSA	L'infermiere del Punto Unico di Accesso (PUA) che raccorda le informazioni con la struttura che dimette  <u>Team territoriale:</u> MMG Fisioterapista Infermiere Assistente Sociale Logopedista Terapista occupazionale	UVD	Prima della dimissione e comunque entro 72 ore dalla dimissione.

#### 4.11.2. VALUTAZIONE AL RIENTRO AL DOMICILIO

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
<b>Valutazione multidimensionale del paziente:</b>	Domicilio	<u>Team territoriale:</u> MMG Fisioterapista Infermiere Assistente Sociale Logopedista Terapista occupazionale	Strumenti di valutazione multidimensionale <a href="#">Barthel</a> Index, MMSE, Tinetti, BMI,	Entro 48 ore dal rientro a domicilio
• <i>clinica</i>		MMG	Documentazione clinica	Entro 48 ore dal rientro a domicilio
• <i>riabilitativa</i>		Fisioterapista Terapista occupazionale	<a href="#">Barthel</a> Index, Tinetti	Entro 48 ore dal rientro a domicilio
• <i>logopedica</i>		Logopedista	Test logopedici	
• <i>infermieristica</i>		Infermiere	Scale di valutazione multidimensionale	Entro 48 ore dal rientro a domicilio
• <i>socio-assistenziale</i>		Assistente Sociale	Colloquio	

#### 4.11.3. PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
Trattamento riabilitativo	Domicilio	Fisioterapista	PRI Documentazione clinica	
Terapia occupazionale	Domicilio	Terapista occupazionale	PRI Documentazione clinica	
Fornitura ausili	Domicilio	Fisioterapista	PRI Documentazione clinica	

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
Realizzazione autonomia	Domicilio	Team Famigliare formato Paziente	PRI Documentazione clinica	A lungo termine
Riabilitazione logopedica se afasia	Domicilio	Logopedista Famigliare formato	PRI Documentazione clinica	
Trattamento disturbi orientamento	Domicilio	Fisioterapista	PRI Documentazione clinica	
Trattamento aprassie	Domicilio	Fisioterapista	PRI Documentazione clinica	
Trattamento patologie associate/concomitanti	Domicilio	MMG	Documentazione clinica	
Monitoraggio parametri (parametri funzionali, dolore) e rilevazione compliance terapeutica	Domicilio	Infermiere/MMG	PAI Documentazione clinica	
Prevenzione complicanze: - LdD - Cadute - Stipsi - Infezioni	Domicilio	Infermiere /Team		
Controllo stato nutrizionale Trattamento dietetico della disfagia - Dieta - Gestione sondino naso-gastrico - Gestione PEG	domicilio	Infermiere/MMG	LARN	Alla dimissione
Gestione incontinenza e ritenzione urinaria Gestione incontinenza fecale Gestione presidi per l'incontinenza	domicilio	Infermiere	Protocolli	Dalla dimissione
Interventi clinici: prevenzione secondaria o trattamento comorbidità	domicilio	MMG/specialisti	Audit, feed-back, reminders, strumenti specialistici, vaccinazioni	Dalla dimissione



Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
Intervento educativo per pazienti e caregiver (alimentazione, movimentazione, linguaggio, ADL...)	domicilio	Team territoriale	Incontri, programmi educativi, produzione materiale educativo/informativo	Come da pianificazione

#### 4.11.4. MONITORAGGIO

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
Rivalutazione paziente	Domicilio/ambul. specialistico	Team territoriale		Ogni 6 mesi
Monitoraggio clinico	Domicilio	Infermiere, MMG		Come da PAI
Monitoraggio raggiungimento obiettivi	Domicilio	Team territoriale	Strumenti di valutazione multidimensionale <a href="#">Barthel</a> Index, MMSE, Tinetti, BMI,	Come da pianificazione

#### 4.12. LA PREVENZIONE

Attività/procedure	Setting	Professionisti	Strumenti	Timing
<p>Azione di <b>prevenzione primaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intervento sugli stili di vita (SDV)</li> <li>- controllo dei fattori di rischio</li> <li>- precoce riconoscimento dei sintomi.</li> </ul> <p>Azione di <b>prevenzione secondaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compliance terapeutica,</li> <li>- intervento sugli stili di vita (SDV)</li> </ul>		MMG Professionisti del Dip.Prevenzione Distretti	Brochure condivisa (MMG/Specialisti) Eventi educativi rivolti alla popolazione  Formazione specifica MMG, professionisti dei Dip. Prevenzione e Distretti	
Mappare le progettualità e le competenze per i programmi di promozione dei cottetti SDV, interne ed esterne alle Aziende. Condivisione e coordinamento dei progetti e delle attività in essere.	Dip. Prevenzione SERT MMG Distretto	Professionisti del Dip.Prevenzione Distretti MMG	Indagine conoscitiva Redazione di un catalogo strutturato Diffusione del catalogo Revisione periodica del catalogo	
Monitoraggio e trattamento degli esiti della malattia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• terapia farmacologica</li> <li>• controllo parametri (PA, BMI)</li> </ul>	MMG	MMG Distretto (SID, SRD)		Visita MMG ogni 6 mesi
Counselling e prevenzione delle recidive	MMG	MMG Distretto Dip. Prevenzione SERT		Counselling ogni 6 mesi
Adottare procedure di audit  Azioni di miglioramento	Ambulatorio MMG Specialisti H Distretto/cure primarie	MMG Specialista H Distretto/cure primarie	Incontri multidisciplinari	

## 5. Definizioni e criteri di selezione delle procedure

### 5.1. CRITERI PER CONFERMA TIA

ABCD2 SCORE		
1. (A=AGE) ETA'	≥ 60 ANNI = 1 punto < 60 ANNI = 0 punti	Massimo 1 punto
2. (B=BLOOD PRESSURE) IPERTENSIONE ARTERIOSA	SI= 1 punto NO= 0 punti	Massimo 1 punto
3. (C=CLINICAL SIGNS) SEGNI CLINICI	NESSUN DEFICIT MOTORIO = 0 punto DISTURBI LINGUAGGIO SENZA DEFICIT MOTORIO = 1 punto DEFICIT MOTORIO UNILATERALE= 2 punti	Massimo 2 punto
4. (D=DURATION) DURATA SINTOMI	< 10 MINUTI= 0 punto TRA 10 E 59 MINUTI=1 punto > 60 MINUTI= 2 punti	Massimo 2 punto
5. (2=PRESENZA/ASSENZA DIABETE)	SI= 1 punto NO= 0 punti	Massimo 1 punto

### 5.2. CRITERI PER CONFERMA ICTUS

CINCINNATI PREHOSPITAL STROKE SCALE		
1. PARESI FACCIALE	chiedere al paziente di sorridere o di mostrare i denti e chiedere di contare.	se entrambi i lati della faccia si muovono ugualmente ( <b>normale</b> )  o se un lato non si muove bene come l'altro ( <b>non normale</b> )
2. DEFICIT MOTORIO DEGLI ARTI SUPERIORI	chiedere al paziente di estendere gli arti superiori per 10 secondi mentre tiene gli occhi chiusi e chiedere di contare.	se gli arti si muovono alla stessa maniera ( <b>normale</b> )  o se uno non si muove o uno cade, quando confrontato all'altro ( <b>non normale</b> ).
3. ANOMALIE DEL LINGUAGGIO	chiedere al paziente di ripetere una frase (ad esempio "trecentotrenta tresimo reggimento della cavalleria") e chiedere di contare.	se il paziente usa le parole correttamente con linguaggio fluente ( <b>normale</b> )  o se strascica le parole o usa parole inappropriate o è incapace di parlare ( <b>non normale</b> ).

### 5.3. CRITERI PER INDAGINE RADIOLOGICA URGENTE (TC CEREBRALE)

CRITERI DI INCLUSIONE TAC URGENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- paziente in terapia con TAO/NAO</li> <li>- paziente a rischio sanguinamento (sospetta emorragia cerebrale clinica)</li> <li>- paziente con <a href="#">GCS</a>&lt;13</li> <li>- fluttuazione inspiegabile dei sintomi</li> <li>- papilledema, rigidità nucale, ipertensione elevata, cefalea intensa all'esordio dell'ictus</li> <li>- paziente eleggibile per trombolisi                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- età 18-80 anni</li> <li>- stato di coscienza mantenuto</li> <li>- deficit motorio (arti o faccia) o di linguaggio (<a href="#">CPSS</a>)</li> <li>- esordio sintomi tale da consentire una trombolisi e.v. entro le 4:30 ore</li> </ul> </li> </ul>
-----------------------------------	---

### 5.4. CRITERI PER TROMBOLISI ENDOVENOSA (EV)

CRITERI DI INCLUSIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- età 18-80 anni</li> <li>- stato di coscienza mantenuto</li> <li>- deficit motorio (arti o faccia) o di linguaggio (<a href="#">CPSS</a>)</li> <li>- esordio &lt; 3 ore o comunque tale da consentire una trombolisi e.v. entro le 4:30 ore</li> </ul>
CRITERI DI ESCLUSIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pazienti in terapia anticoagulante orale, p.es. con warfarin (anche eparina a b.p.m. s.c.) N.B. Se il paziente è in terapia anticoagulante con Warfarin, va valutato l'INR; se il valore è inferiore a 1.7, la terapia trombolitica può essere effettuata.</li> <li>- sanguinamento in atto o recente grave</li> <li>- storia o sospetto di emorragia intracranica in atto</li> <li>- ESA sospetta</li> <li>- storia di patologie del SNC (neoplasia, aneurisma, intervento chirurgico cerebrale o midollare)</li> <li>- retinopatia emorragica</li> <li>- recenti (&lt;10 giorni) massaggio cardiaco esterno traumatico, parto, puntura di vaso sanguigno non comprimibile (p.es. vena succlavia o giugulare)</li> <li>- ipertensione arteriosa grave non controllata</li> <li>- endocardite batterica, pericardite</li> <li>- pancreatite acuta</li> <li>- malattia ulcerosa del tratto gastroenterico (&lt;3 mesi)</li> <li>- aneurisma arterioso, malformazione artero-venosa</li> <li>- neoplasia con aumentato rischio emorragico</li> <li>- grave epatopatia, compresa insufficienza epatica, cirrosi, ipertensione portale, (varici esofagee), epatite attiva</li> <li>- Intervento chirurgico importante o trauma grave negli ultimi 3 mesi</li> </ul>
ULTERIORI CRITERI DI ESCLUSIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- insorgenza dell'ictus &gt;3 ore o ora di insorgenza non nota</li> <li>- deficit lieve o rapido miglioramento dei sintomi</li> <li>- ictus grave clinicamente (p.es. <a href="#">NIHSS</a> &gt;25) e/o sulla base di adeguate</li> </ul>

	<p>tecniche di neuroimmagini</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- crisi convulsiva all'esordio dell'ictus</li> <li>- emorragia intracranica alla TC cerebrale</li> <li>- sospetto clinico di ESA, anche se TC normale</li> <li>- somministrazione di eparina nelle precedenti 48 ore</li> <li>- aPTT eccedente il limite normale superiore del laboratorio</li> <li>- paziente con storia di ictus e diabete concomitante</li> <li>- ictus negli ultimi 3 mesi</li> <li>- conta piastrinica &lt;100.000/mm<sup>3</sup></li> <li>- ipertensione arteriosa grave non controllata: PAS &gt;185 mm Hg, o PAD &gt;110 mm Hg terapia aggressiva necessaria per riportare la PA entro questi limiti</li> <li>- glicemia &lt;50 o &gt;400 mg/dL</li> </ul>
--	--

## 5.5. CRITERI PER TROMBOLISI INTRA ARTERIOSA (IA)

### Indicazioni:

1. TC negativa e controindicazioni alla fibrinolisi EV, se possibile rispettare il seguente timing:
  - a. Entro 6 ore dall'esordio dei sintomi in caso di ictus del circolo anteriore
  - b. Entro 8 ore dall'esordio dei sintomi in caso di ictus del circolo posteriore
2. Quando fatta trombolisi EV. ma risultata inefficace ([NIHSS](#) post-infusione invariato o peggiorato), rispettando il timing sopra indicato
3. TC negativa e paziente al risveglio, entro le 6 ore dall'ora in cui si è coricato

In questi casi verificare i criteri di inclusione di cui sotto:

CRITERI DI INCLUSIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- età &lt; 80 anni</li> <li>- sospetto clinico-strumentale di completa occlusione dei tronchi arteriosi intracranici maggiori (conferma Eco-Doppler o angioTC se possibile)</li> <li>- rischio di morte o grave deficit funzionale</li> <li>- non eleggibilità alla trombolisi ev (ictus al risveglio non databile, esordio con convulsioni, recenti interventi chirurgici, elevato rischio emorragico)</li> <li>- <a href="#">NIHSS</a> ≥ 10</li> <li>- Esordio sintomi &lt; 6 ore</li> <li>- possibilità di arrivo alla sala angiografica entro 6 ore dall'esordio del quadro clinico conclamato per un ictus circolo anteriore e entro 8 ore per un ictus circolo posteriore (paziente con <a href="#">GCS</a> &gt; 5)</li> </ul>
CRITERI DI ESCLUSIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controindicazioni ad angiografia/mdc (allergia o creatinina &gt; 3 mg%)</li> <li>- piastrine &lt; 50,000</li> <li>- grave deterioramento cognitivo o grave disabilità neurologica precedente</li> <li>- ipoglicemia grave ed altre cause di coma metabolico non controllate</li> <li>- aspettativa di vita &lt; 12 mesi</li> <li>- gravi patologie internistiche con disfunzione d'organo in atto</li> <li>- segni precoci TC &gt; 1/3 di coinvolgimento del territorio dell'arteria cerebrale media (<a href="#">criterio ASPECTS</a> &lt; 7) o di estesa ischemia tronco-cerebellare</li> </ul>

## 5.6. CONSULENZA NEUROCHIRURGICA URGENTE

RACCOMANDATA	<ul style="list-style-type: none"><li>- Paziente con emorragia cerebellare di diametro &gt; 3 cm che presenta deterioramento del quadro neurologico o segni di compressione del tronco encefalico ed idrocefalo da ostruzione del IV ventricolo.</li><li>- Paziente con emorragia lobare con dimensione &gt; 30 cm<sup>3</sup> ed entro 1 cm dalla teca cranica che presenta rapido deterioramento per compressione delle strutture vitali intracraniche o erniazione.</li></ul>
DIFFERIBILE	<ul style="list-style-type: none"><li>- Paziente con emorragie piccole (&lt; 10 cm<sup>3</sup>) o deficit minimi.</li><li>- Paziente con <a href="#">GCS</a> &lt; 4 a causa dell'elevata mortalità e degli esiti neurologici invalidanti.</li></ul>

## 5.7. LETTERA DI DIMISSIONE

La lettera di dimissione dal setting ospedaliero deve prevedere i seguenti argomenti, seppur sinteticamente trattati:

- ✓ motivo del ricovero e condizioni cliniche all'ingresso
- ✓ diagnosi di dimissione
- ✓ patologie concomitanti
- ✓ decorso clinico/post-operatorio
- ✓ consulenze e accertamenti strumentali/laboratoristici significativi eseguiti
- ✓ terapia farmacologica e altre terapie eseguite
- ✓ riconciliazione terapeutica
- ✓ schema di ev. TAO e del valore di INR degli ultimi gg
- ✓ condizioni del paziente alla dimissione con particolare riferimento a : quadro neurologico, modalità di nutrizione, presenza di incontinenza sfinterica
- ✓ schema contenente scale di valutazione alla dimissione ([NIHSS](#), [Barthel](#), [mRS](#))
- ✓ accertamenti in post/ricovero
- ✓ programma cure/follow up
- ✓ educazione terapeutica paziente e famiglia
- ✓ Servizi territoriali coinvolti

Sono raccomandabili eventuali documenti utili per la continuità assistenziale e fisioterapica.

La lettera di dimissione dalla RSA riporta in allegato la relazione finale infermieristica e riabilitativa.

## 5.8. CRITERI DI STABILITA' CLINICA

Estratto da Conferenza Nazionale di Consenso "Modalità di trattamento riabilitativo del traumatizzato cranio-encefalico in fase acuta, criteri di trasferibilità in strutture riabilitative e indicazioni a percorsi appropriati" (Modena, giugno 2000)

### Criteri di sufficiente stabilizzazione medica:

- non necessità di monitoraggio continuo cardio-respiratorio per avvenuto superamento di instabilità cardio-circolatoria in assenza di farmaci in infusione continua;
- assenti crisi iper-ipotensive, assenti aritmie "minacciose" o che inducano instabilità emodinamica (es.: tachicardie ventricolari, extrasistoli polimorfe ripetitive);
- respiro autonomo da > 48 ore (anche se con O2 terapia) con SaO2 > 95%, PO2 > 60 mmHg, CO2 non > 45 mmHg. In pazienti con BPCO preesistente possono essere accettati valori di SaO2 >90%. La presenza di cannula tracheostomica non costituisce controindicazione. I parametri elencati devono essere verificati in assenza di supporto respiratorio (ad esempio CPAP);
- non insufficienza acuta d'organo (es. insufficienza renale acuta o diabete mellito mal controllato con la terapia insulinica) o multiorgano;
- assenza di stato settico, definito come: risposta infiammatoria acuta sistemica all'infezione, resa manifesta dalla presenza di 2 o più delle seguenti condizioni:
  - temperatura corporea > 38°C o < 36°C
  - frequenza cardiaca > 90'
  - frequenza respiratoria > 20 atti/min o PCO2 < 32mmHg
  - globuli bianchi > 12.000/mm3, o < 4.000/mm3 o > 10% di cellule immature;
- previsione di superamento del bisogno di alimentazione parenterale entro 7-10 giorni ovvero mantenimento di adeguati parametri idroelettrolitici e metabolici con nutrizione enterale (per OS, SNG, PEG);
- assenza di indicazioni prioritarie ad interventi di chirurgia generale e/o ortopedica.

### Non controindica il trasferimento presso una struttura di riabilitazione la presenza di:

- cannula tracheostomica
- nutrizione parenterale con catetere venoso centrale
- sondino nasogastrico o gastrostomia (PEG ecc.)
- crisi epilettiche ancora non completamente controllate dalla terapia.

## 5.9. CRITERI GENERALI PER L'INCLUSIONE IN UN PROGRAMMA DI RIABILITAZIONE

Tratto da "Canadian Best Practice Recommendations for Stroke Care (2013)

### Criteria generali per l'inclusione in un programma di riabilitazione dello stroke

1. Pazienti con stroke acuto o recente (meno di un anno) o pazienti con stroke superiore ad un anno che richiedono (in regime di ricovero o ambulatoriale):
  - a. riabilitazione multidisciplinare per raggiungere obiettivi funzionali che possano prevenire ulteriori ricoveri ospedalieri o migliorare il grado di indipendenza
  - b. valutazione, trattamento o revisione da parte del team riabilitativo
  - c. pazienti nei quali la diagnosi eziologica di stroke è stata chiarita ed è stato iniziato un programma appropriato di prevenzione
2. Pazienti clinicamente stabili
  - a. soddisfatti i criteri di stabilità previsti nel documento conclusivo della [Consensus Conference di Modena 2000](#) (SPREAD);
  - b. diagnosi confermata di stroke, anche se non ancora completata la diagnosi eziologica;
  - c. sono stati affrontati i problemi relativi a comorbidità;
  - d. alla dimissione dal reparto per acuti, le condizioni mediche e gli eventuali programmi per lo stato di acuzie non precludono la partecipazione al programma riabilitativo;
  - e. sono state completate tutte le indagini clinico-strumentali o è prevista una pianificazione del follow-up.
3. Pazienti con un minimo potenziale di funzionalità
  - a. il paziente è collaborante e ha la capacità di resistenza per partecipare al progetto riabilitativo;
  - b. il paziente è in grado di eseguire ordini semplici, con supporto comunicativo, se richiesto;
  - c. il paziente possiede sufficiente attenzione, memoria a breve termine e consapevolezza per attenersi al progetto riabilitativo.
4. Pazienti che manifestano, per i progressi ottenuti dopo l'evento acuto, il potenziale per riacquisire l'autonomia premorbosa o incrementare il proprio livello funzionale partecipando al progetto riabilitativo
5. Gli obiettivi della riabilitazione possono essere fissati e sono specifici, misurabili, conseguibili, realistici e pianificabili
6. Il paziente o l'amministratore di sostegno ha acconsentito a partecipare al progetto riabilitativo e dimostra la volontà e la determinazione per parteciparvi (possibili eccezioni: per es. depressione)
7. Il paziente è pronto a partecipare alla riabilitazione:
  - a. presenta i [criteri di stabilità medica](#)
  - b. presenta la capacità minima di resistenza richiesta
  - c. assenza di problemi comportamentali tali da limitare la capacità di partecipazione al progetto riabilitativo

### Criteria generali di esclusione da un programma di riabilitazione per lo stroke

1. severa compromissione cognitiva, tale da impedire l'apprendimento e la partecipazione del paziente ai programmi terapeutici;
2. paziente che riceve già il trattamento in altro luogo, nel quale vengono soddisfatte le necessità;
3. il comportamento è inappropriato, determinando rischio per sé stesso o per gli altri;
4. malattia terminale con breve aspettativa di vita;
5. assenza della volontà a partecipare ai programmi riabilitativi.



## 5.10. CRITERI DI INCLUSIONE ED ESCLUSIONE PER LA RIABILITAZIONE INTENSIVA / ESTENSIVA

### Criteria di accesso al programma di RIABILITAZIONE INTENSIVA

CRITERI DI INCLUSIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. paziente suscettibile di significativo miglioramento funzionale e collaborante sul piano fisico, cognitivo e motivazionale</li> <li>2. paziente con danno medio (<a href="#">Barthel</a> index 10-14) o medio-grave (4-9)</li> <li>3. paziente in grado di partecipare ad un trattamento riabilitativo <math>\geq 3</math> ore (trattamento inteso come attività garantite da personale tecnico-sanitario della riabilitazione e infermieristico- assistenziale finalizzato al miglioramento delle ADL)</li> <li>4. paziente con disabilità complesse che richiedono nelle 24 ore                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• disponibilità continuativa di interventi diagnostico-terapeutici</li> <li>• interventi di nursing ad elevata specificità</li> <li>• intervento medico</li> </ul> </li> </ol>
CRITERI DI ESCLUSIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. paziente con danno grave (<a href="#">Barthel</a> index 0-4)</li> <li>6. paziente gravemente dipendente prima dell'evento ictale</li> <li>7. paziente con patologia tumorale a rapido aggravamento</li> <li>8. paziente con grave insufficienza cardiaca con frazione di eiezione <math>&lt; 25\%</math></li> <li>9. paziente instabile secondo i <a href="#">criteri della Consensus Conference di Modena</a></li> </ol>

### Criteria di accesso al programma di RIABILITAZIONE ESTENSIVA

CRITERI DI INCLUSIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. paziente con <b>danno grave</b> (<a href="#">Barthel</a> index 0-4) o paziente con <b>disabilità transitorie</b>, suscettibile di significativo miglioramento funzionale e collaborante sul piano fisico, cognitivo e motivazionale</li> <li>2. paziente in grado di partecipare ad un <b>trattamento riabilitativo <math>&gt; 1</math> ora e <math>&lt; 3</math> ore</b> (trattamento inteso come attività garantite da personale tecnico-sanitario della riabilitazione e infermieristico- assistenziale finalizzato al miglioramento delle ADL)</li> <li>3. paziente con disabilità che richiedono:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• interventi di nursing nelle 24 ore</li> <li>• interventi ad alto supporto assistenziale nelle 24 ore</li> <li>• intervento medico non necessariamente continuativo nelle 24 ore</li> </ul> </li> </ol>
CRITERI DI ESCLUSIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. paziente gravemente dipendente prima dell'evento ictale</li> <li>5. paziente con patologia tumorale a rapido aggravamento</li> <li>6. paziente con grave insufficienza cardiaca con frazione di eiezione <math>&lt; 25\%</math></li> <li>7. paziente instabile secondo i <a href="#">criteri della Consensus Conference di Modena</a></li> </ol>

## 5.11. CRITERI DI ACCESSO ALLA RIABILITAZIONE ESTENSIVA TERRITORIALE

### Finalità della riabilitazione territoriale

1. mantenimento del livello di autonomia acquisito/prevenzione della progressione della disabilità;
2. perseguimento del recupero delle attività di base e strumentali della vita quotidiana (addestramento ADL, prescrizione/ fornitura/addestramento ausili);
3. completamento/prosecuzione di programma terapeutico già iniziato presso altra sede;
4. protezione dai rischi connessi alla disabilità;
5. addestramento del caregiver.

### Criteria di accesso dei pazienti al programma riabilitativo in RSA

CRITERI DI INCLUSIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pazienti clinicamente stabili con prevalenza di comorbidità ed elevato bisogno assistenziale;</li> <li>2. pazienti con disabilità che richiedono:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>a. interventi di nursing nelle 24 ore</li> <li>b. interventi ad alto supporto assistenziale nelle 24 ore</li> <li>c. intervento medico non continuativo nelle 24 ore</li> </ol> </li> <li>3. pazienti con previsione di miglioramento funzionale;</li> <li>4. paziente in grado di partecipare ad un <b>trattamento riabilitativo &gt;1 ora e &lt;3 ore</b> (trattamento inteso come attività garantite da personale tecnico-sanitario della riabilitazione e infermieristico- assistenziale finalizzato al miglioramento delle ADL)</li> <li>5. pazienti collaboranti;</li> <li>6. pazienti in attesa di altre destinazioni della rete dei servizi (contesto residenziale/ semiresidenziale, domicilio)</li> </ol> <p>Il setting di RSA rappresenta comunque un livello assistenziale per pazienti con esiti di ictus non candidabili alla riabilitazione intensiva/estensiva per la complessità del quadro clinico o l'assenza di collaborazione. All'interno della degenza in RSA vengono comunque garantite attività di riabilitazione finalizzate al mantenimento delle autonomie raggiunte.</p>
CRITERI DI ESCLUSIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. presenza di grave deterioramento intellettuale tale da compromettere il recupero funzionale;</li> <li>8. gravi comorbilità invalidanti (es: SC NYHA 4 e/o FE &lt;25%, BPCO con severa insufficienza respiratoria, neuropatie degenerative, neoplasie in stadio terminale, condizione di allettamento pre-esistente)</li> </ol>

### Criteria di accesso dei pazienti al programma riabilitativo delle cure ambulatoriali

CRITERI DI INCLUSIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. paziente clinicamente stabile</li> <li>2. paziente con disabilità lieve (<a href="#">Barthel index</a> &gt;15)</li> <li>3. paziente collaborante sul piano fisico, cognitivo e motivazionale</li> <li>4. paziente in grado di raggiungere le strutture territoriali</li> </ol>
-----------------------	--

**Criteria di accesso dei pazienti al programma riabilitativo delle cure domiciliari**

CRITERI DI INCLUSIONE	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <a href="#">paziente clinicamente stabile</a></li><li>2. paziente con disabilità medio-lieve (<a href="#">Barthel</a> index &gt;10)</li><li>3. contesto socio-familiare adeguato</li><li>4. servizi attivabili a domicilio</li></ol>
-----------------------	---

## 6. Indicatori

### Fase pre-ospedaliera:

1. % di pazienti con sospetto ictus che vengono sottoposti al primo screening di eleggibilità alla Trombolisi sul territorio / pazienti con codice ictus
2. % di pazienti valutati eleggibili alla Trombolisi con il primo screening sul territorio che vengono centralizzati direttamente nell'Ospedale hub/ totale pazienti valutati eleggibili alla TL con il primo screening sul territorio

### Fase ospedaliera:

1. % di pazienti valutati eleggibili alla Trombolisi con il primo screening sul territorio (centralizzazione primaria) con referto TC entro 45 minuti dall'accoglimento in triage nell'Ospedale hub di Udine / totale dei pazienti eleggibili con il primo screening sul territorio (centralizzazione primaria)
2. % di pazienti con diagnosi di dimissione di ictus che hanno effettuato TC cerebrale entro le 24h dall'accoglimento in ospedale

### Fase territoriale:

1. % pazienti dimessi con diagnosi di ictus che vengono accolti in RSA o presi in carico da SID/SRD
2. % di pazienti presi in carico a domicilio (SID, SRD) con un primo accesso entro 48 ore dalla dimissione

## 7. Terminologie e abbreviazioni

AVUD	Area Vasta Udinese (provincia di Udine)
ESA	Emorragia Subaracnoidea
<a href="#">GCS</a>	Glasgow Coma Scale
I.M.F.R.	Istituto Medicina Fisica e Riabilitazione “Gervasutta” di Udine
LG	Linee Guida
<a href="#">mRS</a>	modified Rankin Scale
<a href="#">NIHSS</a>	National Institute of Health Stroke Scale
PPDTA	Percorso di Prevenzione, Diagnosi, Trattamento e Assistenza
PS AdE	Pronto Soccorso – Area d’Emergenza
SU	Stroke Unit
TIA	Attacco Ischemico Transitorio
TSRM	Tecnico Sanitario di Radiologia Medica

## 8. Riferimenti normativi e bibliografici

- Linee guida SPREAD2012 (Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion): linee guida italiane di prevenzione e trattamento dell’ictus. <http://www.siapav.it/pdf/SPREAD%202012.pdf>
- Linee guida ESO 2008. <http://www.eso-stroke.org/eso-stroke/education/guidelines.html>
- Linee guida AHA Adams et al. Stroke 38 (5): 1655. (2007)
- INESSS (Canada) “*Organization and Provision of Rehabilitation Services for Stroke Patients and their Families*” (2012)
- New Zealand Clinical Guidelines for Stroke Management (2010)
- Regione Toscana: Linea Guida Diagnosi e cura dell’ictus (2013)
- Documento di consenso “La terapia NAO”, Direzione centrale salute integrazione sociosanitaria, politiche sociali e famiglia FVG: <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/salute-sociale/governo-sistema-sociale-sanitario/FOGLIA22/>

## 9. Allegati

Gli allegati sono presentati di seguito nel testo:

- Allegato 1: [La gestione della fase preospedaliera dell’ ictus acuto](#)
- Allegato 2: [Valutazione in urgenza dell’ictus acuto e diagnosi dell’ ictus ischemico in Pronto Soccorso](#)
- Allegato 3: [Scheda operativa C.O. 118 per valutazione stroke](#)
- Allegato 4: [Glasgow Coma Scale](#)
- Allegato 5: [Scala NIHSS](#) (National Institute of Health Stroke Score)
- Allegato 6: [Classificazione TAC ASPECTS](#)
- Allegato 7: [modified Rankin Scale \(mRS\)](#)
- Allegato 8: [Barthel Index](#) (0-20)
- Allegato 9: [Valutazione disfagia](#) (Test del bolo d’acqua)
- Allegato 10: [Trunk Control Test](#)

## LA GESTIONE DELLA FASE PREOSPEDALIERA DELL' ICTUS ACUTO

### **Premessa**

*In accordo con quanto indicato dalle Linee guida europee (Conferenza di Helsingborg) e dalle Linee guida dell'OMS riprese da SPREAD oltre che da quelle indicate dalla AHA/ASA, l'ictus deve essere considerato un'emergenza medica.*

*Una campagna d'informazione sull'ictus cerebrale acuto rivolta alla popolazione generale e in particolare ai gruppi di soggetti a maggior rischio, è indicata mediante utilizzo di media, riunioni con soggetti a rischio, educazione di gruppi giovanili anche attraverso le scuole. L'obiettivo è quello di mettere in atto tutte le azioni necessarie perché tale informazione venga disseminata il più ampiamente possibile tra i cittadini e i medici di medicina generale, al pari dell'addestramento su come riconoscere i primi sintomi dell'ictus e sulla chiamata urgente del 118.*

Nel sospetto clinico di ictus è indicato, indipendentemente dalla gravità del quadro clinico, il trasporto immediato in Pronto Soccorso mediante l'attivazione del soccorso territoriale "118".

E' necessario che alla chiamata corrisponda l'invio di un'ambulanza con equipaggio addestrato alla gestione delle di instabilità che comportano rischio di vita.

L'urgenza è giustificata dall'opportunità di mettere in atto il più precocemente possibile tutte le procedure necessarie per una corretta definizione diagnostica e prognostica per la prevenzione delle complicanze che, specie nelle forme più gravi, intervengono fin dalle primissime fasi e per poter effettuare, nei casi appropriati, gli interventi di terapia trombolitica. L'efficacia e l'efficienza di questi interventi decrescono proporzionalmente al tempo trascorso dall'inizio dell'evento e dipendono strettamente dalla rapidità della diagnosi e dall'avvio del trattamento, che deve essere eseguito entro le prime 4 ore e 30 minuti.

Il personale della Centrale Operativa (118) deve essere addestrato a identificare mediante sistema di *dispatch* telefonico un sospetto ictus e a gestirlo come un'emergenza medica trattata codice di invio dell'equipaggio a priorità elevata: "giallo" o "rosso".

Il personale dei mezzi di soccorso deve essere addestrato a riconoscere i sintomi dell'ictus ed a stabilizzare durante il soccorso le funzioni vitali. Mediante la predisposizione di PDDTA deve inoltre essere opportunamente istruito a condurre il paziente verso la struttura ospedaliera appropriata in relazione alla complessità assistenziale e degli interventi terapeutici della fase acuta.

Il personale dei mezzi di soccorso deve raccogliere dal paziente, da familiari o testimoni le informazioni utili riguardo il tempo di inizio dei sintomi e le modalità dell'esordio, la presenza dei fattori di rischio, i farmaci recentemente assunti.

Le informazioni raccolte devono essere documentate nella [scheda di soccorso dedicata all'ictus](#), con indicazione di numeri telefonici di familiari o testimoni che possano essere contattati per implementazione ulteriore dei dati, non escludendo la possibilità di trasporto degli stessi in Ospedale accanto al P.

Il personale che opera nei servizi di continuità assistenziale nonché i medici di medicina generale devono riconoscere i sintomi/segni di esordio della patologia e devono attivare la catena del soccorso con modalità appropriate per l'abbattimento del ritardo evitabile e la tutela assistenziale del paziente (chiamata al "118").

In attesa dei mezzi di soccorso vengono eseguite le manovre utili per favorire la pervietà delle vie aeree e la normale respirazione; gli interventi farmacologici vanno limitati alla correzione di una documentata ipoglicemia (glucosio ematico capillare, determinato con glucometro, < 60 mg %) o di persistenza di fenomeni epilettici.

La fase pre-ospedaliera della gestione dello stroke è caratterizzata da azioni sinergiche e sequenziali di più componenti:

#### **A) Fase di allertamento Sistema "118" (dispatch) :**

- La Centrale Operativa 118 che riceve la chiamata, applica una griglia informativa (dispatch) e codifica la tipologia di intervento nel tempo di un minuto
- L'operatore della centrale provvede immediatamente all'invio del mezzo di soccorso più idoneo, mantenendo i contatti con i soccorritori e testimoni

## CODIFICA DI INVIO DEL SOCCORSO DA PARTE DELLA CO “118”

- Cefalea con segni neurologici:	codice giallo
- Segni neurologici senza cefalea:	codice giallo
- Alterazione della coscienza senza compromissione dei parametri vitali:	codice giallo
- Alterazione della coscienza con compromissione dei parametri vitali:	codice rosso
- Stato di coma:	codice rosso

### B) Rapida valutazione primaria e stabilizzazione

L'equipaggio dell'ambulanza giunto sul posto deve :

- Identificare il paziente
- Valutare e gestire secondo metodologia abituale pervietà delle vie aeree, respiro, emodinamica (ABC)
- Eseguire glicemia capillare e trattare l'eventuale ipoglicemia (glicemia < a 60 mg%)
- Reperire un accesso venoso periferico
- Eseguire monitoraggio ECG e saturimetria
- Raccogliere l'anamnesi saliente, la documentazione clinica disponibile, la terapia in corso
- Annotare identità e n° di telefono di familiari e testimoni utili per le informazioni anamnestiche; offrire la possibilità di trasporto assieme al paziente ad un familiare se opportuno per la disponibilità delle informazioni ed umanizzazione delle cure (ad esempio nel caso di paziente afasico)

#### Commento:

Nonostante l'uso routinario di supplementazione di O2 non sia sostenuto di dimostrata efficacia, sembra ragionevole mantenere, anche con supplementazione, una Sat.O2 > 94 % .

Nel paziente con sospetto ictus può essere utile considerare e correggere una ipotensione, intesa come valore pressorio francamente più basso rispetto ai valori abituali o come PAS < 120 mmHg; - il paziente viene disposto sulla barella con il capo e tronco orizzontale; - può essere considerata l'infusione di cristalloidi.

Per contro nel contesto del soccorso non è dimostrata l'utilità di correggere valori pressori elevati. Nei casi dubbi, con valori pressori estremi (PA >220 mmHg), l'infermiere dell'equipaggio può riferirsi al medico dell'Emergenza dell'Ospedale di riferimento.

L'ipoglicemia (glicemia < a 60 mg%) va considerata una frequente causa in grado di riprodurre sintomi simil-ictali e la sua precoce correzione può risolvere i deficit neurologici.

Dopo aver stabilito un accesso venoso, durante il trasporto verso l'ospedale, possono essere prelevati i campioni per gli esami urgenti altrimenti differiti alla fase di accoglimento in PS, preordinando a bordo dell'ambulanza il materiale idoneo per la fase analitica condotta nell'ospedale di destinazione.

Dopo aver condotto la valutazione primaria e la stabilizzazione iniziale, il personale di soccorso deve raccogliere informazioni focalizzate sulle modalità di esordio del quadro, attingendo direttamente dal paziente , dai familiari o da testimoni. La parte più importante di informazioni necessaria per avviare il percorso di un potenziale trattamento trombolitico è quella riguardante **il tempo di inizio dei sintomi**.

Il tempo di inizio è comunque definito come tempo più recente in cui il paziente è stato colto nella sua fisionomia di base o privo di sintomi. Per il paziente che è incapace fornire questa informazione o che si è svegliato con i sintomi dell'ictus, il tempo di inizio è quello più recente in cui è stato visto sveglio e privo di sintomi o riconosciuto come “normale” per la sua condizione.

In alcuni pazienti i sintomi attuali sono stati preceduti da disturbi neurologici simili che poi si sono completamente risolti. In questi casi il “contatore del tempo” è azzerato dalla completa regressione dei sintomi ed il tempo di inizio è considerato quello di esordio della fase deficitaria attuale. *Sarà in una fase successiva, ad imaging dell'encefalo ottenuta e nell'imminente decisione di avvio della fibrinolisi, che questi elementi verranno pesati in considerazione di un più elevato rischio di complicanza emorragica.*

Altre importanti informazioni sulla storia del paziente riguardano le modalità di esordio, con riferimento ad eventuali traumi, stati infettivi intercorrenti, manifestazioni epilettiche.

Della storia precedente particolare rilevanza assumono dati quali ictus pregresso, ipertensione, diabete, fibrillazione atriale in quanto aumentano la probabilità di ictus attuale.

Importante rilevare eventuale terapia anticoagulante (eparine, TAO,NAO), malattie recenti, traumi, interventi chirurgici e procedure interventistiche recenti.

La valutazione ed trattamento in fase pre-ospedaliera non deve in alcun modo ritardare il trasporto verso l'ospedale idoneo (il tempo utilizzato per le procedure sul posto deve essere di norma < a 15 min, a meno di particolari complessità).

### C) **Valutazione neurologica**

Conclusa la ricognizione primaria e la stabilizzazione l'infermiere/medico del soccorso focalizza la valutazione sull'assetto neurologico.

Sono stati proposti numerosi scale e criteri di valutazione per stratificare accuratamente il paziente con ictus, ciò anche in funzione di una adeguata terapia, di un allertamento preventivo e appropriata destinazione ospedaliera.

Tra le scale di valutazione più utilizzate ricordiamo principalmente la [Glasgow Coma Scale](#) e la [Cincinnati Scale](#).

### D) **Primo screening per eleggibilità al trattamento trombolitico**

L'insieme delle informazioni raccolte dai soccorritori sulla scena servono ad individuare i criteri di inclusione ed esclusione per avviare dal territorio il percorso orientato alla terapia trombolitica.

#### **Criteri di eleggibilità del paziente alla trombolisi applicabili nel soccorso:**

- Pazienti con deficit evidenti da sospetto ictus, di età compresa tra i 18 e 80 anni, senza controindicazioni alla trombolisi
- Tempo di insorgenza dei sintomi e arrivo stimato con centralizzazione primaria in Pronto Soccorso a Udine < a 3ore

#### **Condizioni che controindicano la terapia trombolitica sono:**

- età < 18 o > 80 anni
- ora di esordio dell'ictus non chiara o che comunque che non permette l'utilizzo del trombolitico entro le 4 ore e 30 min.
- recente (<3 mesi) chirurgia spinale o cerebrale, trauma cranico grave
- intervento chirurgico o biopsia di un organo nel mese precedente
- ipertensione arteriosa mal controllata (>180 mmHg)
- convulsioni all'esordio del sospetto ictus
- neoplasia intracranica
- gravidanza
- allattamento, immobilità e/o grave disabilità pregressa
- diabete mellito scompensato (glicemia > 400 mg%)
- trattamento anticoagulante efficace o coagulopatia nota

**Sulla base dei dati raccolti l'infermiere/medico del "118 notifica alla CO "118" l'assetto di rientro distinguendo:**

- "protocollo trombolisi"
- "protocollo ictus"

### E) **Trasporto rapido verso l'ospedale più appropriato**

#### **Codice "trombolisi" : centralizzazione primaria verso Ospedale Hub**

- I pazienti con ictus potenzialmente suscettibili di trattamento trombolitico vengono centralizzati direttamente verso il Pronto Soccorso di Udine ;
- l'infermiere/medico soccorritore comunica alla CO "118" il rientro in "codice trombolisi" ("giallo" o "rosso") e il tempo stimato per l'arrivo a Udine
- **La CO "118" provvede ad allertare il Pronto Soccorso definendo il codice di rientro e il tempo stimato di arrivo e pre-allerta la Stroke Unit .**
- Durante il trasporto l'equipaggio di soccorso oltre che con la CO "118" può prendere contatto con il medico dell'Emergenza del proprio Ospedale per eventuale supporto
- Durante il trasporto l'infermiere monitora le condizioni cliniche del paziente segnalando eventuali variazioni utilizzando la scheda operativa 118 specifica

#### **Codice "ictus":**

- I pazienti non eleggibili a trombolisi vengono trasportati al Pronto Soccorso di riferimento.



**VALUTAZIONE IN URGENZA DELL'ICTUS ACUTO E DIAGNOSI DELL' ICTUS ISCHEMICO IN PRONTO SOCCORSO**

Considerata la stretta finestra temporale per il trattamento specifico dell'ictus ischemico acuto, l'inquadramento la diagnosi tempestivi del paziente con sospetto ictus sono cruciali. In questo senso ogni Pronto Soccorso ed ogni Ospedale deve predisporre efficienti percorsi e processi per la gestione in urgenza della fase di presa in carico dei pazienti con ictus. Nella costruzione di queste linee guida devono essere considerati e forniti gli strumenti utili per affrontare tutti gli aspetti dell'accoglimento del paziente, dell'identificazione dell'ictus, della sua valutazione e stratificazione, dell'eventuale trasferimento presso altra Struttura dotata delle competenze utili alla diagnosi definitiva e trattamento del paziente. Le organizzazioni ed i professionisti coinvolti devono impegnarsi inoltre nella definizione della tempistica entro la quale devono essere svolte le azioni prioritarie sopra richiamate, analizzando il potenziale riferito alle risorse disponibili ed evidenziando “il delta” di scostamento operativo desunto dal confronto con le linee guida della letteratura scientifica accreditata: v. esempio riportato in Tab. 1. Ogni “delta” evidenziato individua un ambito di attività di miglioramento con coinvolgimento del livello istituzionale strategico, organizzativo interno, professionale.

**Tab. 1** : tempistica della fase di presa in carico, diagnosi e avvio di trattamento nel DEA

<i>Azione</i>	<i>Tempo</i>
da arrivo a presa in carico clinica	entro 10 minuti
da arrivo a presa in carico di stroke team	entro 15 minuti
da arrivo a inizio di TAC	entro 25 minuti
da arrivo a refertazione di TAC	entro 45 minuti
da arrivo ad avvio trombolisi (80 % di casi)	entro 60 minuti
da arrivo ad ammissione in stroke unit	entro 3 ore

Fonte : Bock BF – AHA/ASA Guideline 2013

**Triage e valutazione iniziale**

Nel Pronto Soccorso la presa in carico assistenziale e clinica dei paziente con sospetto ictus in fase acuta dovrebbe svolgersi con gli stessi criteri di gestione delle priorità utilizzati nel sospetto di infarto miocardico o nell'evidenza di trauma grave.

Se l'ospedalizzazione del paziente avviene mediante “118”, il PS è allertato dalla C.O. nel caso di possibile eleggibilità a trombolisi in base alla valutazione preospedaliera (codice “118” di ospedalizzazione: “TROMBOLISI”), o comunque nel caso di severa instabilità clinica (codice “giallo” – “rosso” di rientro). La fase di accoglimento di un paziente trasportato dal “118” privilegia i principi della continuità delle cure nel processo clinico assistenziale, dell'abbattimento del ritardo evitabile, della conservazione delle informazioni utili per l'efficacia e la sicurezza dei trattamenti.

Il paziente giunto in PS con mezzi propri viene accolto ed inquadrato mediante Triage sintomatico infermieristico, utilizzando lo strumento e la metodologia prevista dal modello unico regionale:

Mentre all'accoglimento vengono valutati la pervietà delle vie aeree, l'attività respiratoria e lo stato del circolo, vengono anche determinati i parametri vitali (PA, FC, Sat O<sub>2</sub>, T°), stabilito accesso venoso ed avviato monitoraggio ECG/Sat.O<sub>2</sub>. Precocemente (in fase “*post-triage*”) viene eseguita glicemia su sangue capillare con glucometro portatile (se non determinata in fase di soccorso), vengono prelevati campioni per “es. ematochimici urgenti”, comprensivi di test di coagulazione (aPTT,INR) e di dosaggio della Troponina; viene sistematicamente eseguito ECG (v. sezione Test diagnostici).

La valutazione iniziale sia infermieristica che medica è incentrata sull'obiettivo di assicurare la stabilizzazione della pervietà delle vie aeree, del respiro e dell'emodinamica (ABC). Si passa subito dopo alla valutazione clinica dei deficit neurologici e delle possibili comorbilità interferenti, con lo scopo di individuare precocemente non solo i pazienti con ictus ma anche di escludere quelle condizioni che lo possono imitare e che richiedono trattamento immediato.

In questa fase vengono precocemente attivati dal medico dell'Emergenza i percorsi clinici dedicati allo stroke e, dove disponibili, le competenze dello stroke team.

## Storia del paziente

Il singolo dato più importante tra le informazioni riguardanti la storia del paziente è il tempo di insorgenza dei sintomi. Nei pazienti presi in carico dal “118” questa informazione viene ricercata e documentata nelle prime fasi di soccorso, attingendo oltre che al paziente stesso quando possibile, a testimoni attendibili il cui riferimento per la comunicazione viene registrato per eventuali verifiche ed implementazione di dati. In questa fase i dati raccolti vengono verificati e stabilizzati.

Il tempo di inizio è comunque definito come tempo più recente in cui il paziente è stato colto nella sua fisionomia di base o privo di sintomi. Per il paziente che è incapace fornire questa informazione o che si è svegliato con i sintomi dell'ictus, il tempo di inizio è quello più recente in cui è stato visto sveglio e privo di sintomi o riconosciuto come “normale” per la sua condizione.

In alcuni pazienti i sintomi attuali sono stati preceduti da disturbi neurologici simili che poi si sono completamente risolti. In questi casi il “contatore del tempo” è azzerato dalla completa regressione dei sintomi ed il tempo di inizio è considerato quello di esordio della fase deficitaria attuale. Sarà nella fase successiva, ad imaging ottenuta e nell'imminente decisione di avvio della fibrinolisi che questi elementi verranno pesati in considerazione di un più elevato rischio di complicanza emorragica.

Anche se non perfettamente accurati, una serie di indizi possono guidare il medico verso diagnosi alternative rispetto all'ictus, considerando altre cause per la spiegazione dei sintomi del paziente: v. Tab 2.

**Tab.2:** situazioni cliniche che possono imitare l'ictus

Origine psicogena dei sintomi	Mancanza di coinvolgimento di nervi cranici, manifestazioni neurologiche non coerenti con modello di danno circolatorio cerebrale, reperti tra loro non coerenti
Epilessia	Storia di epilessia, manifestazioni epilettiche testimoniate, fase postcritica
Ipoglicemia	Storia di diabete, basso livello di glucosio ematico, compromissione dello stato di coscienza
Emicrania con aura (emicrania complicata)	Storia di eventi simili, precedente aura, cefalea
Encefalopatia ipertensiva	Cefalea, importante ipertensione, ideazione psicotica acuta, deficit anoptico corticale, edema cerebrale, epilessia
Encefalopatia di Wernicke	Storia di abuso alcolico, atassia, oftalmoplegia, confusione mentale
Ascesso cerebrale	Storia di abuso di sostanze, endocardite, impianto device endovascolari e febbre
Neoplasia cerebrale	Progressione graduale dei sintomi, altra neoplasia primitiva, esordio con epilessia
Intossicazione da farmaci	Litio, fenitoina, carbamazepina

Sia per la raccolta delle informazioni riguardanti le modalità di presentazione dei sintomi attuali che per la disponibilità dei dati riferiti alla storia clinica del paziente, gli operatori del “118” dovrebbero essere incoraggiati ad individuare le persone utili, registrando nella scheda dedicata i possibili contatti telefonici o trasportando le stesse in Ospedale assieme al paziente.

## Valutazione clinica

Il medico dell'Emergenza esegue una valutazione clinica completa e dettagliata, finalizzata ad individuare possibili cause del deficit neurologico, a registrare il peso di eventuali comorbidità, a considerare i problemi che possono condizionare il trattamento di un ictus ischemico. Si ricercano quindi con attenzione segni di trauma (in particolare al capo) o di lesioni secondarie a crisi epilettica; si auscultano le carotidi; con esame fisico, eventualmente integrato da rapida valutazione ecografica del torace, si ricercano segni di impegno emodinamico.

## Esame neurologico ed utilizzo di scale/scores per l'ictus.

La prima valutazione neurologica deve essere breve ma accurata. A questo punto la storia dell'esordio e la valutazione iniziale sono suggestive per ictus e l'utilizzo di una metodologia standardizzata per la valutazione neurologica in questo contesto garantiscono che siano esaminati i determinanti maggiori del quadro in un tempo adeguato e con stile uniforme. Scale e score quali [NIHSS](#) o Canadian Neurological Scale possono essere applicate rapidamente, hanno dimostrato utilità nella stratificazione dei pazienti, possono essere somministrate da un ampio spettro di professionisti coinvolti nell'urgenza. L'uso di una valutazione neurologica e di scale

standardizzate permette di quantificare il grado di deficit neurologico, facilita la comunicazione tra professionisti, orienta a localizzare il vaso occluso, supporta una prognosi precoce, aiuta a selezionare i pazienti per i vari tipi di intervento ed a considerare il rischio di complicanze.

## Test diagnostici

Alcuni test diagnostici d'urgenza dovrebbero essere eseguiti routinariamente nei con sospetto di ictus ischemico, specie per escludere importanti diagnosi alternative (in particolare emorragia intracranica), per valutare severe comorbidità, per aiutare nella selezione del trattamento, per individuare complicanze acute mediche o neurologiche dell'ictus.

I test di laboratorio da richiedere in tutti i pazienti includono: glicemia, emocromo completo di conta piastrinica, elettroliti, funzionalità renale, Troponina, tempo di Protrombina (PT), INR, tempo di Tromboplastina Parziale (aPTT).

Sebbene disporre di questi test è auspicabile prima di somministrare una eventuale terapia fibrinolitica, questa non dovrebbe essere ritardata nell'attesa dei risultati a meno che: - vi sia il sospetto di aumentato rischio di sanguinamento o di trombocitopenia; - il paziente non sia trattato con eparina, TAO, NAO. Mentre per altro è in corso la fase analitica dei test procedono le azioni di inquadramento del paziente con imaging e l'eventuale trasferimento presso la Stroke Unit.

L'ipoglicemia (glucosio < 60 mg %) può determinare segni focali che possono imitare l'ictus; l'iperglicemia si associa ad esito sfavorevole.

I marcatori di danno miocardico sono spesso elevati nell'ictus (nel 5 – 34 % dei P) e questo aumento è associato maggiore severità dell'ictus e maggiore rischio di mortalità e di esito clinico sfavorevole.

Nei pazienti trattati con NAO possono al momento essere utilizzati diffusamente "test qualitativi", di esposizione ai farmaci antitrombinici ed anti X, mentre sono in fase di standardizzazione nell'utilizzo clinico "test quantitativi", di dosaggio dell'attività attuale del farmaco utilizzato. Un **aPTT ratio** < 1,2 (per Dabigatran) o un **PT ratio** < 1,2 (per Rivaroxaban ed altri anti-X) si può considerare espressione di assenza di attività anticoagulante dovuta al farmaco.

In alcuni casi, in particolare in presenza di ictus in giovani adulti e nel sospetto di droghe d'abuso, l'esecuzione di un rapido screening tossicologico sulle urine per sostanze simpatico-mimetiche (cocaina, amfetamine ...) può smascherare sottostanti cause di ictus.

Sebbene infrequente, donne in età fertile con ictus possono essere gravide ed il riconoscimento di questo stato con test di gravidanza può condizionare la gestione terapeutica complessiva.

Nel caso venga fortemente sospettata un'emorragia sub-aracnoidea (anche dopo TAC negativa) o un'infezione meningo-encefalica, potrà essere considerata l'esecuzione di rachicentesi per esame del liquor.

Una radiografia del torace è frequentemente richiesta nella fase di presa in carico del paziente in PS ma non ci sono evidenze a favore di un diverso comportamento clinico adottato a seguito di questo esame. Una rapida valutazione ecografica del torace eseguita dal medico dell'Emergenza può essere una utile fonte di informazioni nel paziente con alterata sat.O<sub>2</sub>, sottostanti pneumopatie, cardiopatie, vasculopatie.

Data la criticità del fattore tempo l'inquadramento iniziale del paziente con Ictus deve essere basato su un numero limitato di test diagnostici essenziali ed ottimizzato riguardo l'avvio eventuale di trattamento trombolitico. Studi diagnostici ulteriori, comprendenti tecniche di immagine cardio-vascolare, vengono di norma eseguiti dopo aver attuato le terapie della fase acuta.

## Esecuzione della TAC cerebrale

La TAC cerebrale senza mezzo di contrasto si conferma allo stato attuale la metodica sufficiente ad individuare le controindicazioni alla fibrinolisi e consente al paziente con ictus ischemico di ricevere tempestivamente la terapia fibrinolitica.

Viene richiesta dal medico del Pronto Soccorso che ha accolto il paziente ed **eseguita immediatamente presso la stessa struttura** (entro 25 minuti dall'arrivo del paziente in PS in condizioni operative regolari, con tecnico e radiologo presenti) nei seguenti casi:

- paziente potenzialmente eleggibile alla trombolisi
- paziente in trattamento anticoagulante
- paziente con già riconosciuto rischio di sanguinamento
- paziente con livello di coscienza depresso (GCS < 13)

- paziente con sintomi inspiegabilmente progressivi o fluttuanti
- paziente con segni di ipertensione endocranica, rigor nucale o febbre
- Severa cefalea all'esordio dell'ictus

Per i pazienti che non presentano indicazioni all'esecuzione immediata la TAC encefalo viene eseguita appena possibile nelle prime 24 ore (NICE)

Allo scopo di consentire al maggior numero di pazienti eleggibili di ricevere in tempo utile il trattamento trombolitico quando indicato, sia gli Ospedali di rete che l'Ospedale Hub di Udine devono adottare le soluzioni organizzative più funzionali al raggiungimento di questo risultato (tempo di refertazione TAC dall'arrivo del paziente in PS: < 45 min. nell'80 % dei casi)

- negli Ospedali di rete il tecnico ed il radiologo quando reperibili vengono attivati contemporaneamente;
- quando reperibile su più sedi il radiologo raggiunge la sede più vicina al proprio domicilio ed utilizza la tele-radiologia (sistema PACS) per la refertazione;
- nell'Ospedale Hub di Udine la TAC viene affidata al radiologo generale (presente in guardia attiva h/24) per un primo referto nei giorni e nelle fasce orarie di reperibilità del neuroradiologo, con la possibilità di ricorrere al neuroradiologo per una "second opinion" nei casi complessi.

### **Trasferimento del paziente con indicazione alla trombolisi da Ospedale di rete a Osp. Hub di Udine.**

Qualora il paziente presenti criteri di eleggibilità al trattamento trombolitico dopo esecuzione della TAC il medico dell'Emergenza dell'Ospedale di rete (o del reparto che ha in carico il paziente) contatta il neurologo della Stroke Unit di Udine proponendo il trasferimento. In tale colloquio vengono rapidamente condivisi gli elementi utili all'inquadramento del caso da parte del neurologo della SU e viene concertato l'invio del paziente. Di norma l'accoglimento presso la SU avviene per trasferimento diretto, non mediato dal PS di Udine.

Il medico dell'Emergenza dell'Osp. di rete cura la completezza della documentazione clinica utile alla SU ed assicura l'appropriato livello di tutela del paziente durante il trasporto per la centralizzazione (trasporto medicalizzato o affidato ad infermiere esperto ALS)

Sempre nel rispetto della tempestività del trattamento trombolitico ed in rapporto all'entità della casistica potenzialmente da trattare, il percorso diagnostico terapeutico dovrà in prospettiva considerare l'opportunità di anticipare presso le strutture di Emergenza degli Ospedali di rete l'avvio della trombolisi prima della centralizzazione, ricorrendo ai sistemi di telemedicina e tele radiologia già avviati.

Il paziente accolto in SU e sottoposto a procedure di rivascolarizzazione prosegue la degenza fino a stabilizzazione del quadro clinico, per essere quindi rinvio presso l'Ospedale di rete di riferimento, previo accordi con il medico dell'emergenza di tale struttura.

Il paziente accolto presso la SU nella prospettiva di essere sottoposto a rivascolarizzazione ma giudicato alla fine non eleggibile a trombolisi, viene gestito in regime di OBI presso la SU stessa ed avviato entro le 24 ore successive a percorso clinico definitivo, presso l'Ospedale Hub se richiesto da specifiche competenze o presso l'ospedale di rete di riferimento. Anche in questo caso intervengono accordi con il medico dell'emergenza della struttura di rete.

ALLEGATO 3

SCHEDA OPERATIVA C.O. 118 PER VALUTAZIONE STROKE

SCHEDA OPERATIVA CO 118 PER VALUTAZIONE STROKE							
data/ora	cognome/nome		data di nascita	età	Sesso	M	F
<b>chiamante</b>			<b>RISCONTRO</b>				
<input type="checkbox"/> paziente			<input type="checkbox"/> paralisi unilaterale o in combinazione	<input type="checkbox"/> GCS	T1	T2	T3
<input type="checkbox"/> familiari			<input type="checkbox"/> perdita della sensibilità unilaterale o isolata	<input type="checkbox"/> P.A.			
<input type="checkbox"/> medico di base			<input type="checkbox"/> disartria	<input type="checkbox"/> F.C.			
<input type="checkbox"/> assistente			<input type="checkbox"/> afasia	<input type="checkbox"/> F.R.			
<input type="checkbox"/> guardia medica			<input type="checkbox"/> diplopia	<input type="checkbox"/> ossigeno			
<b>chiamata</b>			<input type="checkbox"/> cefalea	<input type="checkbox"/> sedeazione blanda			
<input type="checkbox"/> ictus			<input type="checkbox"/> segni di irritazione meningea	(solo se necessari!)			
<input type="checkbox"/> perdita di coscienza			<input type="checkbox"/> perdita di coscienza	<input type="checkbox"/> accesso venoso			
<input type="checkbox"/> alterazione stato di coscienza			<input type="checkbox"/> ipertensione moderata	<input type="checkbox"/> terapia e.v. di supporto			
<input type="checkbox"/> convulsioni				<input type="checkbox"/> glucotest			
<input type="checkbox"/> cefalea				<input type="checkbox"/> gestione convulsione			
<input type="checkbox"/> vomito				<input type="checkbox"/> intubazione			
<input type="checkbox"/> malessere generico							
<input type="checkbox"/> altro.....							
<b>se possibile approfondisci con:</b>	??chiedere al paziente di sorridere o mostrare i denti e chiedere di notare: ??chiedere al paziente di estendere gli arti sup. per 10 sec. con gli occhi chiusi e notare ??chiedere al paziente di parlare e di notare:		se entrambi i lati della faccia si muovono ugualmente se gli arti si muovono alla stessa maniera se usa le parole correttamente o se le strascica o usa parole inappropriate: o è incapace di parlare	mimica facciale spostamento delle braccia linguaggio	<input type="checkbox"/> normale <input type="checkbox"/> anomale		
ora insorgenza sintomi: (ultimo orario di benessere)				ora insorgenza sintomi			
<b>criticità presunta</b>	da intervista telefonica		<b>durata dei sintomi &lt; 2 - 3ore</b>	<b>non assume anticoagulanti</b>	<b>criticità riscontrata</b>	da riscontro	
<input type="checkbox"/> rosso	<input type="checkbox"/> fibrinolisi		<b>età dai 18 agli 80 anni</b>	<b>no int. Chirurgico negli ultimi 3 mesi</b>	<input type="checkbox"/> rosso	<input type="checkbox"/> fibrinolitici	
<input type="checkbox"/> giallo			<b>assenza di crisi epilettiche</b>	<b>no allettato o carrozzina</b>	<input type="checkbox"/> giallo		
<input type="checkbox"/> verde			<b>non recidiva</b>	<b>non diabetico</b>	<input type="checkbox"/> verde		
<input type="checkbox"/> bianco			<b>no trauma cranico recente</b>	<b>no glic. &lt; 50 o &gt; 400</b>	<input type="checkbox"/> bianco		

REDATTA A CURA DI S.O.C. CENTRALE OPERATIVA 118-ELISOCORSO E S.O.C. NEUROLOGIA

ALLEGATO 4

GLASGOW COMA SCALE

	1	2	3	4	5	6
<b>Apertura occhi</b>	Nessuna	Allo stimolo doloroso	Allo stimolo verbale	Spontanea	N/A	N/A
<b>Risposta verbale</b>	Nessun suono emesso	Suoni incomprensibili	Parla e pronuncia parole, ma incoerenti	Confusione, frasi sconnesse	Paziente orientato, conversazione appropriata	N/A
<b>Risposta motoria</b>	Nessuna risposta	Estensione allo stimolo doloroso	Anormale flessione allo stimolo doloroso	Flessione / Ritrazione allo stimolo doloroso	Localizzazione dello stimolo doloroso	Obbedisce ai comandi

## **SCALA DI VALUTAZIONE DELL'ICTUS NIHSS (National Institute Of Health Stroke Scale)**

È una misura quantitativa del deficit neurologico, correlata alla gravità e alla prognosi dei pazienti con ictus. Comprende 15 item con score a 3 o 4 punti ed esplora lo stato di coscienza, la visione, i movimenti oculari, la paralisi del facciale, la forza degli arti, la funzione cerebellare, la sensibilità e la negligenza, la parola e il linguaggio. Si tratta di una scala di facile somministrazione, anche da parte di non neurologi. Ha una buona affidabilità, ma non esplora la disfagia.

Il range del punteggio va da 0 (normale) a 42 punti totali, così classificabili:

**punteggio 0: normale;**

**punteggio 1-7: deficit neurologico lieve;**

**punteggio 8-14: deficit moderato;**

**punteggio >15: deficit grave.**

Trova indicazione nello screening in fase acuta, nella valutazione successiva e nel monitoraggio; pertanto si presta a valutazioni seriate per la quantificazione del miglioramento o peggioramento del quadro neurologico.

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><b>0. Vigile</b>                      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"/>	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"/>
<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 perché intubato o per trauma orotracheale, disartria grave, difficoltà linguistiche o altro problema non secondario ad afasia, il punteggio è '1'.</p>	<p><b>0. Risponde correttamente ad entrambe le domande.</b>                      1. Risponde correttamente ad una delle due domande.                      2. Non risponde correttamente a nessuna delle due domande.</p>	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"/>
<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><b>0. Esegue correttamente entrambi gli ordini.</b>                      1. Esegue correttamente uno dei due ordini.                      2. Non esegue correttamente nessuno dei due ordini.</p>	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"/>
<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><b>0. Normale.</b>                      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"/>	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"/>
<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 caso 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><b>0. Normale. Assenza di deficit campimetrici.</b>                      1. Emianopsia parziale (quadrantopsia).                      2. Emianopsia completa.                      3. Emianopsia bilaterale (include la cecità bilaterale di qualunque causa).</p>	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"/>
<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><b>0. Assente. Movimenti facciali simmetrici.</b>                      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"/>	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"/>

NIHSS versione italiana

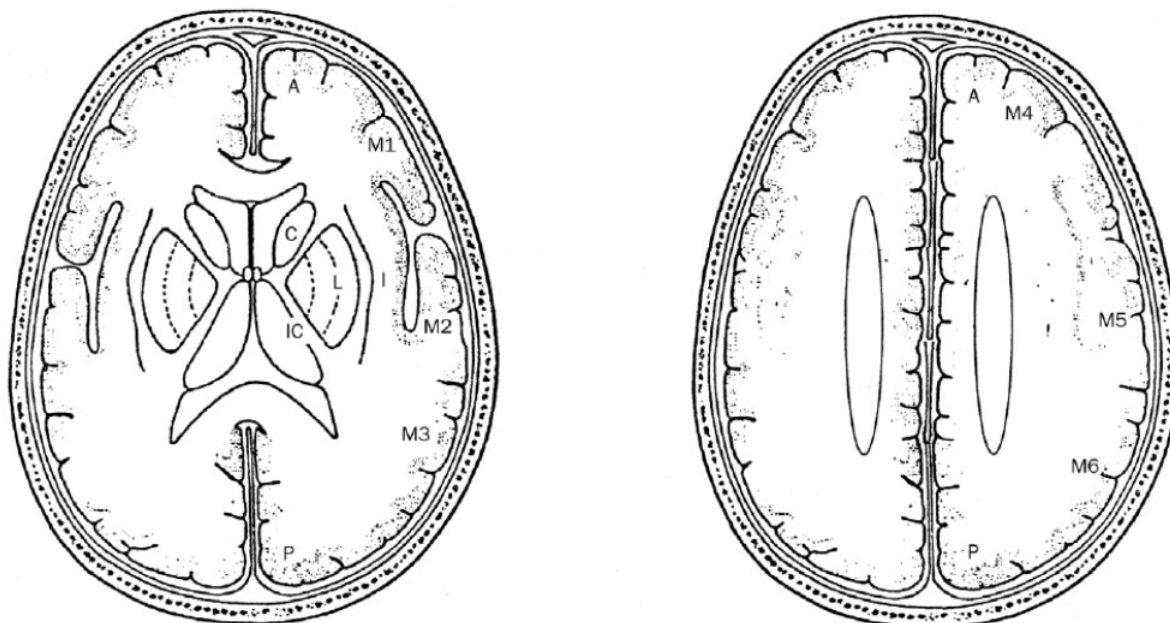


		8	12	16	20	24
<b>5a. Motilità dell'arto superiore sinistro</b> L'arto superiore va posizionato dall'esaminatore con le palme verso il basso, a 90° se il paziente è seduto o a 45° se è supino. Il paziente deve mantenere la posizione per 10 secondi. Se è afasico viene incoraggiato usando un tono imperioso 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.	<b>0.</b> Nessuno slivellamento per 10" <b>1.</b> Slivellamento (senza caduta) prima che siano trascorsi 10" <b>2.</b> Caduta prima di 10" <b>3.</b> Presenza di movimento a gravità eliminata <b>4.</b> Nessun movimento <b>NV.</b> 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"/>
<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"/>
<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.	<b>0.</b> Nessuno slivellamento per 5" <b>1.</b> Slivellamento (senza caduta) prima che siano trascorsi 5" <b>2.</b> Caduta prima di 5" <b>3.</b> Presenza di movimento a gravità eliminata <b>4.</b> Nessun movimento <b>NV.</b> 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"/>
<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"/>
<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.	<b>0.</b> Assente <b>1.</b> Presente o all'arto superiore o all'inferiore <b>2.</b> Presente sia all'arto superiore che all'arto inferiore. <b>NV.</b> 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"/>
<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.	<b>0.</b> Normale <b>1.</b> 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. <b>2.</b> 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"/>
<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.	<b>0.</b> Normale <b>1.</b> Afasia da lieve a moderata. Nell'eloquio spontaneo, fluenza 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. <b>2.</b> 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. <b>3.</b> Muto, afasia totale. Fluenza 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"/>
<b>10. Disartria</b> Anche se si ritiene che il paziente non sia disartico, 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	<b>0.</b> Assente <b>1.</b> Disartria da lieve a moderata. Il paziente pronuncia male almeno alcune parole ma l'eloquio è comprensibile <b>2.</b> 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 anartico. <b>NV.</b> 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"/>
<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.	<b>0.</b> Assente <b>1.</b> Inattenzione visiva, tattile, uditiva, spaziale o corporea, oppure estinzione alla stimolazione bilaterale simultanea in una delle modalità sensoriali. <b>2.</b> 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"/>

NIHSS versione italiana -



## CLASSIFICAZIONE TAC ASPECTS



### **ISTRUZIONI:**

Serve solo per valutare la compromissione Vascolare nel territorio della Arteria Cerebrale Media (MCA) in base alle immagini TAC (edema, ipodensità/iperdensità) attribuendo il punteggio di 1 se normale o punteggio 0 se patologica, analizzando:

- uno strato TC passante per i nuclei della base: valutare (vedi figura) M1, M2, M3; Caudato (C); nucleo Lenticolare (L); Capsula Interna (IC) e Insula (I).
- uno strato TC passante per centro semiovale-ventricoli: valutare solo M4, M5, M6:

### **PUNTEGGIO:**

TAC senza lesioni (edema, ipodensità focali) = 10 punti

Controindicazioni alla trombolisi se ASPECTS < 7

**SCALA DI VALUTAZIONE DELLA DISABILITA' (RANKIN SCALE MODIFICATA mRS)**

0 Nessun sintomo	Nessuna limitazione e nessun sintomo
1 - NESSUNA DISABILITA' SIGNIFICATIVA	Sintomatologia che non interferisce con le normali abitudini della vita quotidiana. Domanda: la persona ha difficoltà nel leggere o scrivere, difficoltà nel parlare o trovare la parola giusta, problemi di equilibrio o coordinazione, problemi visivi, iposensibilità o perdita di movimento (viso, braccia, gambe, mani, piede), difficoltà nella deglutizione o altri sintomi conseguenti l'ictus?
2 - DISABILITA' LIEVE	Il pz è incapace di gestire autonomamente tutte le precedenti attività ma capace di badare a sé stesso senza assistenza. Limitazione nei ruoli sociali usuali ma indipendente nelle ADL. Domanda: c'è stato un cambiamento nella capacità di lavorare della persona o di badare ad altre persone se questo era il loro ruolo prima dell'ictus? Ci sono stati dei cambiamenti della capacità della persona di partecipare in attività ludiche e sociali precedenti l'ictus? La persona ha avuto problemi nelle relazioni interpersonali o si è isolato?
3 - DISABILITA' MODERATA	Il pz richiede qualche aiuto nelle ADL ma è in grado di camminare senza assistenza. Necessità di assistenza con le ADL strumentali ma non in quelle di base. Domanda: E' necessaria assistenza per preparare un pasto semplice, fare le faccende domestiche, gestire i soldi, gli acquisti e viaggiare localmente?
4 - DISABILITA' MODERATAMENTE GRAVE	Pz incapace di camminare senza assistenza e di soddisfare i bisogni corporei senza assistenza. Bisogno di assistenza nelle ADL di base ma non richiede una assistenza costante. Domanda: è necessaria assistenza per mangiare, usare il bagno, l'igiene quotidiana o camminare?
5 - DISABILITA' GRAVE	Totale dipendenza, il pz richiede costante attenzione notte e giorno, paziente allettato Necessita di avere qualcuno disponibile sempre; l'assistenza può essere erogata sia da un caregiver esperto che non. Domanda: la persona richiede assistenza costante?

ALLEGATO 8

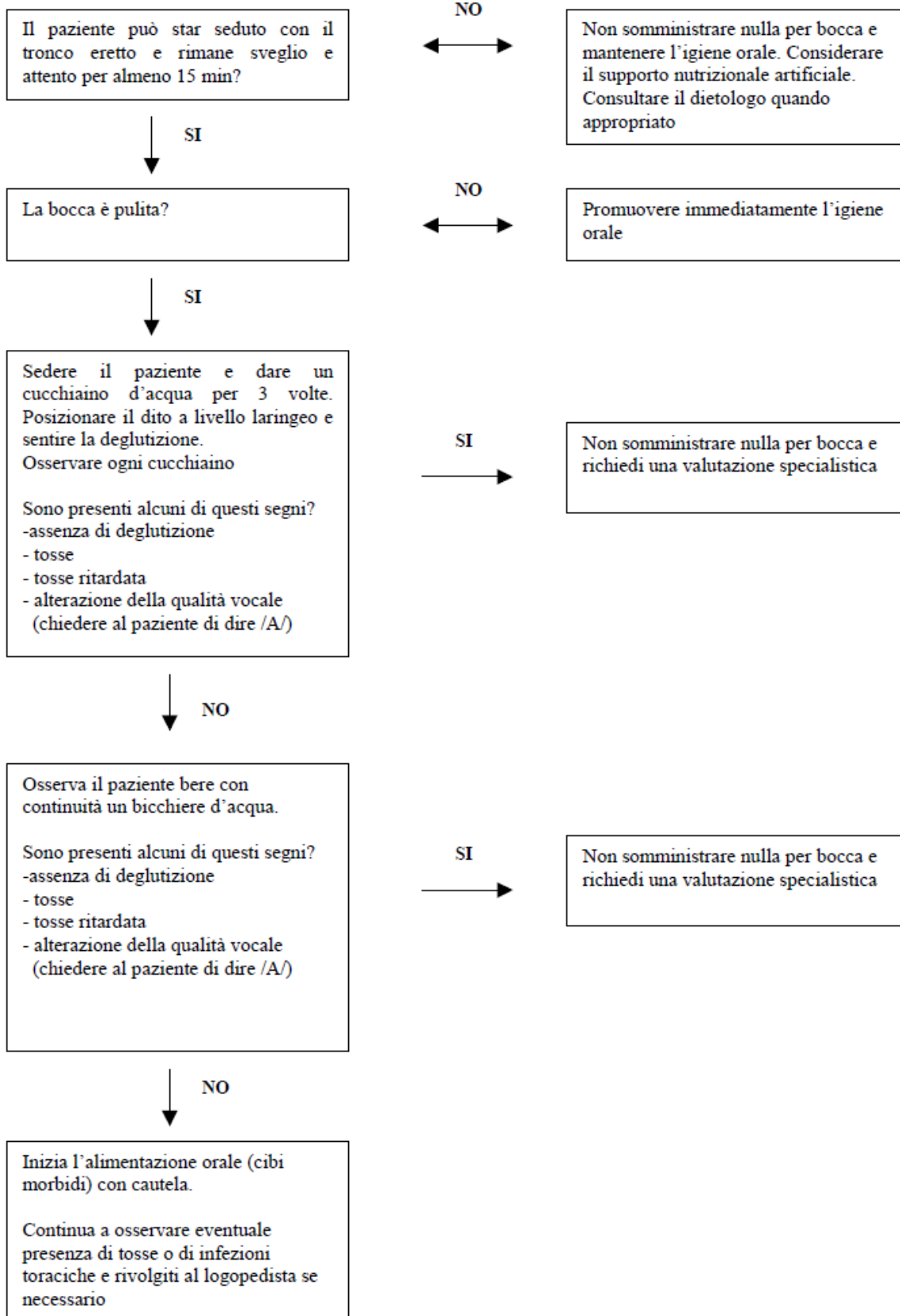
SCALA DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DELLA VITA QUOTIDIANA

(*Barthel Index 0-20*)

(Mahoney FI, Barthel DW: *Mar.St.Med.J.* 1965;14:61-65)

<b>Alimentazione</b>	
Completamente indipendente	0
Necessità di aiuto per tagliare, versare,...	1
Indipendente	2
<b>Trasferimenti (letto-sedia/carrozzina e ritorno)</b>	
Dipendente, non controlla il tronco da seduto	0
Necessita di molto aiuto (1 o 2 persone)	1
Necessita di poco aiuto verbale o fisico	2
Indipendente	3
<b>Pulizia del mattino</b>	
Necessita di aiuto	0
Indipendente per viso, mani, denti o dentiera, pettinarsi, radersi	1
<b>Uso del W.C.</b>	
Dipendente	0
Necessita di aiuto ma può fare qualcosa da solo	1
Indipendente (mettere e togliere gli abiti, usare la carta igienica, usare e pulire la padella)	2
<b>Fare il bagno</b>	
Dipendente	0
Indipendente (anche in doccia)	1
<b>Mobilità</b>	
Non è in grado di spostarsi	0
Indipendente con la carrozzina, anche per girare	1
Cammina con l'aiuto, verbale e fisico, di una persona	2
Indipendente	3
<b>Scale</b>	
Completamente dipendente	0
Necessita di aiuto (verbale, fisico, meccanico)	1
Indipendente	2
<b>Vestirsi</b>	
Dipendente	0
Necessita di aiuto, ma fa circa la metà del lavoro	1
Indipendente (compresi lacci, bottoni, lampo...)	2
<b>Alvo</b>	
Incontinente (o è necessario clistere fatto dall'assistente)	0
Incontinenza occasionale (una volta a settimana)	1
Continente	2
<b>Vescica</b>	
Incontinenza o cateterizzato da altri	0
Incontinenza occasionale (meno di una volta nelle 24 h)	1
Continente	2
<b>Totale</b>	____/20

TEST PER LA VALUTAZIONE DELLA DISFAGIA



## TRUNK CONTROL TEST

Paziente \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

TEST	INGRESSO	DIMISSIONE	FOLLOW-UP
1. Girarsi sul lato malato			
2. Girarsi sul lato sano			
3. Passaggio da supino a seduto			
4. Equilibrio da seduto (sul bordo del letto)			
<i>totale</i>			

### **Punteggio**

- 0. il pz necessita dell'aiuto di un assistente (anche minimo contatto fisico) per eseguire quanto richiesto
- 12. il pz è in grado di effettuare il movimento richiesto soltanto aggrappandosi a sponde, trapezi, persone
- 25. il pz effettua il movimento in maniera normale

**Punteggio del tronco:** (1)+(2)+(3)+(4)

### **Trunk control test - indicazioni**

Sono testati quattro movimenti, con il pz disteso sul letto.

#### *Girarsi sul lato patologico*

Dalla posizione supina il pz deve girarsi sul lato patologico. Può tirarsi/spingersi con l'arto sano (in tal caso il punteggio è 12).

#### *Girarsi sul lato sano*

Dalla posizione supina il pz deve girarsi sul lato sano.

Punteggio= 12 se il pz si aiuta con gli arti sani.

#### *Passaggio dalla posizione supina a quella seduta*

Il pz deve sedersi partendo dalla posizione supina. Può spingersi/tirarsi con gli arti superiori.

Punteggio = 12 se il pz si aggrappa a sponde, trapezi, persone.

#### *Equilibrio da seduto*

Seduto sul bordo del letto, piedi non appoggiati a terra, deve rimanere seduto in equilibrio per 30 secondi.

Punteggio = 12 se il soggetto deve sostenersi con le mani; punteggio = 0 se non è in grado di rimanere in equilibrio per 30 secondi.