

Rete Ictus Toscana

Web meeting con gli Stroke team

Webinar ECM **Crediti ECM: 4,5**

12 novembre 2025 ore 15.00-18.00

Ospedale S. Giovanni Di Dio Torregalli - Firenze, Ospedale S. Giuseppe - Empoli

PROGRAMMA

15.00

Introduzione. **Fabrizio Gemmi, Giovanni Orlandi, Marzia Baldereschi**

Moderatori: **Pasquale Palumbo, Gino Volpi, Patrizia Nencini, Diana Paolini, Elettra Pellegrino**

15.45

Report Survey 2024. **Giacomo Galletti, Francesca Ierardi, Claudia Szasz**

16.00

SGDD: Indagine su barriere e facilitatori e illustrazione del percorso del nodo. **Alberto Fortini**

16.45

Empoli: Indagine su barriere e facilitatori e illustrazione del percorso del nodo. **Luca Masotti**

17.30

Conclusioni. **Pasquale Palumbo, Patrizia Nencini, Diana Paolini,**

A nome dello Stroke Team di Empoli

18.00

Chiusura

Numero casi Ictus - primo nodo di rete

Numero, - Periodo 2025-1 sem - - Totale

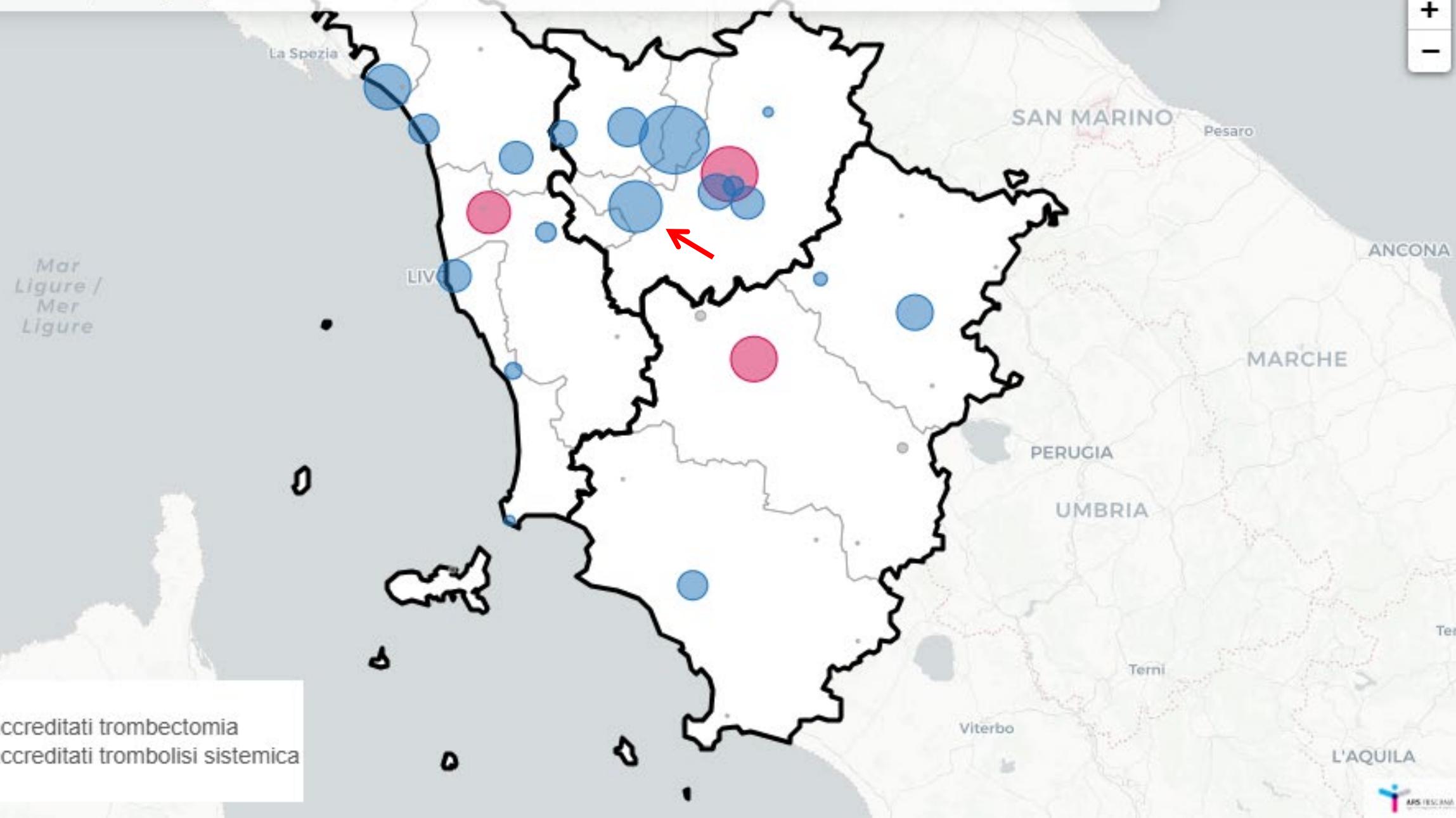
Fonte: RT Scheda dimissione ospedaliera (SDO)

RAVENNA

Vai sulle bolle per vedere i dati

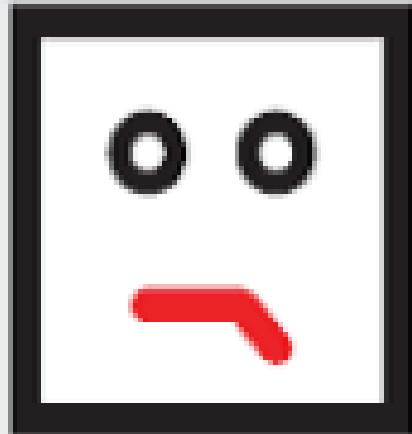
+

-

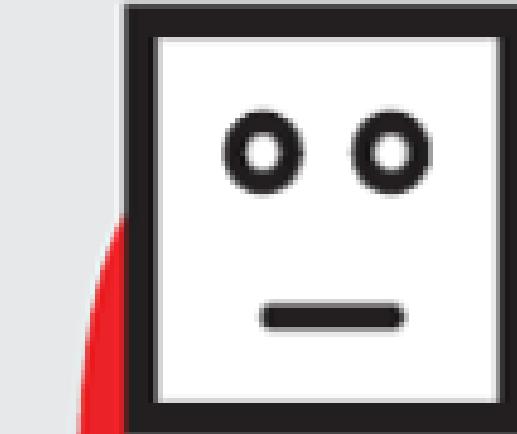


Legenda

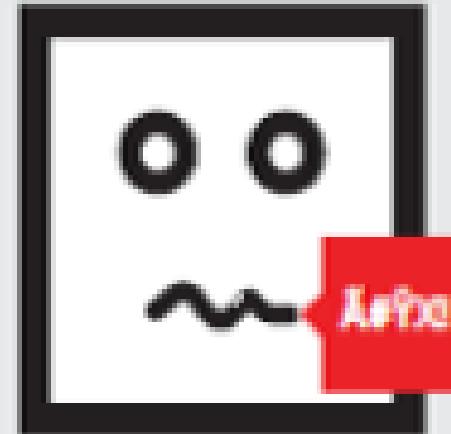
- Centri accreditati trombectomia
- Centri accreditati trombolisi sistemica
- Altro



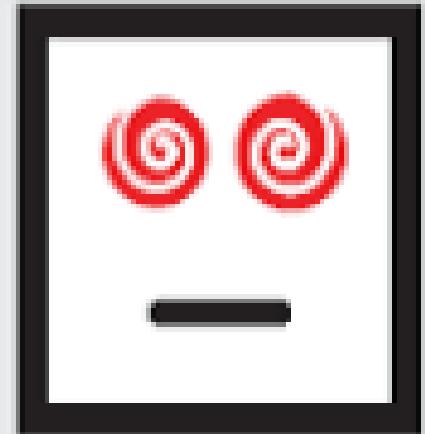
BOCCA
STORTA



BRACCIO
DEBOLE



DIFFICOLTÀ
A PARLARE



DIFFICOLTÀ
NELLA VISTA



112-118

In alcuni casi
ACCESSO
DIRETTO

PRENOTIFICA AL PS
Ad oggi telefonica



Dipartimento delle Specialistiche mediche
Area delle Neuroscienze

Allegato 5
118 Prenotifica
(Scheda 118 nel paziente con sospetto deficit neurologico acuto)

COGNOME NOME PAZIENTE:

DATA NASCITA: ____ / ____ / ____ SESSO: ____ PESO: ____

DATA E ORA CHIAMATA: ____ / ____ / ____ : ____

NUMERO DI TELEFONO DI UN FAMILIARE O TESTIMONE DI RIFERIMENTO

1) CINCINNATI PREHOSPITAL STROKE SCALE (CPSS):

paralisi facciale deficit motorio degli arti superiori anomalie del linguaggio

2) DATA E ORA ESORDIO SINTOMI: DATA ____ / ____ / ____ ORA ____ :

oppure se

non databile

al risveglio

In questi 2 casi chiedere l'ORARIO in cui è stato visto/a nello STATO ABITUALE PER L'ULTIMA VOLTA.

DATA ____ / ____ / ____ ORA ____ :

3) AUTONOMIA PRE-ICTUS:

AUTONOMO PARZIALMENTE AUTONOMO NON AUTONOMO

4) TERAPIA ANTICOAGULANTE o EPARINA SI NO

Quale _____

Ora ultima assunzione _____

5) ALLERGIE: _____

6) TRAUMI RECENTI SI NO

NEOPLASIA MALIGNA AVANZATA / TERMINALE

SI NO

INTERVENTI CHIRURGICI (ultimo mese)

SI NO

Altre patologie: _____

Terapia in atto: _____

TEMPO STIMATO ARRIVO 118 AL PS ____ MINUTI

NO MOTHERSHIP DIRETTA

Arrivo al PS

Sala rossa

Valutazione medico-infermieristica

Potenziale indicazione a trombolisi
sistematica

TC-angioTC-CTP

COSA SI FA IN SALA ROSSA: SINERGIA MEDICO-INFERNIERE

ECG 12 derivazioni e monitoraggio ECG

RILEVAZIONE MULTIPARAMETRICA

EVENTUALE GESTIONE SITUAZIONI DI CRITICITA'

PRELIEVO EMATICO (portato a mano con etichetta con riferimento
giallo "CODICE ICTUS", risposta pronta in 20')

INQUADRAMENTO ANAMNESTICO (EVENTUALI INFORMAZIONI
DA FAMILIARI/CAREGIVER)

ESAME OBIETTIVO GENERALE E NEUROLOGICO (PRESENZA
NEUROLOGI lun-sab ore 8.00-20.00)

VALUTAZIONE INDICAZIONI E CONTROINDICAZIONI A
TROMBOLISI SISTEMICA

ATTIVAZIONE RADIOLOGIA

Dove è rispetto alla sala rossa?

Immediata vicinanza (motivo per cui non si fa generalmente bolo in TC)

Come viene attivata?

Urgenza (già alla prenotifica)

Tempi di valutazione-refertazione

Pochi minuti

Trombolisi in TC?

No (vedi sopra, ad oggi 1 caso)



DA QUALCHE MESE DISPONIBILE TC PERFUSIONE

- Da Giugno 2025 disponibile la CTP
- Eseguite ad oggi 6 trombolisi sistemiche fuori finestra

RM ENCEFALO IN URGENZA?

- PERCORSO NON STRUTTURATO
- SOLO CASI SPORADICI

Quale trombolitico?

- Ad ora solo Alteplase
- In arrivo TNK

Casistica procedure di rivascolarizzazione

2024: circa 80

2025: 92 casi al 10/11

(69 ev, 10 combinato, 13 solo endovascolare)

Door to needle < 60 min

Grosso vaso chiuso? Indicazione a trombectomia?

Teleconsulto ed invio a Careggi

Attivazione Ambulanza per il trasporto

Door in Door out (DIDO) 60-90 min

Chi parte con il paziente? Infermiere 118 (in alcuni casi Medico)

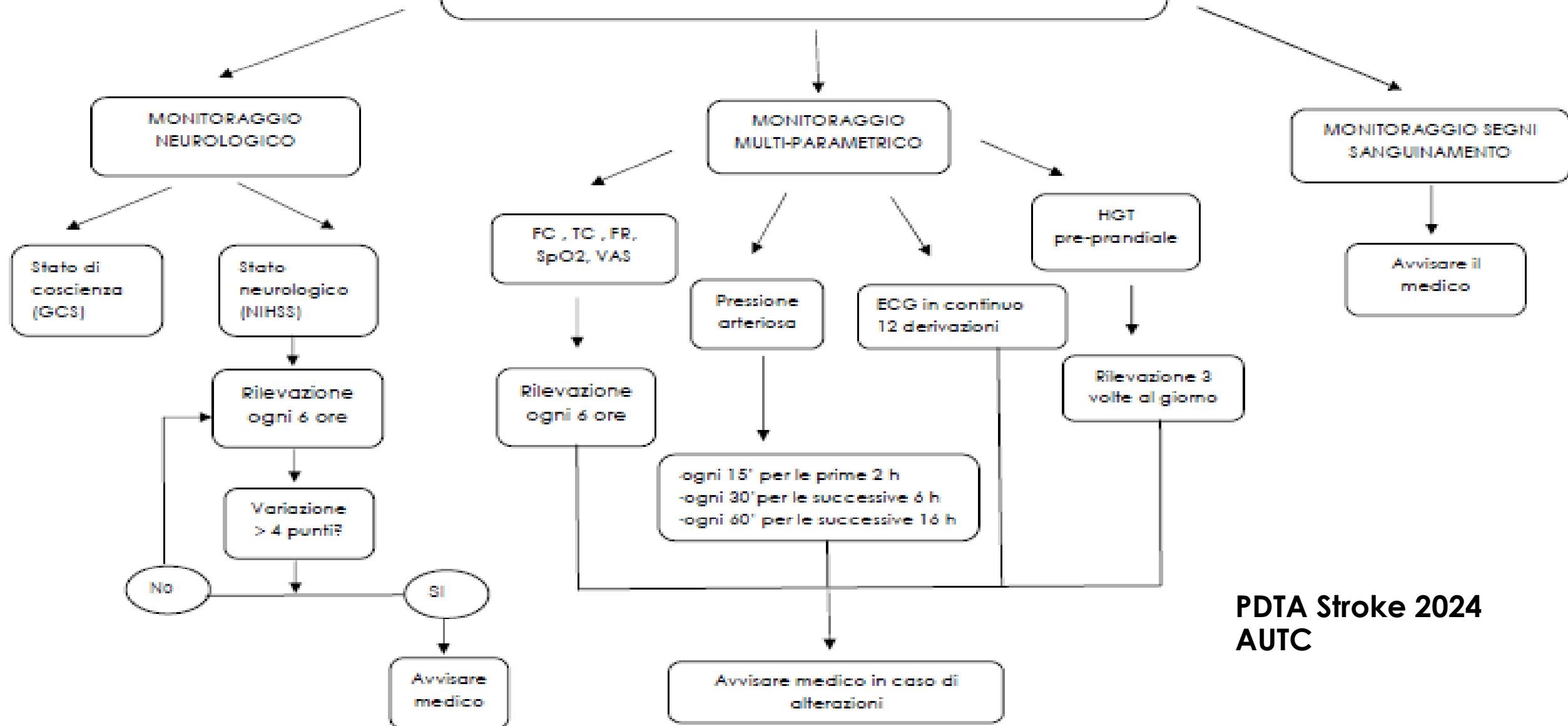
Tempi di arrivo Ambulanza in PS di Empoli: 20 minuti

Tempi di arrivo da Empoli a Careggi: 40 minuti

DOPO LA TROMBOLISI SE NON INDICAZIONI AD INVIO A CAREGGI

- HDU DEL PS PER 24 ORE
- MONITORIZZAZIONE SECONDO PROTOCOLLO
- CONTROLLO TC DIRETTA A 24 ORE
- HANDOVER CON AREA STROKE
- RICOVERO IN AREA STROKE

MONITORAGGIO INFERMIERISTICO NELLE PRIME 24 H DOPO LA TROMBOLISI



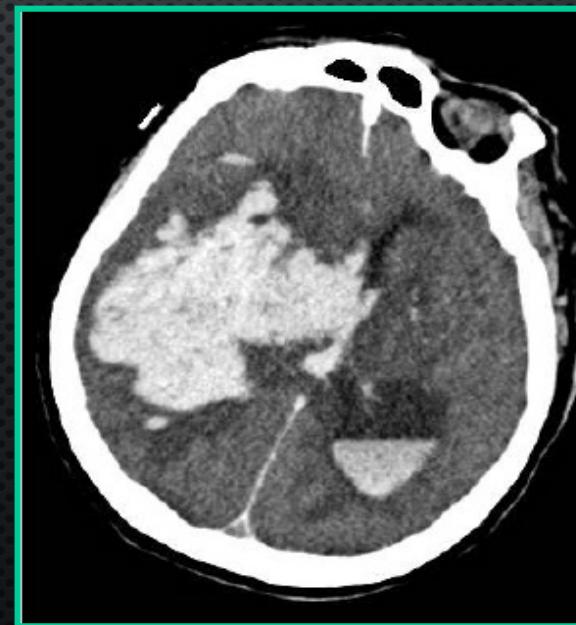
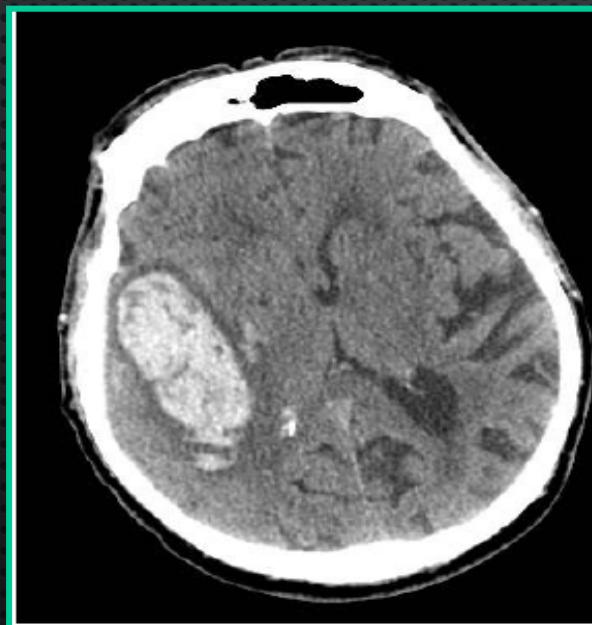
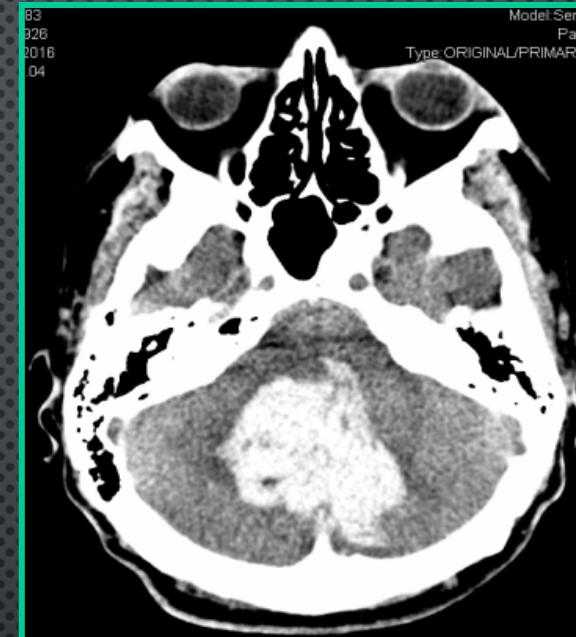
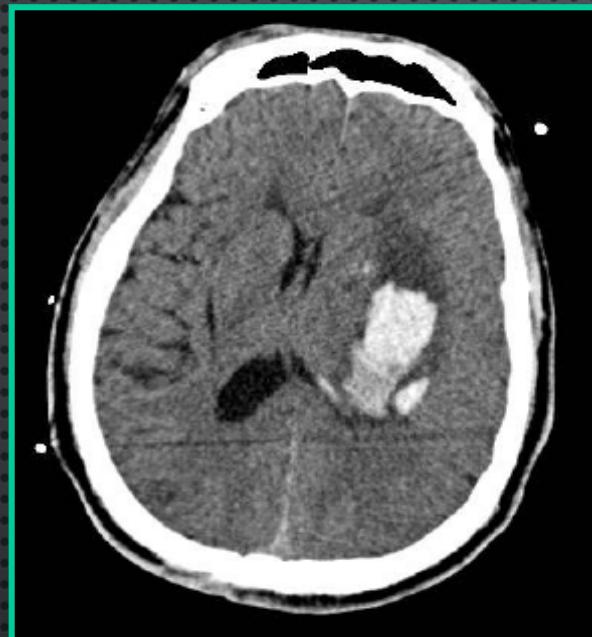
IL PAZIENTE CHE NON HA INDICAZIONE A PROCEDURE DI RIVASCOLARIZZAZIONE IN URGENZA

- INQUADRAMENTO CLINICO-INFERMIERISTICO IN PS
- RICOVERO IN AREA STROKE GENERALMENTE ENTRO 24 ORE

IL PAZIENTE CON TIA?

- ✓ INIZIALE INQUADRAMENTO CLINICO-INFERMIERISTICO IN PS
- ✓ VALUTAZIONE NEUROLOGICA
- ✓ PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO:
 - ✓ OBI
 - ✓ AREA STROKE
 - ✓ FOLLOW-UP

Stroke emorragico



**TRATTAMENTO PA
ED EVENTUALE
REVERSE**

**EVENTUALE
VALUTAZIONE
ANESTESIOLOGICA**

VALUTAZIONE NCH

RICOVERO

CRITICITA': STROKE INTRA-OSPEDALIERO

QUALE PERCORSO?

DOPO VALUTAZIONE (ORE DIURNE NEUROLOGO, ORE NOTTURNE E FESTIVI INTERNISTA o RIANIMATORE, IL PAZIENTE ESEGUE TC+angioTC in RADIOLOGIA e VIENE EVENTUALMENTE GESTITO PER LE PROCEDURE TEMPO-DIPENDENTI IN SALA ROSSA DAL MEDICO DI PS o NEUROLOGO e poi SEGUE PERCORSO

Area Stroke San Giuseppe Empoli

Ubicazione: setting 5 A1 Medicina Interna II

Numero letti: variabile a secondo casistica (media 12-14)

Stroke Team:

- Internisti (h24)-Neurologi (lun-sab ore 8-14)
- Infermieri-Infermiera di percorso-OSS
- Rapporto Infermieri-pazienti 1:8 (cellula)
- Fisioterapisti-Logopedista-Dietista-Ortottista
- Altre Figure professionali coinvolte: Radiologi, Chirurghi vascolari, Cardiologi, Intensivisti, Dietista, Fisiatri, Endoscopisti (PEG), Psicologo, COT

0-24 ore

VALUTAZIONE NEUROLOGICA

STATO NEUROLOGICO (NIH STROKE SCALE)

VIGILANZA (GCS), PUPILLE

MONITORAGGIO CARDIOVASCOLARE

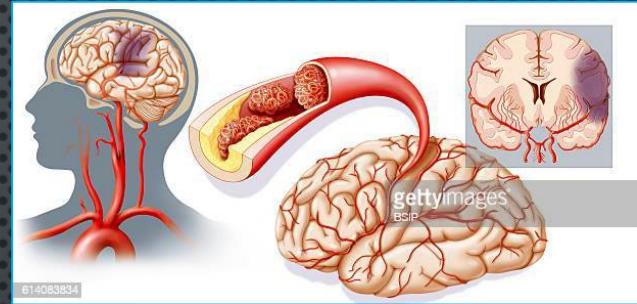
PRESSIONE ARTERIOSA

FREQUENZA CARDIACA

MONITORAGGIO RESPIRATORIO

FREQUENZA RESPIRATORIA

SATURAZIONE O₂



MONITORAGGIO PARAMETRI VITALI

PRESSIONE ARTERIOSA

FREQUENZA CARDIACA

FREQUENZA RESPIRATORIA,

SO₂

PROTOCOLLI FESS

FEBBRE

GLICEMIA

DEGLUTIZIONE

24-72 ore

COMPLICANZE

INFEZIONI

RITENZIONE URINARIA

LESIONI DA DECUBITO

TROMBOSI VENOSE PROFONDE

DISABILITA'

INDICAZIONI A POSIZIONAMENTO DELLE TELEMETRIE: istruzione operativa interna in fase di diffusione

Ictus ischemico sottoposto a trombolisi sistemica (indipendentemente dal fatto che nelle prime 24 ore il paziente sia stato già monitorizzato in PS)

Ictus ischemico sottoposto a trattamento endovascolare al rientro dall’Ospedale di Careggi (Centro Hub) (verrà valutato da caso a caso l’eventuale posizionamento di telemetrie se il rientro dal Centro Hub avviene oltre le 72 ore dall’insorgenza dei sintomi)

Ictus ischemico da occlusione/stenosi di grosso vaso extra-intracranico (arteria carotide interna, arteria cerebrale media, arteria vertebrale, arteria basilare...) non sottoposto a procedure interventistiche e a rischio di evoluzione clinica

Ictus ischemico sottotentoriale (cerebellare o tronco-encefalico) per il rischio di sviluppo di idrocefalo ostruttivo

Ictus ischemico con evidenza di trasformazione emorragica e/o deterioramento neurologico precoce (variazione in peggioramento della NIHSS e/o della GCS)

TIA/Ictus ischemico da stenosi carotidea congrua candidato a rivascolarizzazione carotidea (TEA/stenting) urgente

Dopo intervento di rivascolarizzazione carotidea (TEA/stenting)

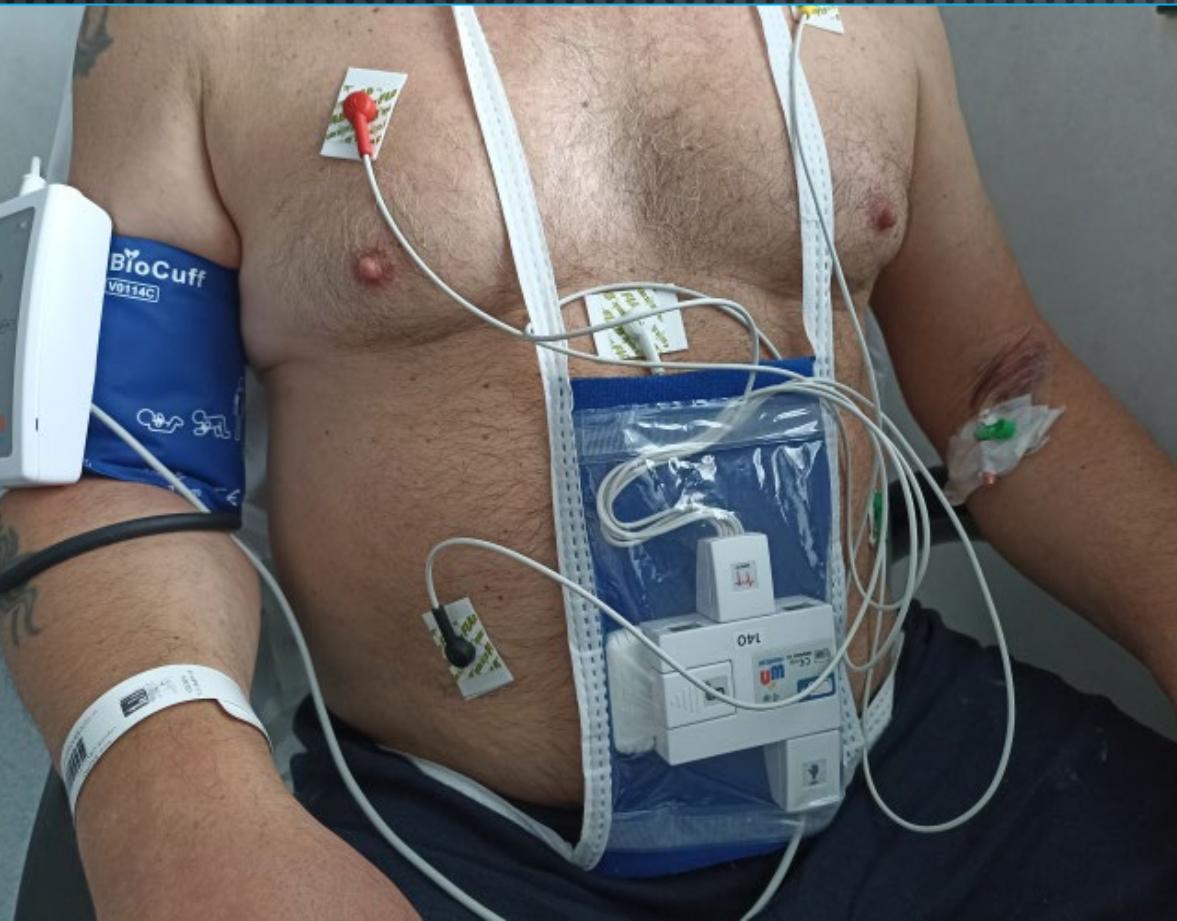
TIA/Ictus ischemico da dissecazione vascolare extra/intracranica

TIA con ABCD2 score (**allegato 1**) ≥ 4

TIA recidivanti

Ictus ischemico in step-down dalla terapia intensiva

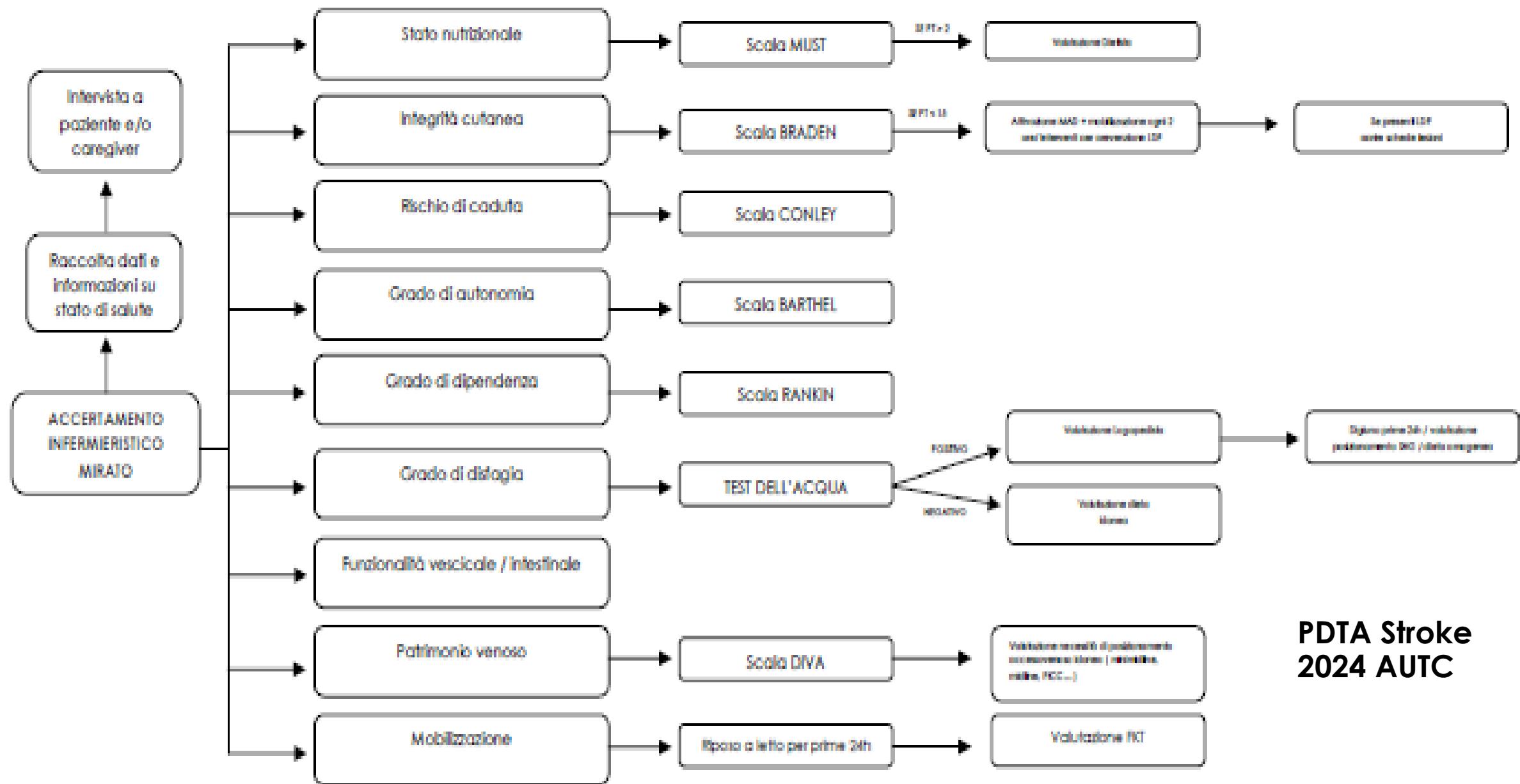
Ictus ischemico con associate condizioni cliniche (complicanze cardiache, respiratorie, sepsi, crisi epilettiche, etc...) necessitanti rilevazione multiparametrica frequente



4 telemetrie

Cosa viene fatto in Area Stroke

- Controllo delle vie aeree e gestione dell'insufficienza respiratoria
- Controllo/posizionamento accesso venoso adeguato
- Mantenimento di adeguata postura
- Somministrazione di fluidi
- Monitoraggio dei parametri vitali, respiratori e cardiaci
- Gestione degli elevati valori di PA
- Gestione dell'iperglicemia
- Eventuale trattamento delle crisi epilettiche
- Prevenzione/gestione dell'aspirazione di materiale (ab ingestis)
- Prevenzione/gestione del TEV
- Prevenzione/gestione dell'edema cerebrale
- Prevenzione/gestione della sepsi
- Indagine su fragilità sociale e rete familiare



**PDTA Stroke
2024 AUTC**

Esami ematici eseguiti: profili stroke

Emocromo, glicemia, funzionalità renale, elettroliti, coagulazione, funzionalità epatica, assetto lipidico (**LDL-colesterolo, HDL-colesterolo, colesterolo TOT, trigliceridi**), Hb glicata, acido urico, CK, elettroforesi proteica, TSH

In casi selezionati screening trombofilico

Tabella 4: Marcatori di trombofilia da ricercare in pazienti con ictus cerebrale ischemico di età inferiore a 65 anni.

Se età inferiore a 65 anni:

- Anticorpi antifosfolipidi*
(Lupus Anticoagulant, Anticorpi anti-cardiolipina, Anticorpi anti-β2glicoproteina I)
* Da confermare, in caso di positività, a distanza di almeno 12 settimane.
- Omocisteina

Se età inferiore a 65 anni e ictus ischemico criptogenetico associato a forame ovale pervio e/o storia personale o familiare di tromboembolismo venoso idiopatico, recidivante o in sedi inusuali:

- Antitrombina
- Proteina C anticoagulante
- Proteina S libera
- Polimorfismo G1691A del gene del fattore V (Fattore V Leiden)
- Polimorfismo G20210A del gene della protrombina

SCREENING DISFAGIA

- PRIMO LIVELLO: Infermiere/OSS Area Stroke
- SECONDO LIVELLO: Logopedista
- TERZO LIVELLO: Foniatra

FISIOTERAPIA

- ❖ SEGNALAZIONE E PRESA IN CARICO < 48 ore
- ❖ 1-2 FISIOTERAPISTI sempre PRESENTI

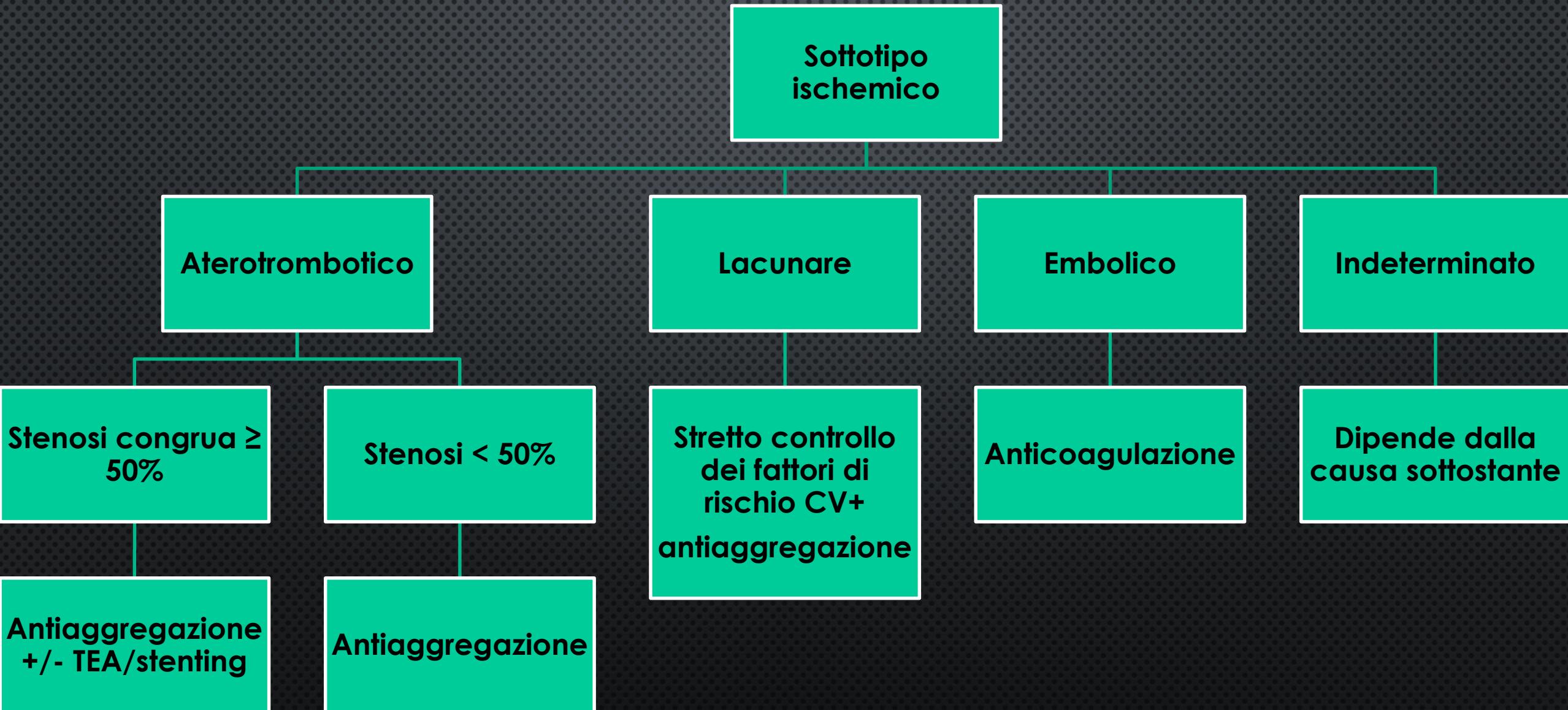
SISTEMI PER LA COMPRESSIONE PNEUMATICA INTERMITTENTE

3 DISPOSITIVI

Percorso diagnostico in Area stroke

- ▶ TC encefalo di controllo
- ▶ RM encefalo (slot dedicato 1/giorno)
- ▶ Ecocardiografia transtoracica (slot dedicato 1/giorno)
- ▶ Ecocolordoppler TSA
- ▶ Monitoraggio ECG prolungato di 72 ore (2 devices)
- ▶ Eventuali altre indagini (vedi percorsi)

Definizione eziopatogenetica ed appropriato management della prevenzione antitrombotica secondaria

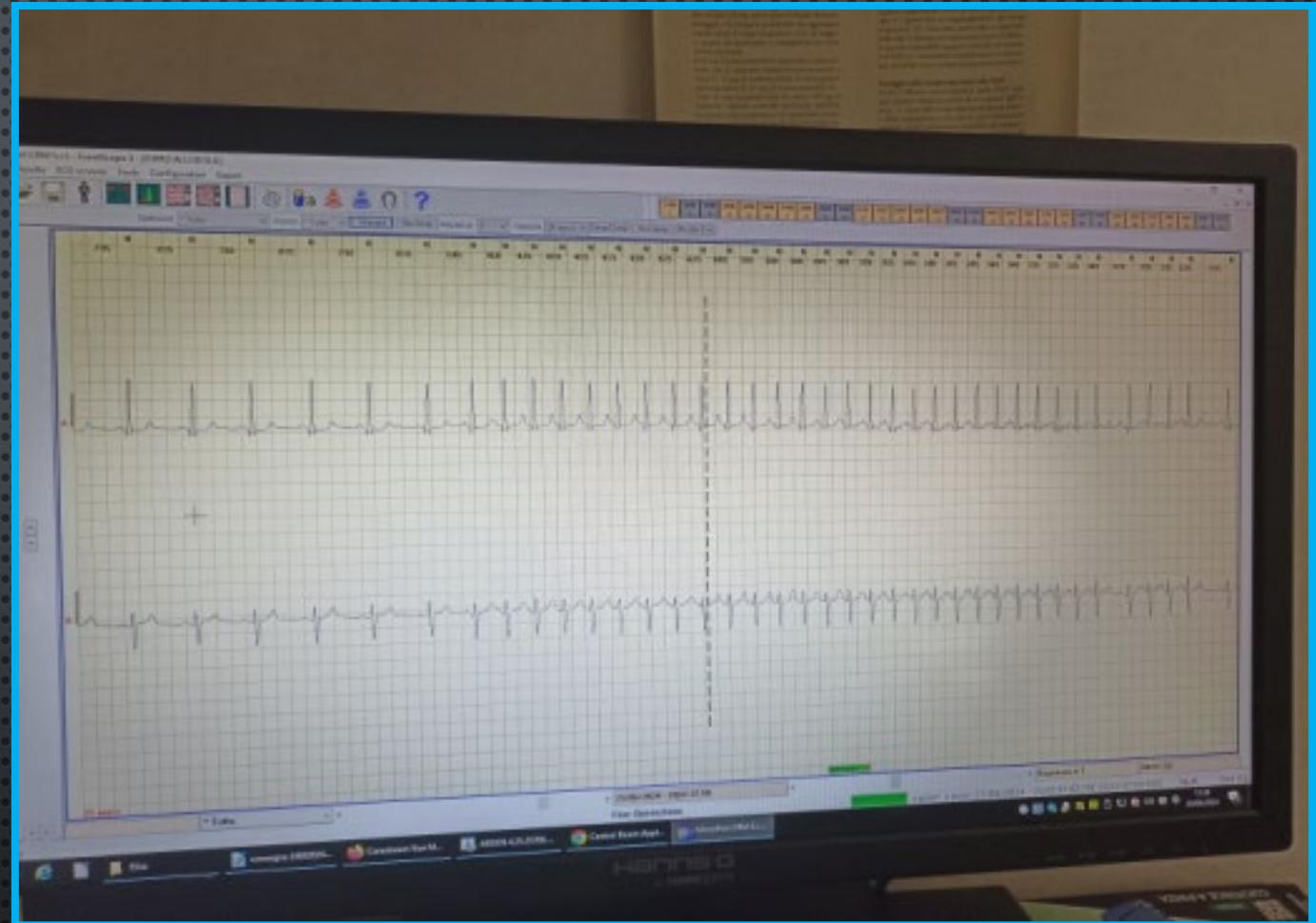


Percorso ricerca Fibrillazione Atriale paziente con stroke

Stroke ischemico non lacunare con aspetto clinico-radiologico suggestivo di cardioembolismo

Anamnesi, es. obiettivo, esami ematici, ECG, Ecocolordoppler TSA, AngioTC vasi extra-intracranici + arco aortico, Ecocardio TT, RM encefalo, score clinici suggeriscono possibile FA





2 loop 72 ore

CONTEMPORARY REVIEW

Risk Stratification Tools to Guide a Personalized Approach for Cardiac Monitoring in Embolic Stroke of Undetermined Source

Anna Maria Louka, MD*; Sanjana Nagraj, MBBS*; Anastasia T. Adamou, MD; Kalliopi Perlepe, MD, PhD; Olivier Godefroy, MD, PhD; Jean-Marc Bugnicourt, MD; Leonidas Palaiodimos, MD; George Ntaios, MD, MSc, PhD

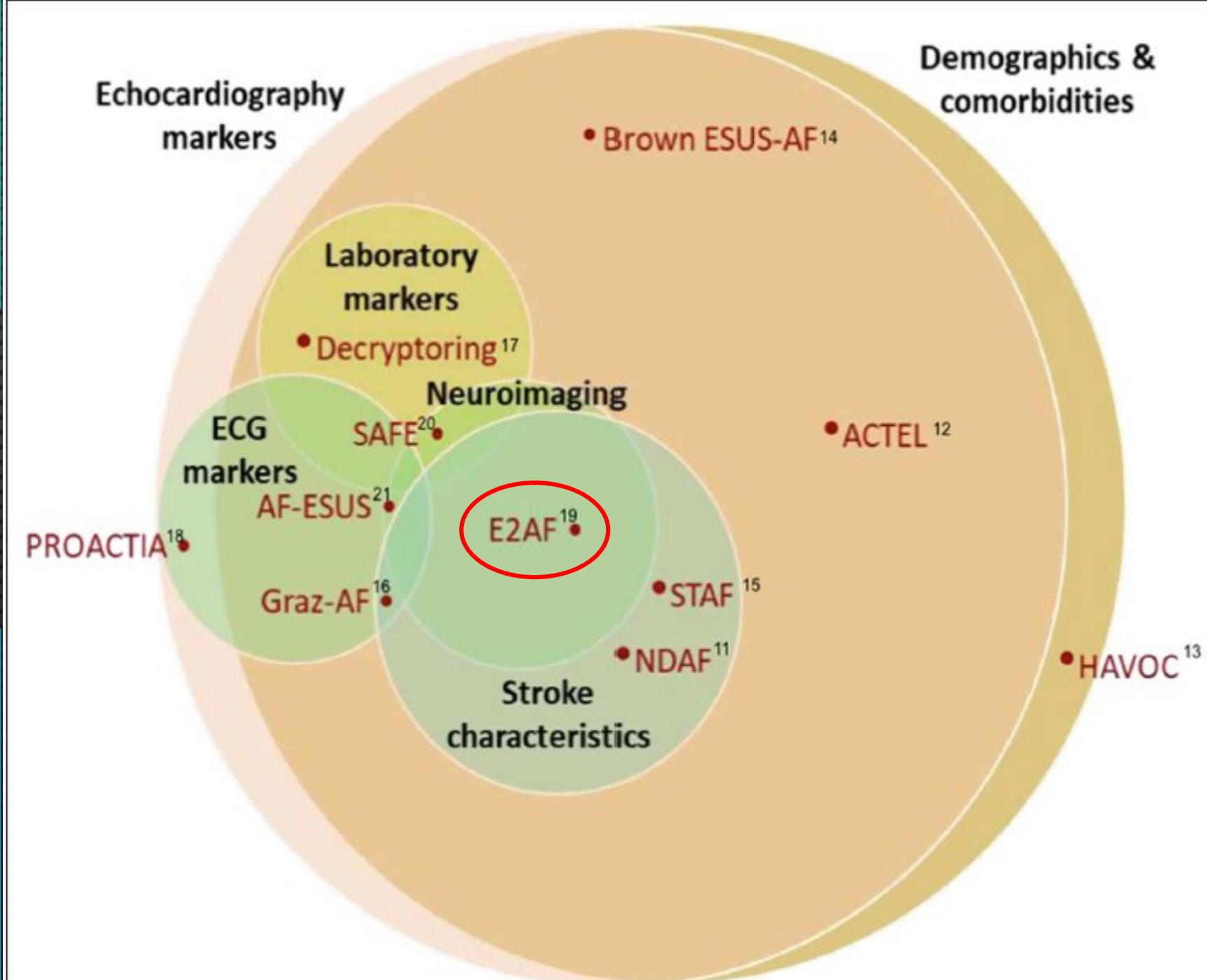
Figure 1. Venn diagram of clinical risk score components.

The diagram presents the variable categories included by the clinical risk scores. The radius of each circle corresponds to the number of times the category is included by the risk scores. The union represents the overlap of these categories between studies. Demographics and comorbidities include age, coronary artery disease, peripheral artery disease, heart failure, hypertension, valvular disease, obesity, hypercholesterolemia, chronic obstructive pulmonary disease, obstructive sleep apnea, thyroid disease, and nonstenotic carotid plaque. Stroke characteristics include previous stroke, National Institutes of Health Stroke Scale, recurrent stroke on antiplatelets or multiterritory brain infarct, and vascular cause. Neuroimaging includes posterior or cortical and/or subcortical lesion, and intracranial large vessel occlusion. ECG includes supraventricular extrasystoles, P-wave duration and/or morphology, and atrial runs. Laboratory markers include N-terminal pro-B-type natriuretic peptide levels and troponin levels. Echocardiography includes LV ejection fraction, LA size, LV end-diastolic volume, LV hypertrophy, LA strain conduct, LA strain reservoir, and LA volume index. ACTEL indicates Age, Cholesterol, Tricuspid, End diastolic volume, Left atrium; AF, atrial fibrillation; AF-ESUS, Atrial Fibrillation in Embolic Stroke of Undetermined Source; ESUS, embolic stroke of undetermined source; E2AF, The Empoli ESUS Atrial Fibrillation; HAVOC, Hypertension, Age, Valvular heart disease, Obesity, Congestive heart failure, Coronary artery disease; LA, left atrial; LV, left ventricular; NDAF, newly diagnosed atrial fibrillation; PROACTIA, Prediction of occult atrial fibrillation in patients after cryptogenic stroke and transient ischemic attack; SAFE, the screening for atrial fibrillation scale; and STAF, score for the targeting of atrial fibrillation.

TABLE 4. The Empoli ESUS-AF (E₂AF) Score

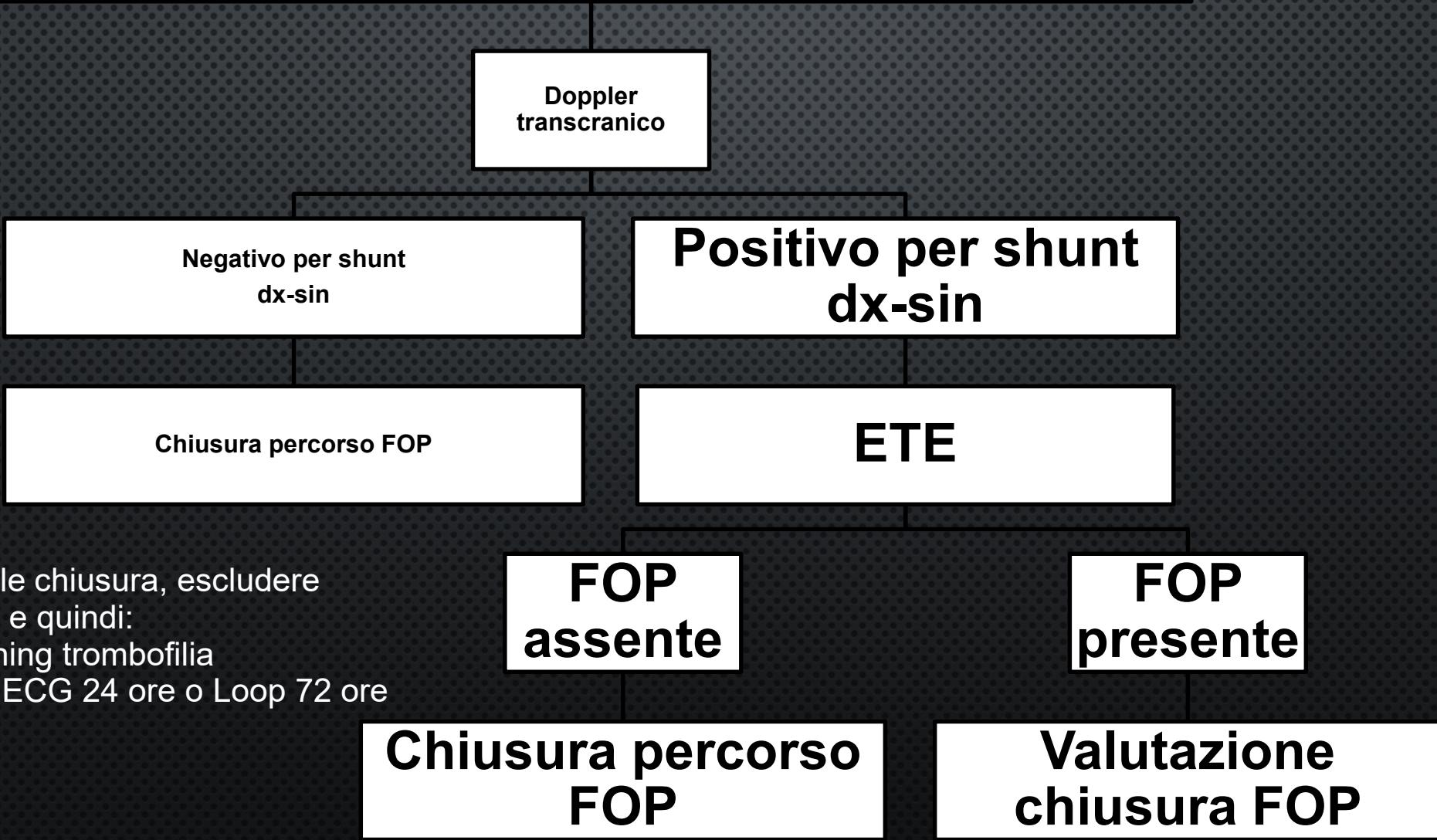
Variable	Score
NIHSS ≥ 8	5
Arterial hypertension	3
Age ≥ 75 y	2
Age 65-74 y	1
Cortical and/or subcortical lesion	1
Posterior lesion	1
Left atrial enlargement	1
Vascular disease (CAD and/or PAD)	1
Range	0-14

CAD indicates coronary artery disease; NIHSS, National Institutes of Health Stroke Scale; PAD, peripheral artery disease, including carotid artery disease <50%.

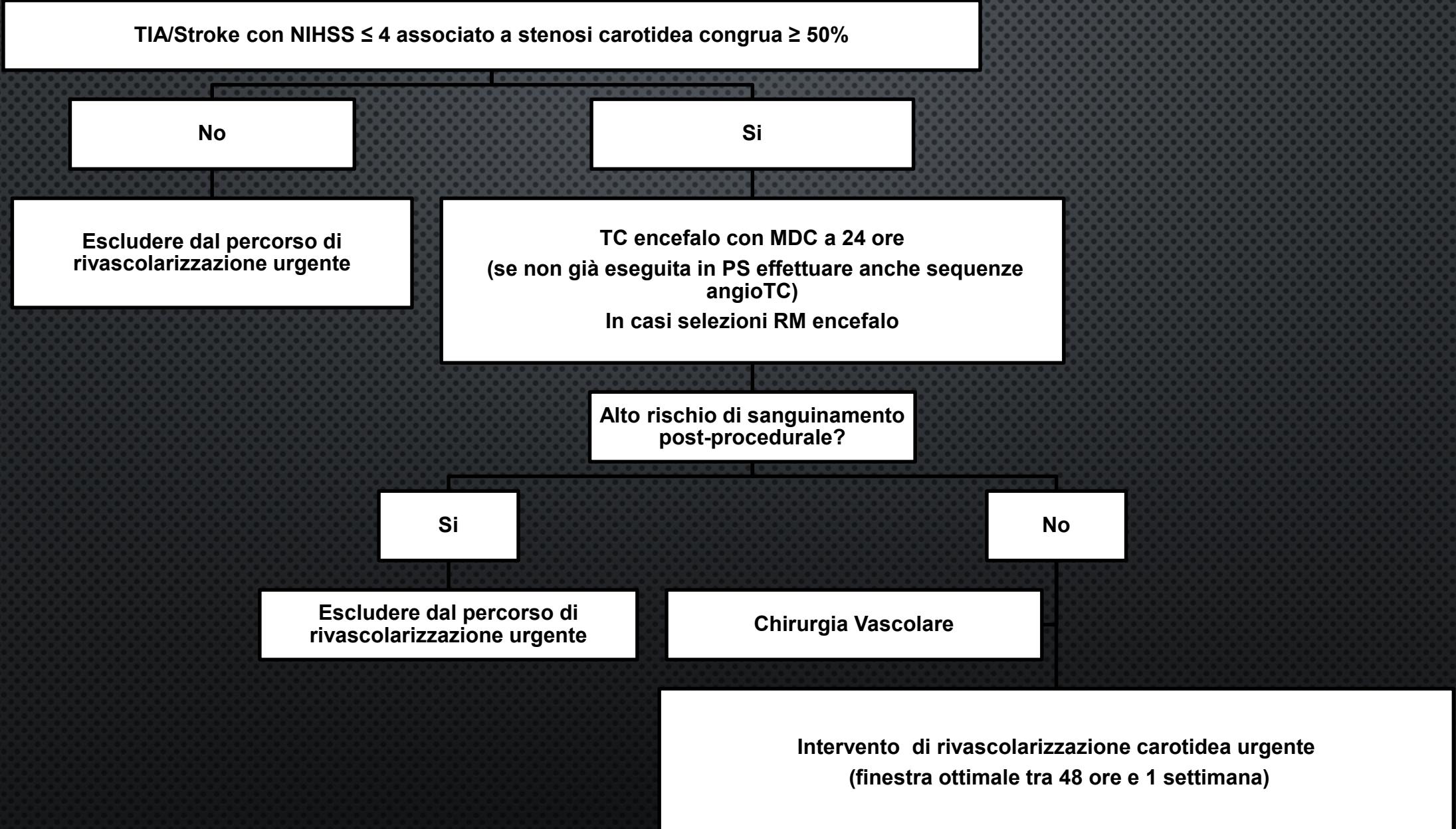


Percorso pazienti con stroke associato a sospetto/confermato FOP

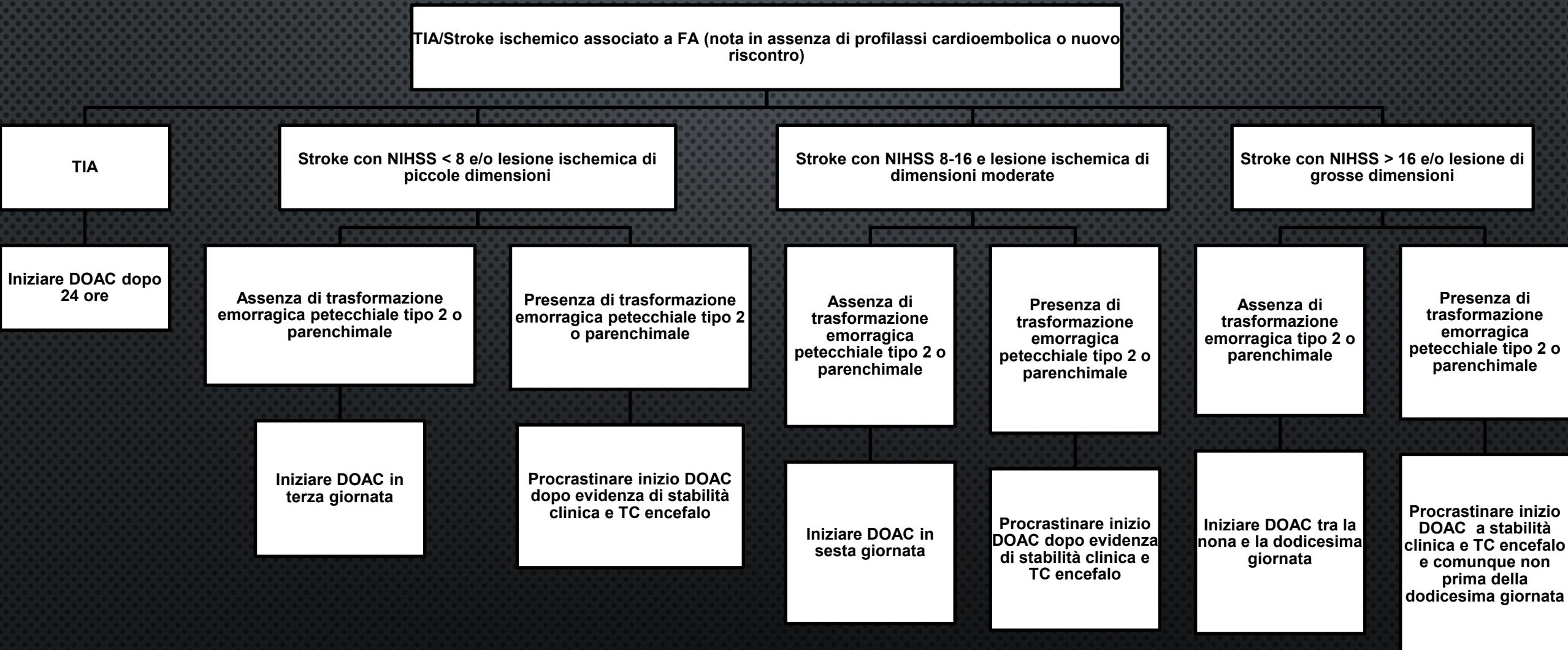
TIA/Stroke paziente con età < 65 anni, assenza di evidenti cause e aspetto clinico-radiologico suggestivo per cardioembolismo



Percorso pazienti con stroke associato a stenosi carotidea congrua $\geq 50\%$

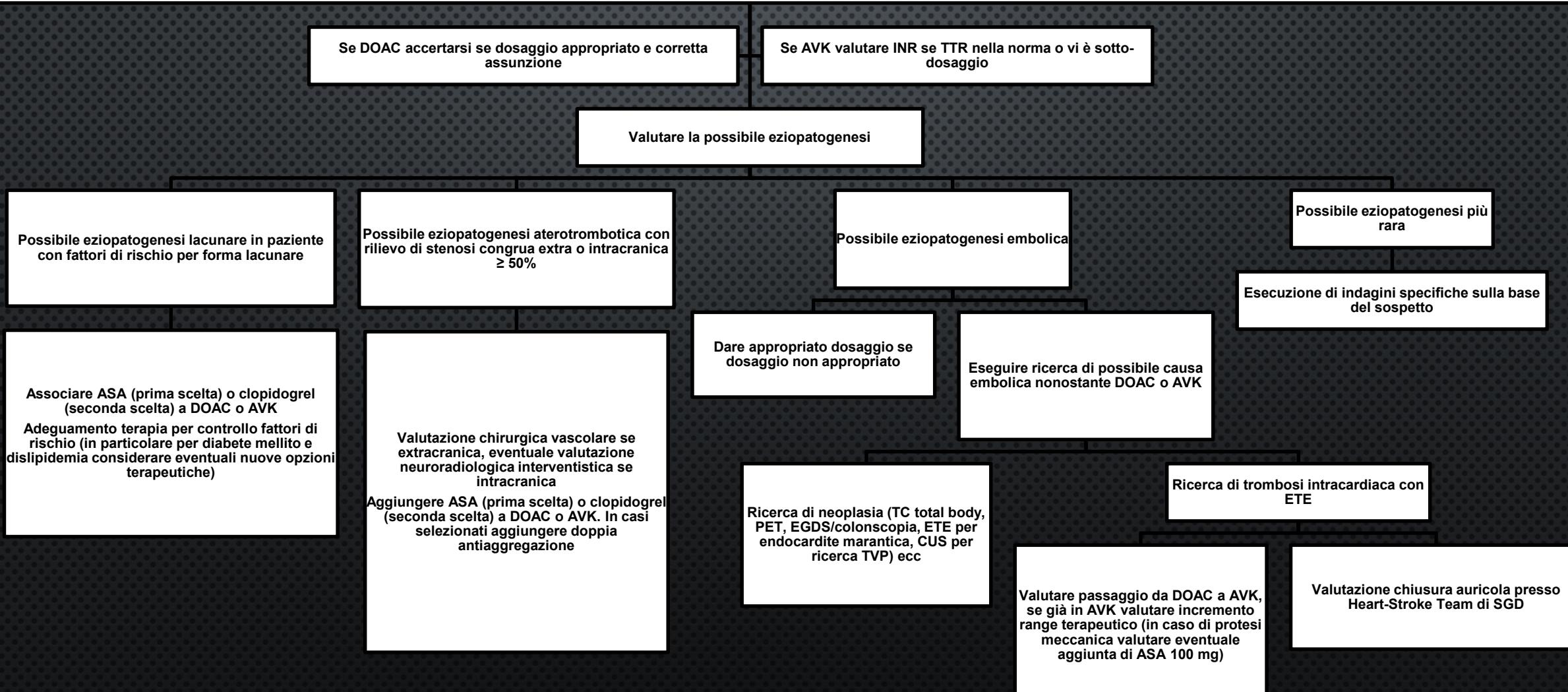


Percorso del paziente con stroke associato a FA che deve iniziare terapia anticoagulante



Percorso del paziente con stroke e già in terapia anticoagulante (primo episodio o recidiva)

Stroke ischemico in paziente già in terapia anticoagulante
(stabilire se primo episodio in FA, recidiva di stroke o DOAC o AVK per TEV e relativa tempistica di precedente episodio di TEV)



Stroke Unit Empoli 2024

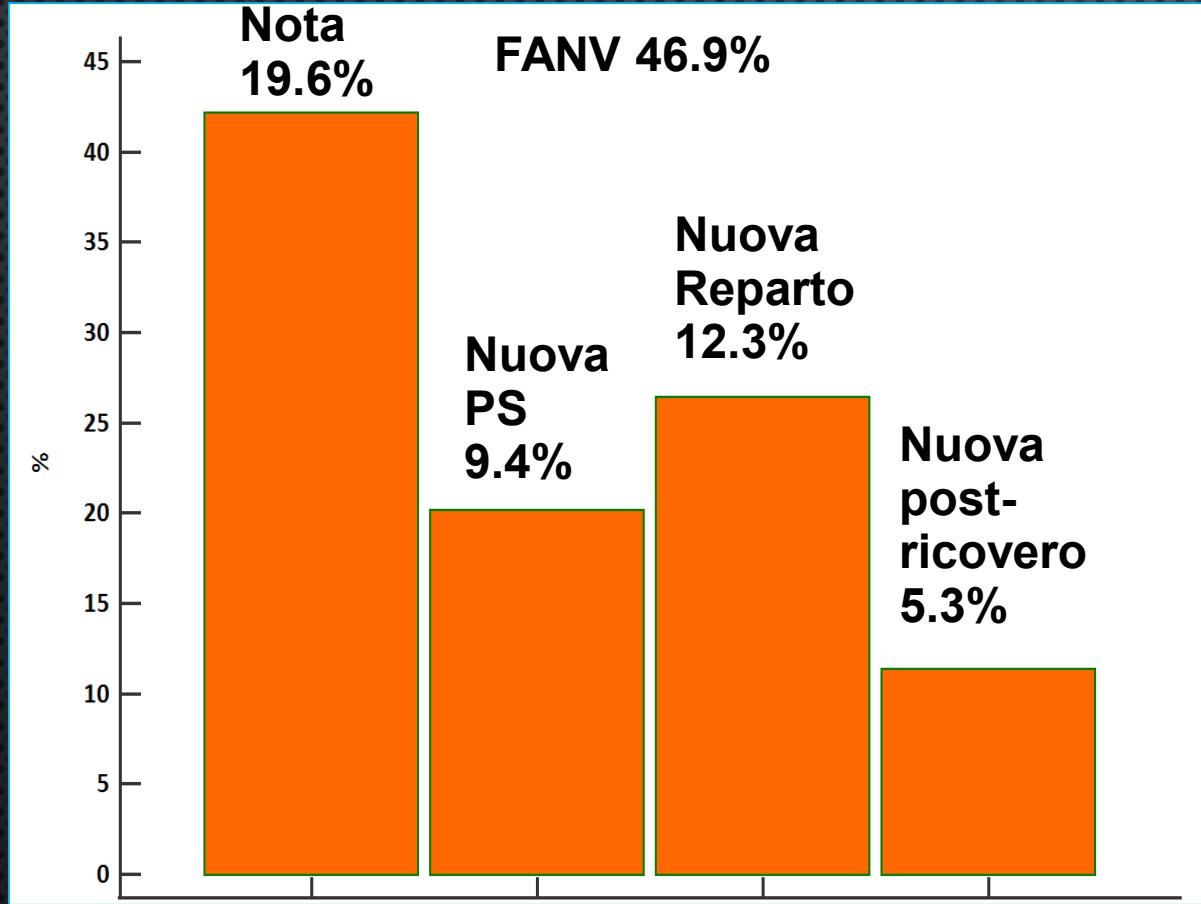
339 totali

38 DOAC (11.2%)

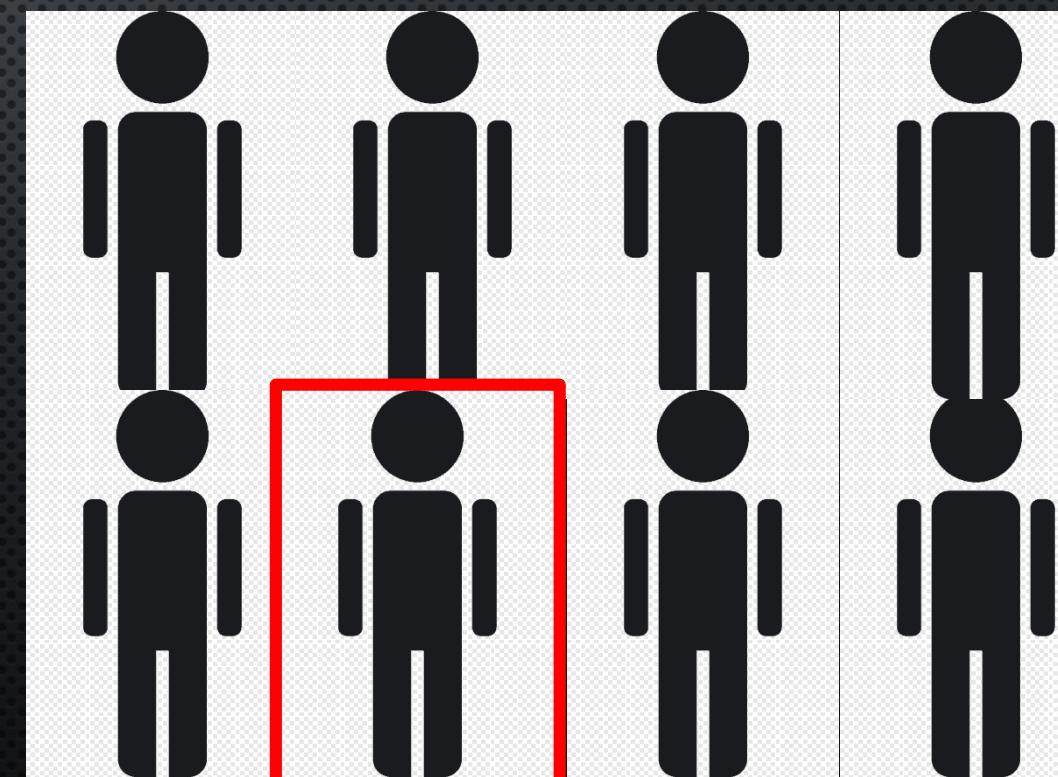
6 AVK (1.8%)

DOAC+AVK=13%

65.6% con FANV nota erano in trattamento anticoagulante



Nel 77% meccanismo stroke imputabile alla FANV
DOAC alla dimissione 72.3%, AVK 9.2% (tot 81.5%)



Clinical Features, Management, and Recurrence of Acute Ischemic Stroke Occurring in Patients on Oral Anticoagulant Treatment for Nonvalvular Atrial Fibrillation
A Real-world Retrospective Study

Elisa Grifoni, MD, PhD,* Beatrice Pagni, MD,* Teresa Sansone, MD,* Mariella Baldini, MD,† Elisabetta Bertini, MD,† Sara Giannoni, MD,† Ilaria Di Donato, MD,‡ Irene Sivieri, MD,* Gina Iandoli, MD,* Marianna Mannini, MD,* Elisa Giglio, MD,* Vincenzo Vescera, MD,* Eleonora Brai, MD,* Ira Signorini, MD,* Eleonora Cosenzino, MD,* Irene Micheletti, MD,* Elisa Cioni, MD,* Giulia Pelagalli, MD,* Alessandro Dei, MD,* Antonio Giordano, MD,* Francesca Dainelli, MD,* Mario Romagnoli, MD,* Chiara Mattaliano, MD,* Elena Schipani, MD,* Giuseppe Salvatore Murgida, MD,* Stefania Di Martino, MD,* Valentina Francolini, MD,* and Luca Masotti, MD*

TABLE 3. Acute Ischemic Stroke Etiology

	Total (N=169)	DOAC (N=117)	VKA (N=52)	P
Cardioembolic	135 (79.8%)	87 (74.3%)	48 (92.3%)	0.0067
Lacunar	24 (14.2%)	21 (17.9%)	3 (5.7%)	0.0538
Atherothrombotic or other embolic	6 (3.5%)	5 (4.2%)	1 (2%)	0.6677
Undetermined	4 (2.5%)	4 (3.6%)	0	0.3132

Bold values are statistically significant results.

DOAC indicates direct oral anticoagulants; VKA, vitamin K antagonists.

TABLE 1. Characteristics of Patients

	Total	DOAC	VKA	P
Number	169	117	52	
Female sex	90 (53.2%)	60 (51.2%)	30 (57.6%)	0.5053
Mean age ± SD, y	82.8 ± 6.7	81.8 ± 6.2	85.2 ± 7.1	0.0020
Arterial hypertension	153 (90.5%)	104 (88.8%)	49 (94.2%)	0.3957
Heart failure	48 (28.8%)	33 (28.2%)	15 (28.8%)	1.0000
Diabetes	39 (23.1%)	31 (26.4%)	8 (15.3%)	0.1653
Previous TIA/stroke	55 (32.5%)	39 (33.3%)	16 (30.7%)	0.8594
IHD	37 (21.8%)	29 (24.7%)	8 (15.3%)	0.2270
PAD	21 (12.4%)	17 (14.5%)	4 (7.7%)	0.3126
Previous major bleeding	6 (3.5%)	6 (5.1%)	0 (0%)	0.1788
Pre-event CHA ₂ DS ₂ -VASc, median (IQR)	5 (4 to 6)	4 (4 to 6)	5 (3.75 to 6)	1.000
History of cancer (previous or active)	21 (12.4%)	11 (9.4%)	10 (19.2%)	0.0823
In-hospital mortality	20 (11.8%)	9 (7.6%)	11 (21.1%)	0.0190
90-d mortality	40 (23.6%)	14 (11.9%)	26 (50%)	0.0001
LOS, d, median (IQR)	8 (6 to 13)	9 (6 to 13)	7 (5 to 12)	0.1040
Pre-event mRS, median (IQR)	1 (0 to 3.5)	1 (0 to 4)	0 (0 to 0)	0.1247
90-d mRS, median (IQR)	5 (3 to 6)	5 (3 to 6)	5 (3 to 6)	1.000
90-d mRS ≥ 4	101 (60.3%)	62 (52.9%)	39 (75%)	0.0104

Bold values are statistically significant results.

COPD indicates chronic obstructive pulmonary disease; DOAC, direct oral anticoagulants; IHD, ischemic heart disease; IQR, Interquartile range; LOS, length of hospital stay; mRS, modified Rankin Scale; PAD, peripheral artery disease; VKA, vitamin K antagonists; TIA, transient ischemic attack.

TABLE 4. Antithrombotic Therapy Before Index Acute Ischemic Stroke and at Hospital Discharge After Index Acute Ischemic Stroke

Anticoagulants	Before index stroke N (%)	At hospital discharge	P
VKA	42 (25.1)	28 (18.7)	0.2229
VKA + AP	10 (5.7)	1 (0.7)	1.0000
Low-dose DOAC	48 (28.4)	26 (17.2)	0.0239
Low-dose DOAC + AP	7 (4.1)	11 (7.1)	0.2328
Full-dosage DOAC	57 (33.8)	46 (30.9)	0.6317
Full-dose DOAC + AP	5 (2.9)	19 (12.9)	0.0012
Other	/	18 (12.5)	0.0001

Bold values are statistically significant results.

AP indicates antiplatelets; DOAC, direct oral anticoagulants; VKA, Vitamin K antagonists.

Anticoagulation Strategies Following Breakthrough Ischemic Stroke While on Direct Anticoagulants

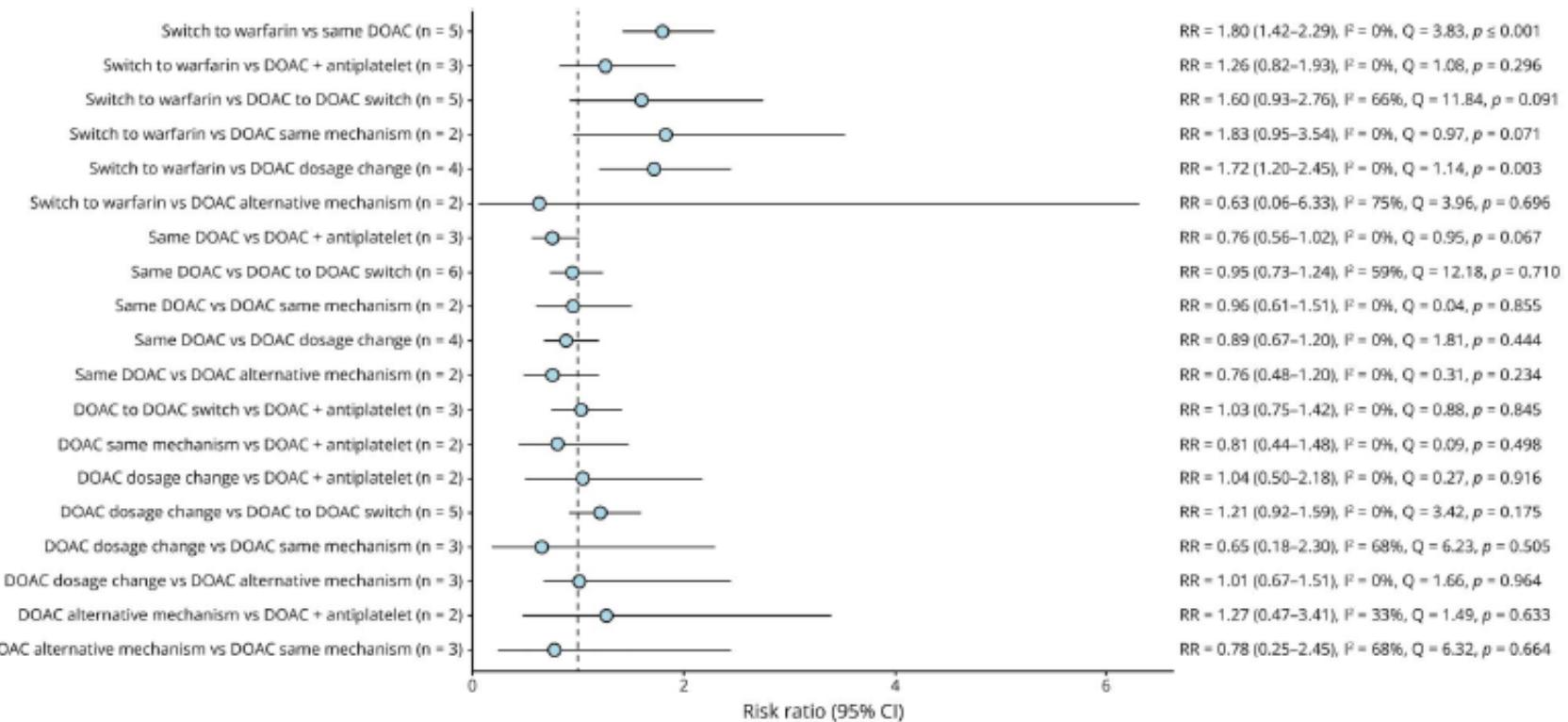
A Meta-Analysis

Michele Romoli,^{1,*} Maurizio Paciaroni,^{2,*} Nicola Marrone,^{3,4,*} Lina Palaiodimou,⁵ Valentina Tudisco,^{4,6} Claudia Faini,^{4,7} Aristeidis H. Katsanos,⁸ Marta Rubiera,⁹ Paolo Eusebi,⁴ Giovanni Merlini,¹⁰ Sebastiano Giacomozzi,⁴ Lucio D'Anna,¹¹ Fabrizio Giammello,^{6,12} Francesco Diana,^{13,14} Federica Nicoletta Sepe,⁴ Lorenzo Barba,¹⁵ Samir Abu-Rumeileh,¹⁵ Susanna Diamanti,¹⁶ Elisa Grifoni,¹⁷ Luca Masotti,¹⁷ Antonio Toscano,⁶ Giovanni Defazio,³ Andrea Zini,¹⁸ Marco Longoni,⁴ Carlos A. Molina,⁹ Alan C. Cameron,¹⁹ Ashkan Shoamanesh,⁸ Urs Fischer,²⁰ Marco Petruzzellis,^{21,†} Luciano A. Sposito,^{22,23,24,25,†} and Georgios Tsivgoulis^{5,†}

Correspondence
Prof. Paciaroni
maurizio.paciaroni@unife.it

Neurology® 2025;105:e213964. doi:10.1212/WNL.0000000000213964

Figure 2 Ischemic Stroke Recurrence Pooled Estimates for Treatment Comparison



DOAC = direct oral anticoagulant; n = number of studies included in the meta-analysis; RR = risk ratio. The forest plot for each meta-analysis summarized here is available in eFigure 2.

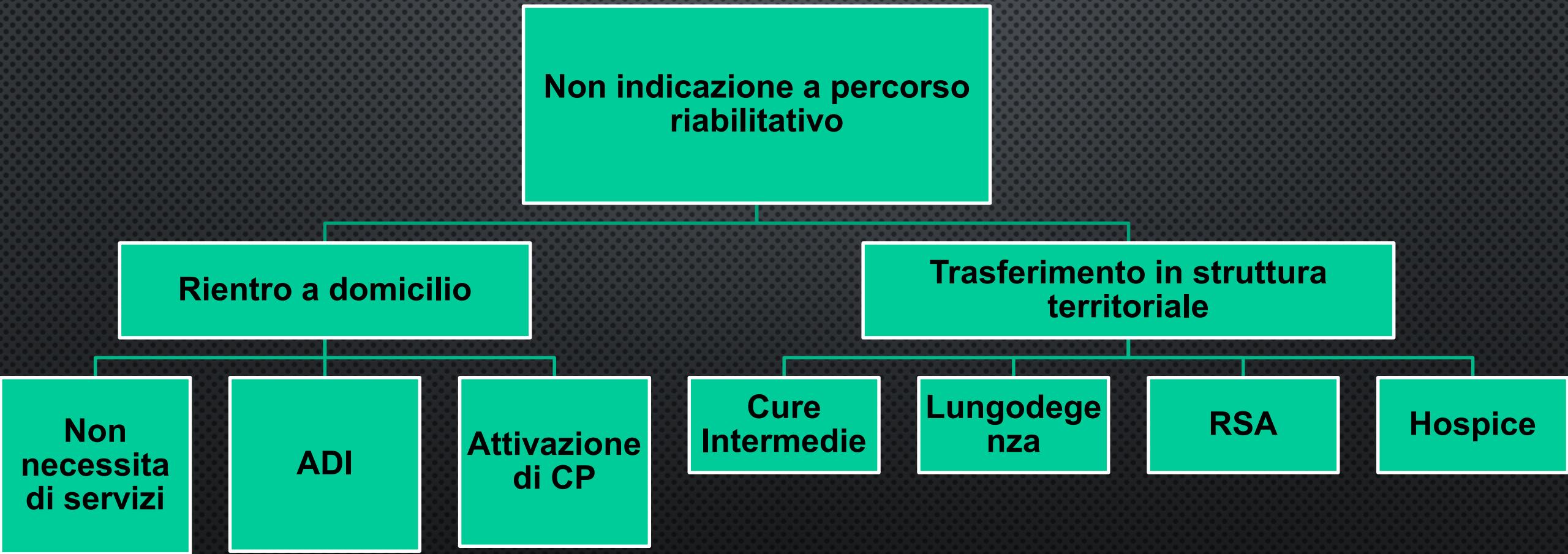
INTERVENTISTICA IN URGENZA

- TROMBOENDOARTERIECTOMIA CAROTIDEA
- STENTING CAROTIDEO
- CHIUSURA FOP
- CHIUSURA AURICOLA

Percorso post-acuto



Percorso post-acuto



FOLLOW-UP

- VISITA NEUROLOGICA A 3 MESI (NEUROLOGIA DRSSA BALDINI)
- AMBULATORIO NEUROSONOLOGIA (NEUROLOGIA DRSSA BALDINI)
- VISITA MALATTIE TROMBOEMBOLICHE PER PROBLEMATICHE SPECIFICHE (MED. INTERNA DRSSA GRIFONI)
- AMBULATORIO ECOCOLOR DOPPLER VASCOLARE (MEDICINA INTERNA II DRSSA IRA SIGNORINI-DRSSA ELEONORA COSENTINO)
- MONITORAGGIO ECG CON LOOP NON IMPIANTABILE 2 SETTIMANE (2 DISPOSITIVI)(MED. INTERNA DR MASOTTI)
- EVENTUALE MONITORAGGIO ECG CON LOOP IMPIANTABILE (CARDIOLOGIA-ARITMOLOGIA DR DEL ROSSO-GUARNACCIA)
- ECOCARDIOGRAFIA TRANS-ESOFAGEA (DR SOLARI e DRSSA SASSO)
- CHIUSURA FOP (EMODINAMICA CARDIOLOGIA DR MARTINUCCI)
- CHIUSURA AURICOLA (EMODINAMICA CARDIOLOGIA DR MARTINUCCI)
- TRATTAMENTO TEA (CHIRURGIA VASCOLARE DR ERCOLINI)
- CONTROLLI RADIOLOGICI (DR SAMPIERI)
- FISIATRIA (DRSSA MONCINI)
- FISIOTERAPIA (DRSSA NESI)
- LOGOPEDIA (DRSSA CONTI)
- FONIATRIA (DR BRAI)
- POSIZIONAMENTO PEG (DRSSA CALELLA)
- VALUTAZIONE E BILANCIO NUTRIZIONALE (DRSSA CIRILLO, DRSSA LSIMONCINI)

									Po' ampi		Totale	
Criticità alta	D27	Di quanti let monit orati disponete la Stroke Unit di II livello o la Stroke Unit di I livello?	50	50	50	50	50	50	50	0	33	43
	D28	Di quanti let telemetrati disponete la Stroke Unit di II livello o la Stroke Unit di I livello?	50	50	50	50	50	50	50	0	33	43
	D17	Centralizzazione diretta (mothership) per pazienti in terapia anticoagulante orale	33	33	50	0	33	50	50	33	50	37
	D19	Decentralizzazione immediata dal nodo hub (caso non trattato): Esistono procedure	33	33	0	13	33	50	50	33	33	31
	D18	Centralizzazione diretta (mothership): Pazienti con mRankin scale pre-stroke 0-2	33	33	50	13	33	0	50	33	33	31
	D36	Nel vostro nodo di rete esistono percorsi diagnostici dedicati ai pazienti con ictus?	0	33	50	50		50		0	25	30
	D20	Decentralizzazione prioritaria dal nodo hub (caso ricoverato dopo trattamento): Esistono procedure	33	0	0	25	33	50	50	33	33	29
	D37	Nel vostro nodo di rete esistono percorsi diagnostici dedicati ai pazienti con ictus?	0	33	50	50		50		0	8	27
	D4	Lo Stroke Team che è stato identificato nel vostro nodo di rete nel 2022 con almeno 10 anni di esperienza?	33	33	25	13	33	50	0	33	25	27
	D35	Nel vostro nodo di rete esistono percorsi diagnostici dedicati ai pazienti con ictus?	50	33	0	50		50		0	0	26
	D16	Centralizzazione diretta (mothership): Stroke a insorgenza non determinata	0	33	50	0	33	0	50	33	33	26
	D42	Nel vostro nodo di rete è utilizzata la possibilità di follow-up in televisita?	33	0	0	43	0	50	50	33	18	25
	D15	Centralizzazione diretta (mothership): Pazienti oltre frontiera	33	33	50	0	0	0	50	33	25	25
	D11	Nel vostro nodo di rete esiste un PDTA interaziendale su: Atacco ischemico transitorio	0	33	0	38	33	0	33	33	17	21
	D38	Nel vostro nodo di rete esistono percorsi diagnostici dedicati ai pazienti con ictus?	0	33	0	50		50		0	8	20
	D43	Nel vostro nodo di rete viene somministrata la mRankin Scale dopo tre mesi dall'ictus?	33	0	0	43	0	50	50	0	0	20
Criticità media	D24	Nelle prime 24 ore dopo la trombolisi, il paziente dove viene gestito e monitorato (risponde solo chi ha risposto)	38							0		19
	D13	Nel vostro nodo di rete esiste un PDTA interaziendale su: Emorragia subaracnoidale	33	33	0	0	33	0	33	0	33	19
	D14	Nel vostro nodo vengono effettuate le trombolisi in finestra estesa?	33	0	0	50	33	0	50	0	0	19
	D9	Nel vostro nodo di rete esiste un PDTA aziendale su: Emorragia subaracnoidale	33	33	0	0	33	0	33	0	33	19
	D21	Nel vostro nodo di rete nelle prime 24 ore dopo la trombolisi, il paziente viene subito in ambulatorio?	33	0	25	0	0	50	50	0	0	18
	D26	Nelle prime 24 ore dopo la trombolisi, il paziente dove viene gestito e monitorato (risponde solo chi ha risposto)	0							33		17
	D12	Nel vostro nodo di rete esiste un PDTA interaziendale su: Emorragia parenchimale	0	33	0	0	33	0	33	0	25	16
	D29	Nel vostro nodo di rete esistono percorsi diagnostici dedicati ai pazienti con ictus?	33	0	0	25	33	0	33	0	0	16
	D41	I pazienti hanno appuntamento per il follow-up ambulatoriale alla dimissione?	33	0	0	0	0	50	50	0	0	15
	D39	Il vostro nodo di rete è dotato di strumento per la compressione pneumatica intermitente?	33	0	0	13	33	0	50	0	0	14
	D3	Siete a conoscenza dell'aggiornamento del flusso informativo di PS RFC-106 che include:	0	33	0	13	33	0	0	33	17	14
	D33	Nel vostro nodo di rete esistono percorsi diagnostici dedicati ai pazienti con ictus?	0	0	0	33		50		0	8	13
	D25	Nelle prime 24 ore dopo la trombolisi, il paziente dove viene gestito e monitorato (risponde solo chi ha risposto)	25							0		13
	D1	Nel vostro nodo di rete il protocollo TC multimediale (TC-TCA-TCP) della fase iperacuta?	33	0	0	25	0	50	0	0	0	12
	D34	Nel vostro nodo di rete esistono percorsi diagnostici dedicati ai pazienti con ictus?	0	0	25	50		0		0	8	12
	D40	Nel vostro nodo di rete è previsto il follow-up ambulatoriale dei casi dimessi?	0	0	0	13	33	0	50	0	8	12
	D31	Nel vostro nodo di rete esistono percorsi diagnostici dedicati ai pazienti con ictus?	0	0	0	50		0		0	25	11
Criticità bassa	D10	Nel vostro nodo di rete esiste un PDTA interaziendale di Area Vasta su: Ictus ischemico	33	0	0	0	33	0	33	0	0	11
	D8	Nel vostro nodo di rete esiste un PDTA aziendale su: Emorragia parenchimale	0	0	50	0	0	0	0	0	25	8
	D2	Nel vostro nodo di rete è disponibile l'esame RM in urgenza?	0	0	0	0	33	0	0	33	8	8
	D5	Vengono svolti i Audit o comunque attività strutturate e documentate sul percorso?	0	33	0	0	0	0	0	33	0	7
	D32	Nel vostro nodo di rete esistono percorsi diagnostici dedicati ai pazienti con ictus? (risponde solo chi ha risposto)	0	0	0	50		0		0	0	7
	D22	All'interno di quale UO si trovano tali aree di degenza (risponde solo chi ha risposto)	0	0	0	33				0	0	7
	D23	Nelle prime 24 ore dopo la trombolisi, il paziente dove viene gestito e monitorato (risponde solo chi ha risposto)	13							0		6
	D7	Nel vostro nodo di rete esiste un PDTA aziendale su: Atacco ischemico transitorio	0	0	0	0	0	0	0	0	25	3
	D30	Nel vostro nodo di rete esistono percorsi diagnostici dedicati ai pazienti con ictus?	0	0	0	0		0		0	0	0
	D6	Nel vostro nodo di rete esiste un PDTA aziendale su: Ictus ischemico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

18 16 13 21 24 21 32 10 15

I FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO L'OMOGENEITÀ DELLE RISPOSTE

Discussione avvenuta in data: 10/11/2025

Figure professionali coinvolte: Medici ed Infermieri PS e AREA Stroke, Radiologi, Infermieri, Fisioterapisti, Logopedisti

- FATTORE 1: Differenti Discipline
- FATTORE 2: Numero basso di partecipanti
- FATTORE 3: Nuove assunzioni
- FATTORE 4: Scarso numero di riunioni dello Stroke Team

UN'AZIONE CONCRETA PROGRAMMATA DALLO STROKE TEAM PER REALIZZARE LA PRIMA SOLUZIONE VALUTATA COME FATTIBILE

- AZIONE PREVISTA: Formazione su nuovo PDTA
- SOGGETTI COINVOLTI (nome e cognome): Stroke Tream
- DA REALIZZARE ENTRO: 31 Marzo 2026

AZIONI POSSIBILI PER FACILITARE CONOSCENZE OMOGENEE CONDIVISE

- SOLUZIONE 1: Riunioni formative (nuovo PDTA)
- SOLUZIONE 2: AUDIT, MMr
- SOLUZIONE 3: Cartellonistica
- SOLUZIONE 4: Simulazioni

AZIONI POSSIBILI PER FACILITARE CONOSCENZE OMOGENEE CONDIVISE

- SOLUZIONE 1: Riunioni formative (nuovo PDTA)
- SOLUZIONE 2: AUDIT, MMr
- SOLUZIONE 3: Cartellonistica
- SOLUZIONE 4: Simulazioni

STROKE TEAM EMPOLI

Ref Direzione Presidio	Federico Manzi
Ref Organizzativo	Paola Bartalucci
Ref Scientifico	Luca Masotti
Medico 118	Alessio Lubrani, Juri Giuseppe Lo Dico
Medico PS	Paola Bartalucci, Paola Gaudiano
Medico Radiologia	Linda Salmi, Daniele Palatresi
Infermiere PS	Sara Ferretti
Internisti-Neurologi	Elisa Grifoni, Teresa Sansone, Eleonora Cosentino, Ira Signorini, Mariella Baldini, Maria Letizia Bartolozzi, Sara Giannoni, Ilaria Di Donato, Letizia Curto
Infermieri degenza Area Stroke	Adele Carli Ballola, Greta Cresci, Veronica Dini
Tecnici Radiologia e Neurofisiopatologia	Lorenzo Dal Torrione, Loris Chiarotti, Serena Colon, Cinzia Grisanti
Medico Fisiatria	Cristina Moncini
Fisioterapia	Barbara Nesi, Sara Dosa
Logopedia	Gaia Conti
Ortottista	Laura Taddei
Dietista	Mariangela Cirillo, Letizia Simoncini

IL NOSTRO STROKE TEAM

