



“IL PERCORSO ICTUS A ROMA, CITTÀ METROPOLITANA”



DR. ALESSANDRO CAMINITI

ARES118 LAZIO

UOC SUES ROMA CITTA'
METROPOLITANA



Dopo l'insorgenza dell'ictus per ogni ora che passa senza intervento perdiamo 120 milioni di neuroni, 830 miliardi di sinapsi e 3.6 anni di vita!

Ultraearly Thrombolysis in Acute Ischemic Stroke Is Associated With Better Outcome and Lower Mortality

Daniel Strbian, Lauri Soinne, Tiina Sairanen, Olli Häppölä, Perttu J. Lindsberg,
Turgut Tatlisumak and Markku Kaste
Stroke published online February 18, 2010

Il tempo è cervello → trattamento dell'ictus è un' emergenza → scopo: evitare ritardi
→ L'organizzazione è tempo

Come risparmiare tempo?

1. Popolazione: potenziando campagne di sensibilizzazione
2. Servizio emergenza 118: cercando di dare opportuna priorità al trasporto in emergenza
3. Ospedale: rapida accettazione e neuro-imaging e presa in carico efficiente

**SE IL TEMPO E' CERVELLO E L'ORGANIZZAZIONE E' TEMPO, ALLORA
L'ORGANIZZAZIONE E' CERVELLO.**



Il Sistema di emergenza sanitaria territoriale 118 è il primo elemento della catena assistenziale da cui il paziente con deficit neurologico acuto può trarre beneficio in termini di esiti di salute.

L'Ictus è una patologia delle First Hour Quintet (FHQ*)!

**European HESCUAEP Project*



Il Sistema Territoriale deve però essere integrato con la rete ospedaliera (P.S. e Stroke Unit)

Sintesi 8.4

- **L'Unità Neurovascolare (Stroke Unit)** costituisce l'elemento centrale della **catena assistenziale all'ictus cerebrale acuto**, (...)

Essa interagisce, relativamente all'accesso dei pazienti, con l'organizzazione sanitaria del territorio sulla base di modelli operativi condivisi con:

- a) il **Pronto Soccorso dell'Ospedale** nel quale è collocato e degli Ospedali della stessa area che non ne siano provvisti;
- b) il **Servizio di emergenza/urgenza 118**, al quale è demandata la responsabilità dell'arrivo il più precoce possibile dalla sede dell'evento acuto all'Ospedale dotato di Pronto Soccorso e di Unità Neurovascolare (Stroke Unit).

Rete dell'Emergenza nella Regione Lazio



- **PSR 2002/2004 : Sfida prioritaria 3.1 Emergenza**

- Linee guida su Criteri clinico organizzativi per il trasferimento del paziente critico nella rete dell'emergenza (DGR 458/02)
- Protocollo per il trasferimento inter-ospedaliero del paziente critico nella rete dell'emergenza (DGR 1729/02)
- **Percorsi Clinico Assistenziali del paziente critico nella rete dell'Emergenza (Pcae)**
(PROGETTO IMPLICA) (PROGETTO CUORE SICURO)

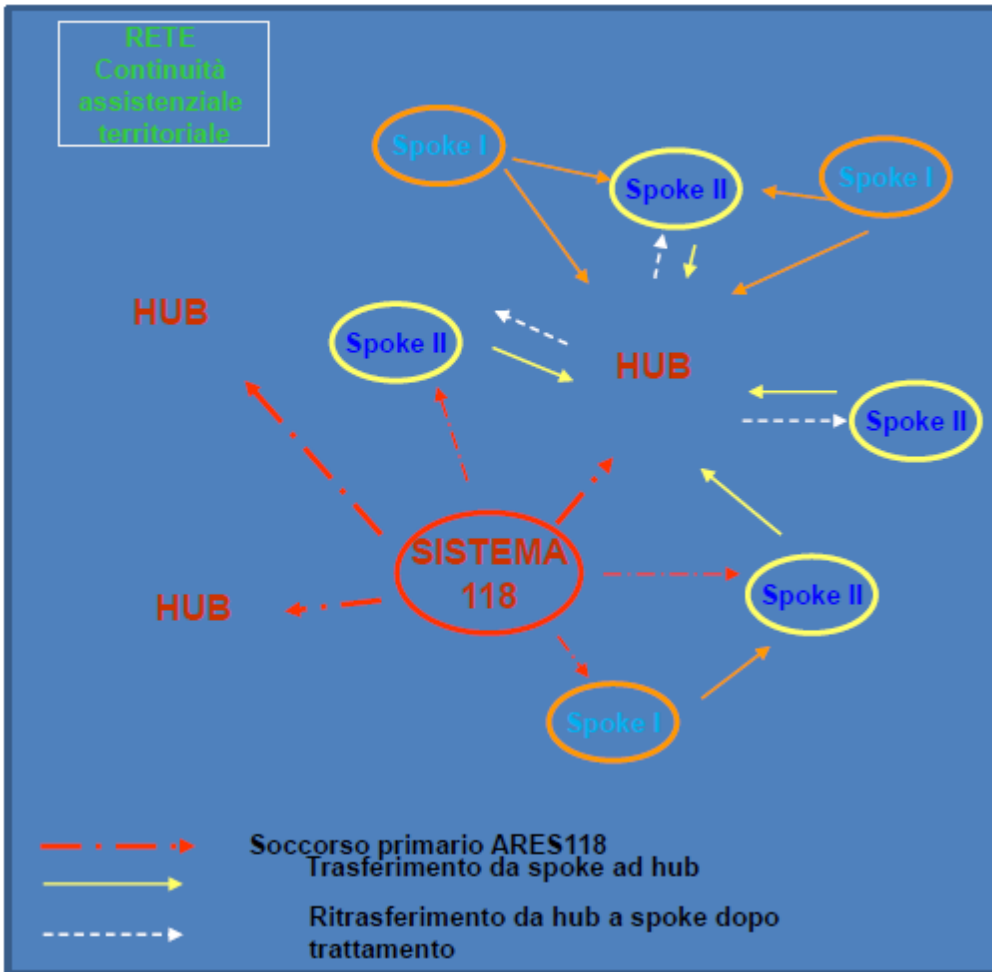




Nella Regione Lazio il **Percorso Clinico Assistenziale in Emergenza (PCAE)** relativo a PAZIENTI CON ACCIDENTE CEREBROVASCOLARE ACUTO NON TRAUMATICO, è stato inizialmente recepito con la **DGR 420/07 e la DGR 169/08** che prevedeva il **modello HUB & SPOKE** per patologia sperimentato nel 2005 con il progetto IMPLICA (Valutazione dell'impatto dei percorsi clinico-assistenziali nell'emergenza «PCAE» per il paziente con ictus cerebrale acuto 2005) che dimostrò che **l'uso del PCAE da parte del personale sanitario dell'ARES118 ed ospedaliero permetteva un più corretto inquadramento ed invio dei pazienti con ictus alle strutture adeguate.**



Le reti assistenziali per i pazienti critici 118 come snodo delle reti Hub & Spoke

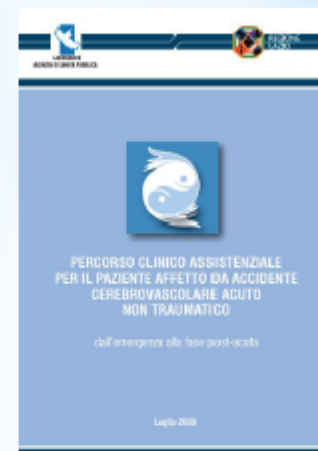


Interconnessione funzionale tra le strutture delle reti per garantire:

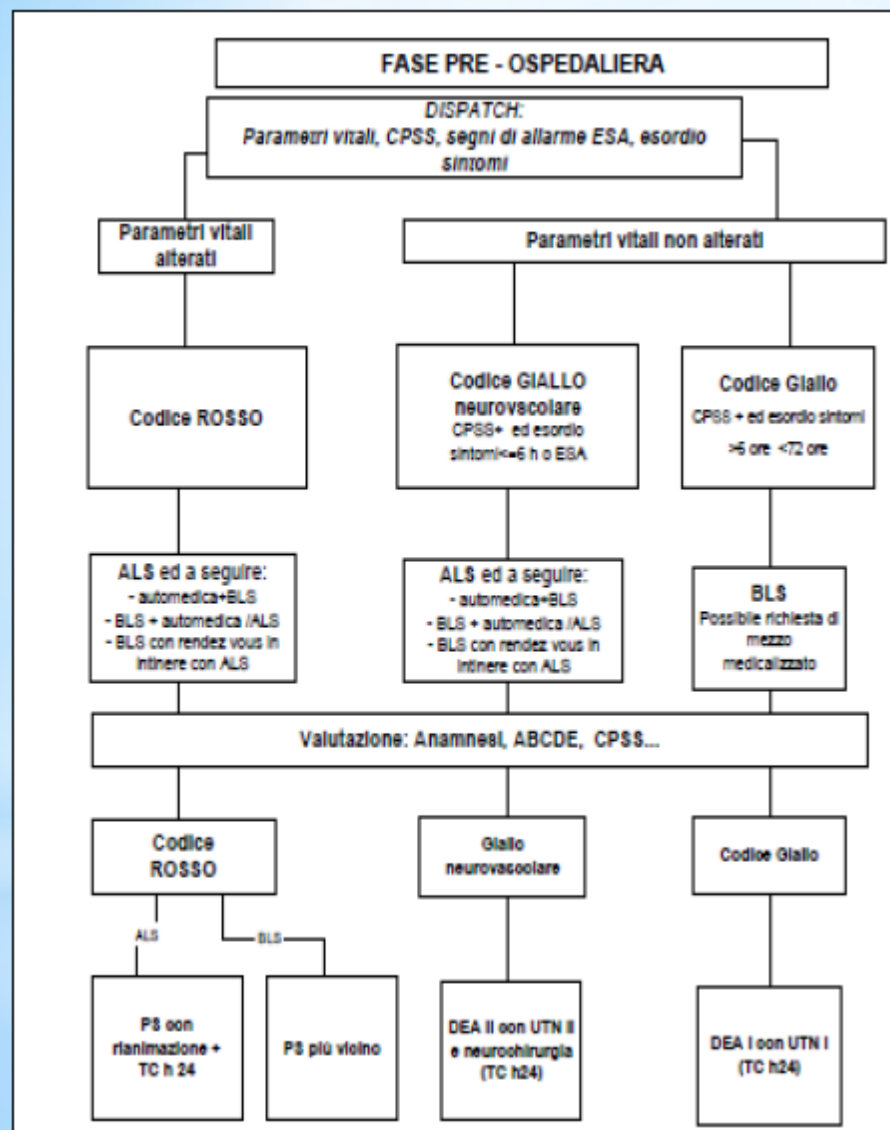
- Supporto operativo al trasferimento rapido ed efficiente del paziente critico in continuità di soccorso
- Acquisizione in tempo reale della disponibilità dei centri specialistici ad accettare i pazienti critici intra ed inter area.
- Operabilità interregionale per offrire al paziente le cure adeguate nel minor tempo possibile laddove non fossero presenti nella regione di appartenenza le specialità richieste dal caso



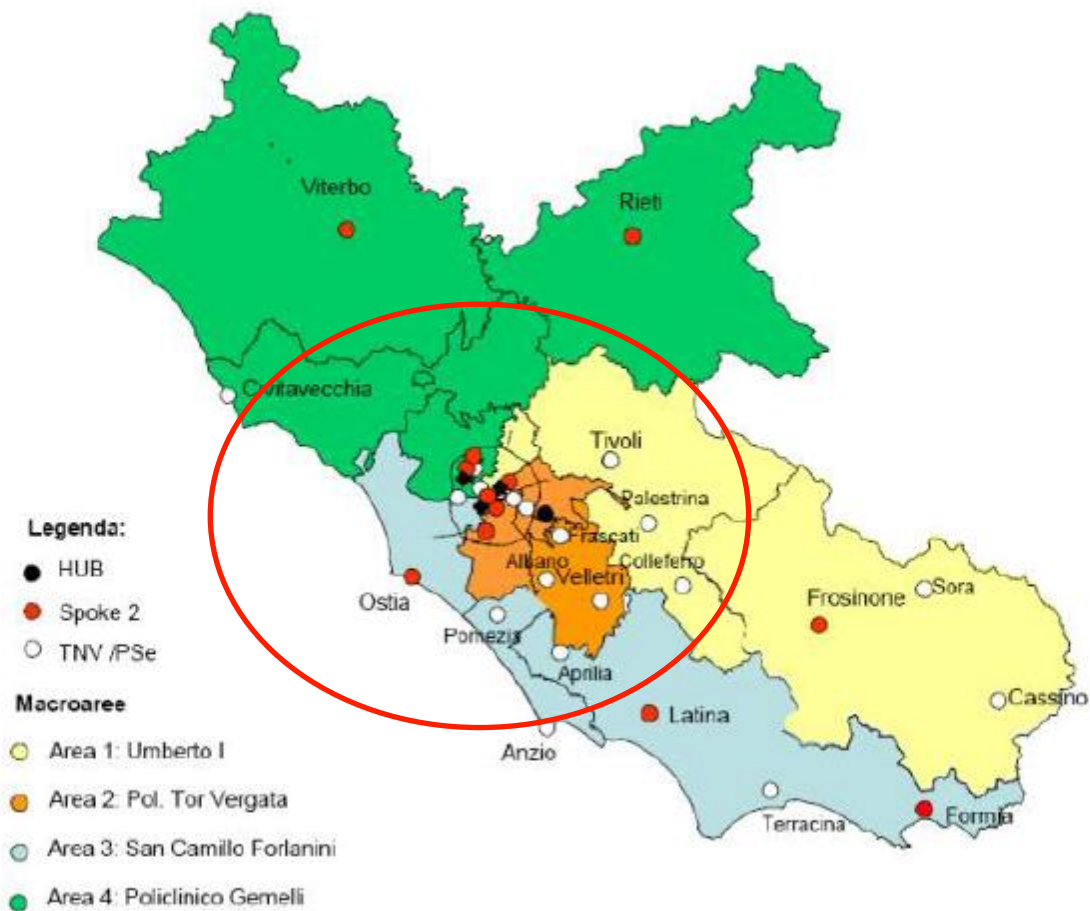
Luglio 2009



PERCORSO CLINICO ASSISTENZIALE PER IL PAZIENTE AFFETTO DA ACCIDENTE CEREBROVASCOLARE ACUTO NON TRAUMATICO dall'emergenza alla fase post-acuta



Allegato 1. Distribuzione nodi della Rete ictus



Nel 2010 il DCA 75/2010 viene stabilita una articolazione della rete ictus in UTN di II e I livello e PS esperti al trattamento di trombolisi e/o Team Neuro-vascolare.

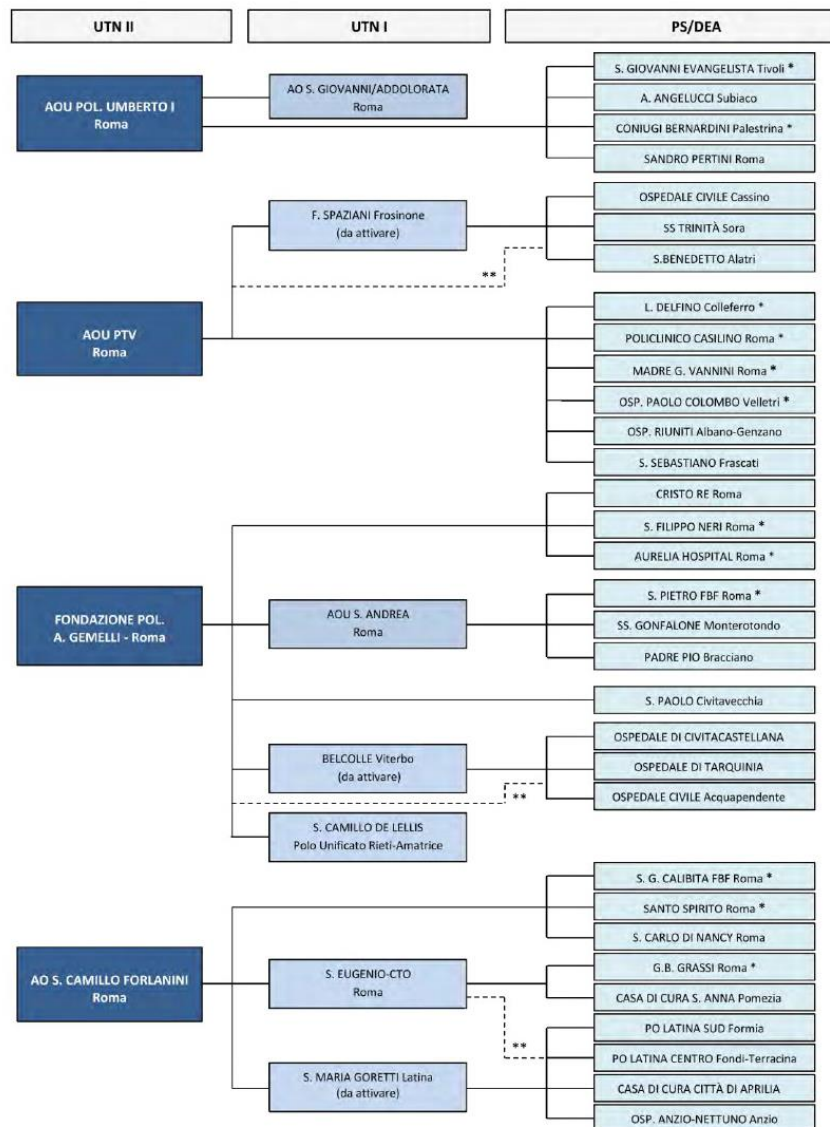
La DCA 412 del 2014 ha confermato tale articolazione, modificandone però l'assetto

Nel 2017 la DCA 257, come previsto dal DM 70/2015, ha ridisegnato la rete secondo due sole articolazioni: UTN di II livello con Neuroradiologia interventistica (4 strutture) e UTN I livello (7 strutture) con posti letto dedicati. Alcuni Pronto soccorso vengono definiti in grado di avviare la terapia trombolitica.

Rete Ictus

Regione Lazio

DCA 257/2017



* Strutture formate per avviare la terapia Trombolitica

** Afferenza temporanea



Nell'ARES118 è in uso la «Procedura Gestione pazienti con sospetto accidente cerebrovascolare acuto non traumatico» che rispetta quanto previsto dalle DCA del Lazio.

- Riconoscimento del sospetto ictus in fase di risposta telefonica (coscienza, respiro, CPSS)
- Riconoscimento del sospetto ictus in fase di risposta sul territorio (ABCDE) e (CPSS)
- Trasporto del paziente alla struttura adeguata (secondo quanto stabilito dal DCA 257/2017)

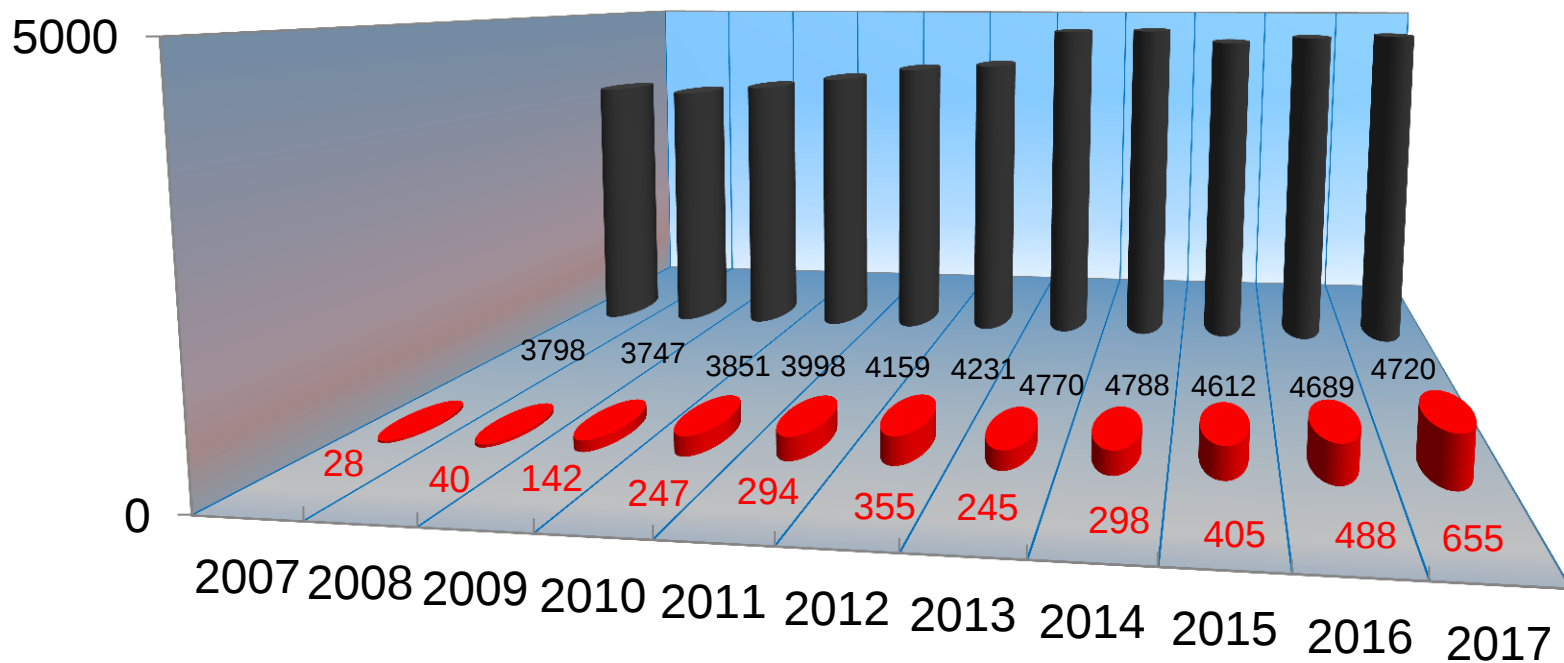
RICOVERI CON DIAGNOSI PRINCIPALE ICTUS ISCHEMICO ED INTERVENTI DI TROMBOLISI (ROMA)									
		ANNO 2007		ANNO 2008		ANNO 2009		ANNO 2010	
ISTITUTO	TIPO	ICTUS ISCH.	TROMBOL.	ICTUS ISCH.	TROMBOL.	ICTUS ISCH.	TROMBOL.	ICTUS ISCH.	TROMBOL.
S.CAMILLO - FORLANINI	UTN II	423	1	450		435	21	429	38
POLIC. GEMELLI	UTN II	238	12	221	9	227	19	225	16
POLIC. UMBERTO I	UTN II	451	5	431	18	323	31	407	43
TOR VERGATA	UTN II	310		268		269	28	268	53
S. EUGENIO	UTN I	178		191		220		222	
S. GIOVANNI - ADD.	UTN I	389		35		347		359	
S. ANDREA	UTN I	186	10	181	12	119	21	226	25
S. SPIRITO	PSE/TNV	81		89		91		89	
ANZIO - NETTUNO	PSE/TNV	5		13		7		11	
ALBANO GENZANO	PSE/TNV	68		63		72		71	
SAN PAOLO CIVITAV.	PSE/TNV	47		31		25		19	
PARODI D. COLLEFERRO	PSE/TNV	2		1		69		63	
S. SEBASTIANO M. FRASCATI	PSE/TNV	80		61		66		59	
CON. BERNARDINI PALESTRINA	PSE/TNV	24		52		53		43	
S.GIOVANNI E. TIVOLI	PSE/TNV	76		114		92	8	86	53
P. COLOMBO VELLETRI	PSE/TNV	87		81		72		75	
G.B. GRASSI OSTIA	PSE/TNV	32		14		12		6	
S.PIETRO FBF	PSE/TNV	91		93	1	107	9	89	11
S.GIOVANNI C. FBF	PSE/TNV	42		61		75		93	
M. G. VANNINI	PSE/TNV	25		20		8		7	
S.ANNA POMEZIA	PSE/TNV	81		58		82		68	
POL. CASILINO	PSE/TNV	70		71		111		122	
AURELIA HOSPITAL	PSE/TNV	61		115		100		111	
SANDRO PERTINI	PSE/TNV	131		117		118		126	
S. FILIPPO N.	PSE/TNV	198		148		142	4	171	8
ALTRI OSPEDALI DI ROMA		422		768		609	1	553	
TOTALE OSPEDALI DI ROMA		3798	28	3747	40	3851	142	3998	247
ALTRE PROVINCE		1113	2	1126		1165	1	1174	

RICOVERI CON DIAGNOSI PRINCIPALE ICTUS ISCHEMICO ED INTERVENTI DI TROMBOLISI (ROMA)									
		ANNO 2011		ANNO 2012		ANNO 2013		ANNO 2014	
ISTITUTO	TIPO	ICTUS ISCH.	TROMBOL.	ICTUS ISCH.	TROMBOL.	ICTUS ISCH.	TROMBOL.	ICTUS ISCH.	TROMBOL.
S.CAMILLO - FORLANINI	UTN II	461	37	503	53	494	37	470	45
POLIC. GEMELLI	UTN II	211	15	282	29	370	31	415	49
POLIC. UMBERTO I	UTN II	365	53	365	85	438	89	470	104
TOR VERGATA	UTN II	316	80	305	109	405	66	426	71
S. EUGENIO	UTN I	186		171		136		164	2
S. GIOVANNI - ADD.	UTN I	277	1	298	1	231		235	1
S. ANDREA	UTN I	260	34	225	22	250	16	250	24
S. SPIRITO	PSE/TNV	53	1	66	1	62		53	
ANZIO - NETTUNO	PSE/TNV	0		3		3		1	
ALBANO GENZANO	PSE/TNV	85		50		39		45	
SAN PAOLO CIVITAV.	PSE/TNV	91		95		112		68	
PARODI D. COLLEFERRO	PSE/TNV	67		74		82		57	
S. SEBASTIANO M. FRASCATI	PSE/TNV	73		65		48		41	
CON. BERNARDINI PALESTRINA	PSE/TNV	51		43		44		41	
S.GIOVANNI E. TIVOLI	PSE/TNV	104	33	97	8	57		46	
P. COLOMBO VELLETRI	PSE/TNV	66		50		29		25	
G.B. GRASSI OSTIA	PSE/TNV	35		3		6		14	
S.PIETRO FBF	PSE/TNV	99	17	103	19	106		97	
S.GIOVANNI C. FBF	PSE/TNV	75	1	71	3	63		71	
M. G. VANNINI	PSE/TNV	45		140	4	142		88	
S.ANNA POMEZIA	PSE/TNV	71		82		58		50	
POL. CASILINO	PSE/TNV	111	3	104	1	65		56	
AURELIA HOSPITAL	PSE/TNV	123	1	82		65		59	
SANDRO PERTINI	PSE/TNV	109		76		67	1	71	
S. FILIPPO N.	PSE/TNV	173	8	182	11	197	5	170	2
ALTRI OSPEDALI DI ROMA		652	10	696	9	1201		1305	
TOTALE OSPEDALI DI ROMA		4159	294	4231	355	4770	245	4788	298
ALTRE PROVINCE		1225	1	1230		1044		1044	

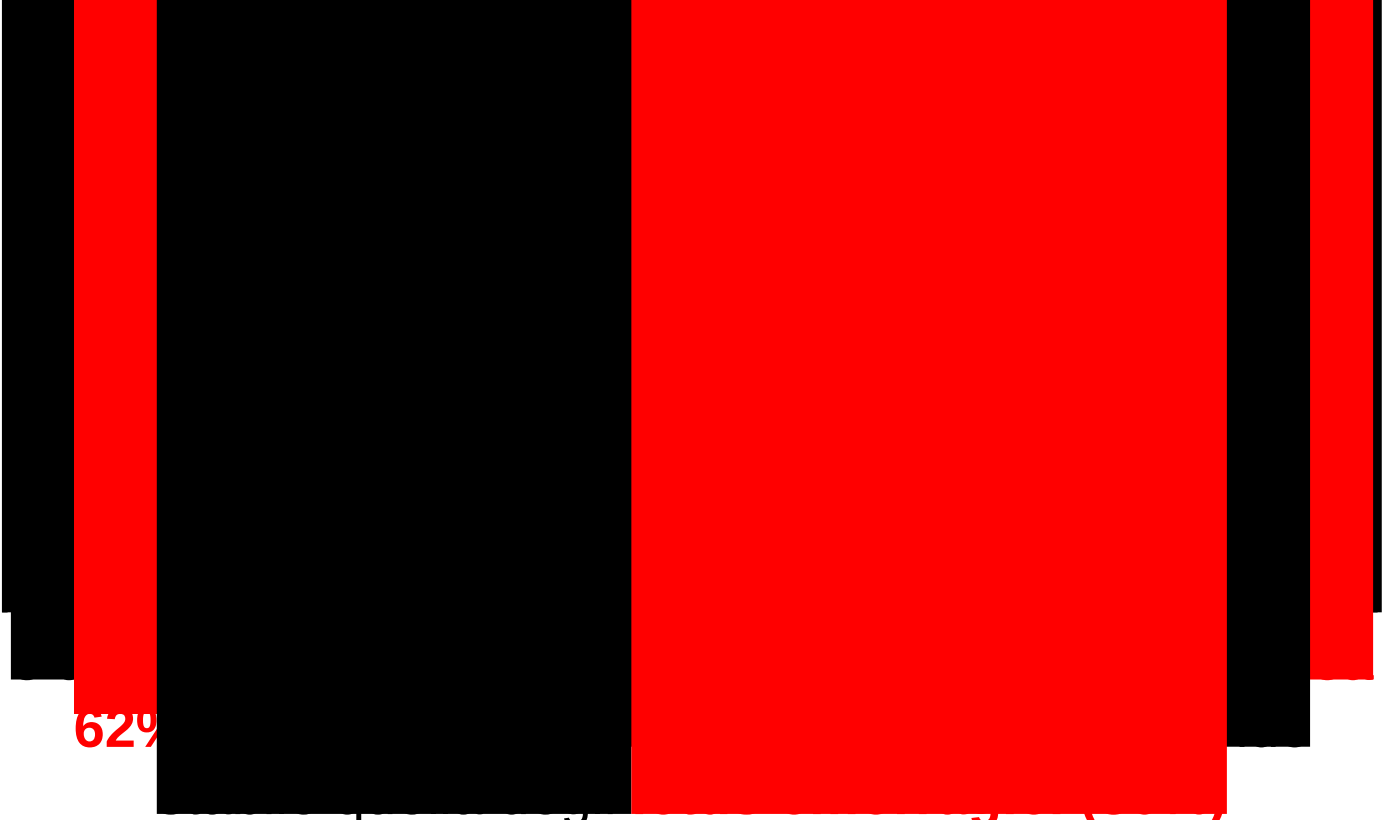
RICOVERI CON DIAGNOSI PRINCIPALE ICTUS ED INTERVENTI DI RIVASCOLARIZZAZIONE (ROMA)

ISTITUTO	TIPO	ANNO 2015		ANNO 2016		ANNO 2017	
		ICTUS ISCH.	TROMBOL.	ICTUS ISCH.	TROMBOL.	ICTUS ISCH.	TROMBOL.
S.CAMILLO - FORLANINI	UTN II	520	88	478	85	435	73
POLIC. GEMELLI	UTN II	523	57	486	62	517	137
POLIC. UMBERTO I	UTN II	454	92	491	97	478	123
TOR VERGATA	UTN II	481	101	559	150	619	189
S. EUGENIO	UTN I	214	26	191	25	180	40
S. GIOVANNI - ADD.	UTN I	240	8	269	21	288	32
S. ANDREA	UTN I	200	30	261	38	267	48
S. SPIRITO	PSE/TNV	46		49	4	62	6
ANZIO - NETTUNO	PSE/TNV	1		1		2	
ALBANO GENZANO	PSE/TNV	40		42		36	
SAN PAOLO CIVITAV.	PSE/TNV	51		60	1	49	
PARODI D. COLLEFERRO	PSE/TNV	41		26		39	
S. SEBASTIANO M. FRASCATI	PSE/TNV	56		10		26	
CON. BERNARDINI PALESTRINA	PSE/TNV	47		38		51	
S.GIOVANNI E. TIVOLI	PSE/TNV	32		44		70	
P. COLOMBO VELLETRI	PSE/TNV	34		20		15	
G.B. GRASSI OSTIA	PSE/TNV	5		13		13	
S.PIETRO FBF	PSE/TNV	102		79		92	
S.GIOVANNI C. FBF	PSE/TNV	76		94		72	
M. G. VANNINI	PSE/TNV	51		64		53	
S.ANNA POMEZIA	PSE/TNV	52		61		37	
POL. CASILINO	PSE/TNV	43		52		38	
AURELIA HOSPITAL	PSE/TNV	34		31		36	
SANDRO PERTINI	PSE/TNV	52		41		40	
S. FILIPPO N.	PSE/TNV	173	3	182	5	167	7
ALTRI OSPEDALI DI ROMA		1044		1047		1038	
TOTALE OSPEDALI DI ROMA		4612	405	4689	488	4720	655
ALTRE PROVINCE		1098	14	1142	16	1460	103

PAZIENTI RICOVERATI IN EMERGENZA CON DIAGNOSI DI ICTUS ISCHEMICO SOTTOPOSTI A TROMBOLISI SISTEMICA O A PROCEDURE ENDOVASCOLARI DI RIVASCOLARIZZAZIONE TERRITORIO ROMA CITTA' METROPOLITANA ANNI 2007-2017



■ TROMBOLISI



62%

Le trombolisi (o interventi di rivascolarizzazione) praticate sono significativamente aumentate, andando dalle 28 del 2007, alle 655 del 2017

TRATTAMENTI DI RIVASCOLARIZZAZIONE (TROMBOLISI E RIVASCOLARIZZAZIONE)

Roma Città Metropolitana

ANNO	Ictus Ischemici	Rivascolarizzazioni	%
2014	4788	298	6,22
2015	4612	405	8,78
2016	4689	488	10,40
2017	4720	655	13,87

Il numero delle trombolisi e delle rivascolarizzazioni risulta ancora inferiore a quello atteso che è statisticamente pari al 25% dei casi di ictus ischemici.

Nel 2017 il 98% delle trombolisi è stato effettuato negli Istituti con UTN I e UTN II, dove però è giunto solo il 59% dei pazienti, quindi:

Maggiore centralizzazione primaria in fase pre-ospedaliera dei pazienti affetti da ictus

Maggiore diffusione delle UTN o degli ospedali in grado di avviare la trombolisi

Maggiore ricorso a centralizzazione secondaria, appropriata, alle UTN I ed alle UTN II

Solo il 62% circa dei pazienti con diagnosi di ictus raggiungono il Pronto soccorso con ambulanza del 118 (SIES Lazio)

Necessaria campagna di informazione della popolazione sulla patologia cerebrovascolare e sull'opportunità di ricorrere tempestivamente al sistema 118 in caso di sospetto ictus

Maggiore formazione per il riconoscimento precoce del sospetto ictus (CPSS+) ed il suo conferimento in ospedali che possano avviare la trombolisi

Utilizzo nell'ARES di una specifica scheda ictus:

2017: 611 schede;

2018 (primo semestre):392 schede

SISTEMA SANITARIO REGIONALE ARES 118 **REGIONE LAZIO** Scheda soccorso n. _____ **ICTUS**

Data _____ Ora arrivo 1°MS _____

Codice radio MS intervenuti _____

DATI ANAGRAFICI

Cognome e Nome _____ Data di nascita _____
 Sesso: M ☐ F ☐ Età _____
 Cognome e Nome familiare e grado parentela _____ Tel./cell. _____

GLASGOW COMA SCALE

Apertura occhi	Risposta verbale	Risposta motoria	RILEVAZIONI
④ Spontanea	⑤ Orientata	⑥ Obbedisce	Arrivo sul target _____/15
③ Stimolo verbale	④ Confusa	⑤ Localizza	Durante il trasporto _____/15
② Stimolo doloroso	③ Inappropriata	④ Retrae	Arrivo in H _____/15
① Nessuna	② Incomprensibile	③ Flessione anormale	
	① Nessuna	② Estensione anormale	
		① Nessuna	

CINCINNATI PREHOSPITAL STROKE SCALE

☐ Deviazione rima orale	☐ DX ☐ SX ☐		
☐ Difficoltà linguaggio	☐ SI ☐ NO ☐		
☐ Muove braccio dx	☐ SI ☐ NO ☐	Muove braccio sn	☐ SI ☐ NO ☐
☐ Muove gamba dx	☐ SI ☐ NO ☐	Muove gamba dx	☐ SI ☐ NO ☐

CRITERI TROMBOLISI/ANAMNESI ☐ Riferita dal paziente ☐ Riferita da _____

☐ Ora insorgenza _____	☐ Trauma cranico maggiore, emorragia cranica od ictus cerebrali ≤ 3 mesi
☐ Coma o GCS ≤ 8	☐ Intervento chirurgico maggiore ≤ 21 gg
☐ Miglioramento o scomparsa quadro clinico	☐ Storia di Aneurisma o MAV cerebrale
☐ Testimonianza di crisi comiziali connesse all'episodio	☐ Emorragia gastrica o urinaria recente ≤ 21 gg
☐ Terapia anticoagulante in corso o recente	☐ Diatesi emorragica PLT ≤ 100.000/ml
☐ Glicemia scompensata (glicemia < 50 mg/dl o > 400 mg/dl)	☐ Retinopatia emorragica in corso di diabete
☐ Precedenti patologie SNC con esiti invalidanti gravi	☐ Grave malattia epatica a rischio emorragico

Note _____

Firma Infermiere ARES 118 _____ Firma Medico ARES 118 _____

Ora di arrivo PS/DEA _____ Firma Sanitario Ospedale Accettante _____

La strada intrapresa per il percorso assistenziale ictus a Roma Città Metropolitana ha visto notevoli successi in tema di trattamento; tuttavia i trattamenti necessari sono somministrati solo alla metà di coloro che ne potrebbero trarre beneficio

Programmi di informazione della popolazione

Maggiore centralizzazione dei casi candidabili alla
rivascolarizzazione

Più ampia diffusione dei centri abilitati alla trombolisi

Formazione ed aggiornamento per il personale dell'ARES118
anche con un miglioramento della raccolta dati nella fase
preospedaliera

Formazione nei pronto soccorso per l'implementazione del
trasporto secondario in continuità di soccorso nei casi appropriati,
con un più ampio coinvolgimento dell'ARES118

Grazie per l'attenzione



Dr. A. Caminiti, Resp . U.O.S. Territoriale Roma Nord

Dr. A. Ientile, Direttore Sanitario Aziendale

Dr. G. Mosiello, Direttore U.O.C. SUES Roma Città Metropolitana

Dr. C.G. Piccolo Resp. U.O.S. Territoriale Roma Est

Dr.ssa N. Trani, Direzione Sanitaria