### LA RETE TEMPO-DIPENDENTE IN SICILIA: TRA INNOVAZIONE E RICERCA



### Aspetti Generali della Rete Tempo Dipendente

Alberto Zoli - Direttore Generale AREU Lombardia

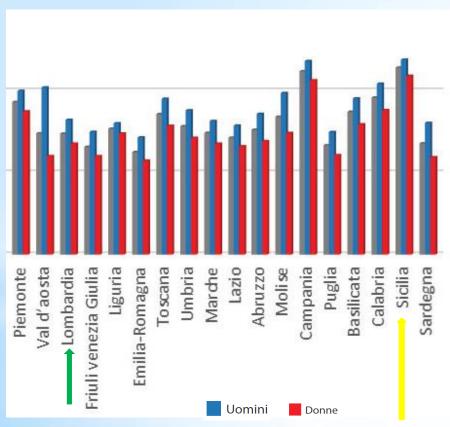






### Rapporto 2018 ICTUS in Italy

#### **Mortalità ICTUS 2014**



#### **Organizzazione Cure Ictus in ITALIA**

Regione	Esistenza PDTA regionale	Rete Ictus: centralizzazione pazienti con ictus ischemico	Rete Ictus: centralizzazione pazienti con ictus emorragico	PDTA (protocollo per il prosieguo delle cure) in ambiente riabilitativo/ lungodegenza/cure palliative
Abruzzo	NO <sup>1</sup>	SI <sup>2</sup>	SI <sup>3</sup>	NO
Basilicata	SI <sup>4</sup>	SI	SI	SI
Calabria	SI	SI	SI	SI
Campania	NO <sup>1</sup>	NO	NO	SI <sup>5</sup>
Emilia- Romagna	SI	SI	SI	SI
Friuli- Venezia Giulia	SI	SI	SI	SI
Lazio	SI	SI <sup>6</sup>	SI	NO
Liguria	NO <sup>7</sup>	SI <sup>8</sup>	SI	SI
Lombardia	SI	SI	SI	SI
Marche	SI	SI <sup>9</sup>	SI	NO
Molise	NO	SI	SI	NO
Piemonte	SI	SI	SI	SI
Puglia	NO <sup>10</sup>	SI	NO <sup>11</sup>	NO
Sardegna	NO 12	ζΙ	NO	NO
Sicilia	NO <sup>13</sup>	NO <sup>14</sup>	NO <sup>15</sup>	NO
ТОЅСАПА	Si Si	Si Si	31	oi oi
Trentino- Alto Adige	SI	NO <sup>16</sup>	NO <sup>14</sup>	NO
Umbria	SI	SI <sup>17</sup>	SI	SI
Valle d'Aosta	SI	SI	SI	SI
Veneto	SI	SI	SI	SI







### La necessaria Ospedalizzazione

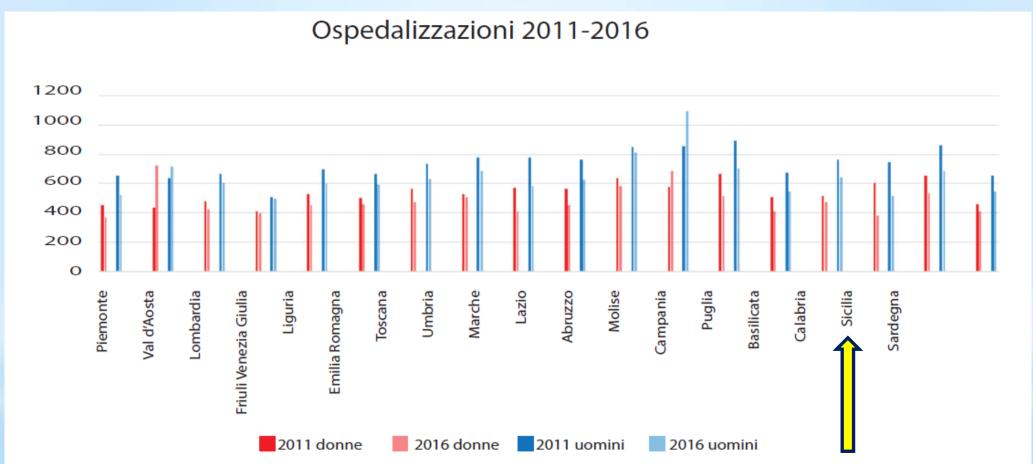


Figura 3. Tassi di ospedalizzazione per eventi cerebrovascolari su 100.000 residenti di età > 25 anni dal 2011 al 2016 nelle regioni italiane (vedi voce bibliografica 3).







### EMS (AREU)... e il Problema Ictus

- Incidenza Elevata (Lombardia 2.5/1000 ab/anno)
- Mortalità importante (Lombardia 12% dei diagnosticati)
- Rilevanza di gravi reliquati invalidanti (Lombardia 20%)
- Ridotta attenzione della popolazione alla malattia
- Scarsa informazione popolazione sui sintomi premonitori







### FHQ 2018 - 27.694 Eventi (26.284/2017)

(alterazione Funzioni Vitali)

	ACC	11.751	42.4 %
(	<b>ICTUS</b>	9.443	34.0 %
	IRA	2.564	9.3 %
	TRAUMA	2.103	7.7 %
	IMA-STE	1.833	6.6 %







### L'informazione al Cittadino

L'ictus è un'emergenza, perciò la persona con un sospetto lctus deve ricevere il prima possibile le cure più adatte. Va contattato subito l' 1.1.2. (o il 118 dove il 112 non fosse ancora in uso),









SPREAD = Raccomandazione 8.1 Forte, grado B
Una campagna sistematica di informazione sull'Ictus
cerebrale rivolta alla popolazione generale e, in particolare,
a gruppi di soggetti a rischio, è raccomandata mediante
l'uso di mezzi di comunicazione di massa sia tradizionali
(televisione, radio, quotidiani, opuscoli, riunioni) che
attraverso i social media (facebook, twitter od altri).











#### Il Percorso Assistenziale dei Pazienti con Ictus Cerebrale





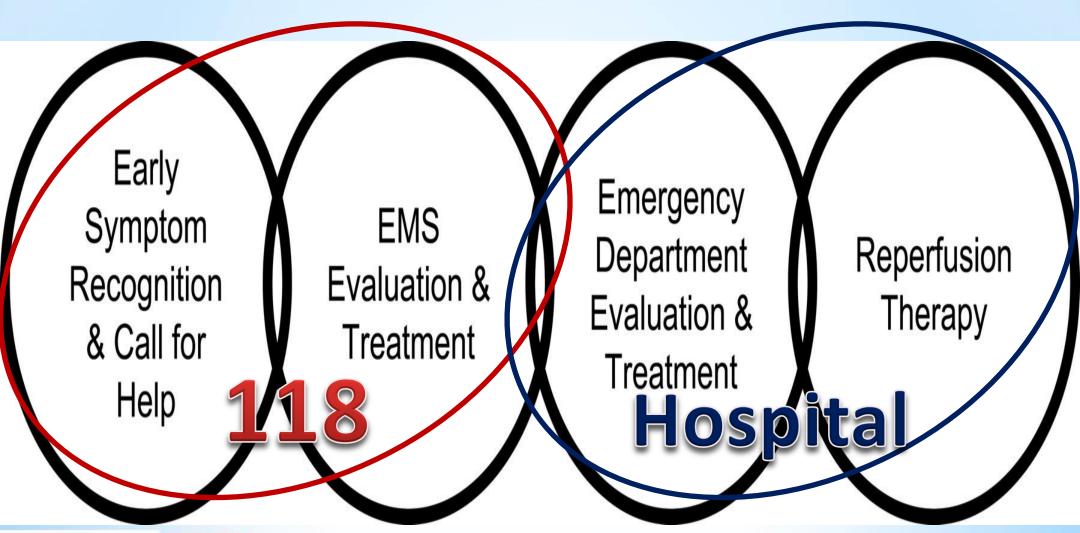






 $T_0 - T_3 = No 118 - Presa in Carico Definitivo! = 264,2$ 

#### The Chain of "Time is Brain"!









### Il Percorso dell' ICTUS (Stroke)

#### La Risposta Clinica "tempo correlata" è basata su 8 precisi "Step" condivisi tra territorio e Ospedale:

- Detection: Riconoscimento precoce di Segni e Sintomi
- Dispatch: Chiamata del Soccorso e rapido Intervento
- Damage: Rapida valutazione sul posto e Primo Trattamento
- **Delivery:** Celere Trasporto mirato e allertamento preospedaliero
- Door: Immediato Triage nel Dipartimento di Emergenza
- Data: Valutazione, controlli di laboratorio e TAC immediati
- **Ospedale** Decision: Diagnosi certa e decisione sull'appropriata Terapia
- Drip and Ship: Somministrazione dei farmaci corretti, scelta Trasporto, erogazione di altri specifici interventi ospedalieri quale (ex Drug) la Trombectomia meccanica!







## ICTUS: Riferimenti normativi e Organizzazione

- Decreto DGS n° 10068/2008 Regione Lombardia
- DGR n° 6994 del 2 Aprile 2008 Regione Lombardia
- DGR n° X/4873/2016 (all. 1 4.1) Regione Lombardia
- Decreto Ministero Salute 2 aprile 2015, n° 70
  - Riorganizzazione degli ospedali in funzione della complessità e dei bacini di utenza
  - Ridefinizione delle discipline specialistiche in funzione dei bacini di utenza e di soglie di volume e di esito
  - Ridefinizione dei requisiti della rete ICTUS







### Emergenza Sanitaria Territoriale Necessità Sistema RETE

- > Organizzazione ----- Sistema Regionale
- > Coordinamento --- Un unico soggetto
- > Realizzazione pratica ---- Sistema 118







### L'Organizzazione

1 Sala Operativa Regionale di riferimento Mezzi Sanitari di Base (MSB 24h/24) coordinati

Mezzi Sanitari Avanzati (MSA 24h/24 su gomma)

Elicotteri (anche notturni)







### Cosa Fare: Ambulanza MSB sul posto

#### Soccorritori:

- Conferma Orario inizio Sintomi TIME!
- Parametri Vitali (AVPU, Fr, Fc, SpO<sub>2</sub>%, P.A., T°, Pain)
- Cincinnati FAST ed ECG 12D
- Ossigeno
- Comunicazione con SOREU 118



Pronto Soccorso Ospedale indicato dal medico di Centrale







Rendez-vous con automedica







#### Cosa Fare: Mezzo di Soccorso Avanzato

- Sanitari
- Conferma Orario inizio Sintomi!
- Parametri vitali, VAS, GCS, Esame Neurologico
- ECG 12D diagnostico + Trasmissione Dati + "2^ Opinion"
   Monitoraggio dati completi + Glucotest (DTX)
- Accesso venoso e terapia con eventuale Analgesia/Sedazione
- Gestione e Condizionamento Vie Aeree, se necessario











### Il Trasferimento in Ospedale

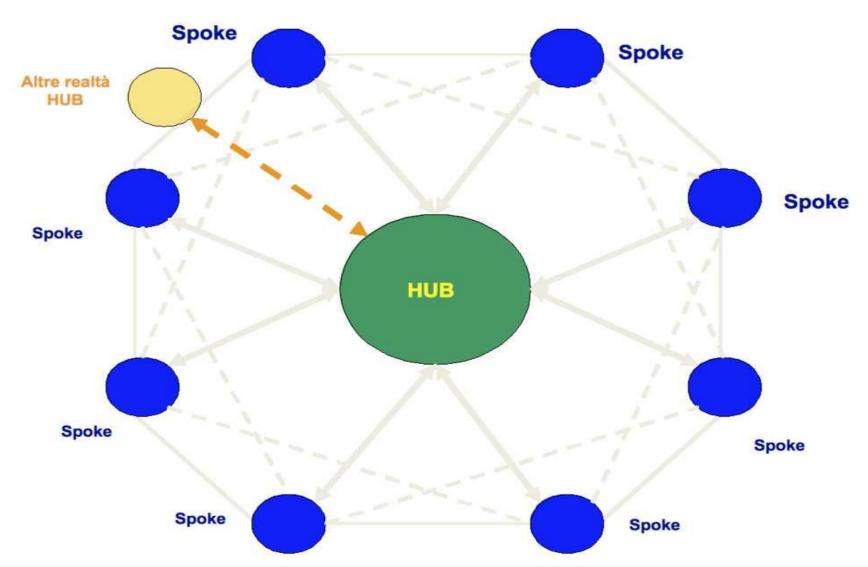
SPREAD - Raccomandazione 8.4 GPP: per il trasporto mediante 118 in Ospedale dotato di Unità Neurovascolare, il Gruppo ISOSPREAD suggerisce l'attivazione del Codice Ictus in presenza delle condizioni temporali e cliniche favorevoli all'esecuzione di procedure di rivascolarizzazione.







### Modello di riferimento HUB & SPOKE







# CODICE ICTUS: Ospedali di destinazione Paziente

Nel 2017 il 94% dei pazienti in Lombardia sono stati"centralizzati" dal Sistema Regionale 118 in Ospedali dotati di UCV di 2° o 3° livello

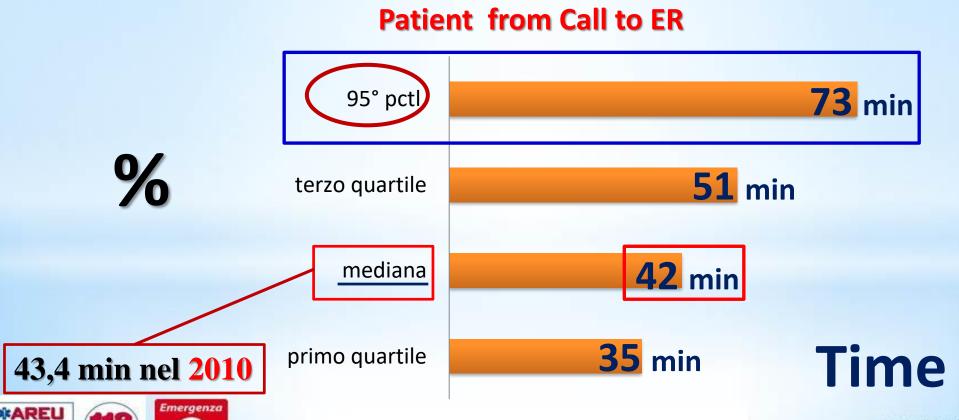






### **CODICE ICTUS: Tempi di soccorso**

Intervallo tra chiamata 118 ed arrivo in DEA (2017)



### Il Futuro.....

Neurological Sciences (2018) 39:415–422 https://doi.org/10.1007/s10072-017-3200-6

#### **REVIEW ARTICLE**



The organisation of the acute ischemic stroke management: key notes of the Italian Neurological Society and of the Italian Stroke Organization

E. Agostoni <sup>1</sup> · A. Carolei <sup>2</sup> · G. Micieli <sup>3</sup> · L. Provinciali <sup>4</sup> · D. Toni <sup>5</sup> · Simone Vidale <sup>6</sup>

Received: 22 July 2017 / Accepted: 17 November 2017 / Published online: 27 November 2017 © Springer-Verlag Italia S.r.l., part of Springer Nature 2017

From Wheel Vehicles
To
Rotating Wings







All around the clock!



### Featured Bibliography

- Rapporto 2018 sull'ICTUS in Italia (D. Toni et Ali) https://www.osservatorioictusitalia.it/
- Mechanical Thrombectomy for Acute Ischemic Stroke (G. Atwal, A.H. Siddiqui) Editorial JAMA Neurolology 2017; 74(3):259. doi:10.1001/jamaneurol.2016.5322
- The Stroke Pathway in Lombardy (E. Agostoni) Regione Lombardia 2015;
- Door-to-Needle Times for Tissue Plasminogen Activator Administration and Clinical Outcomes in Acute Ischemic Stroke Quality Improvement Initiative JAMA. 2014; 311(16):1632-1640;
- The use of Cincinnati Prehospital Stroke Scale during telephone dispatch interview increases the accuracy in identifying stroke and transient ischemic attack symptoms (GF. Villa, A. DeLuca, PG Rossi) BMC Health Services Research 13(1):513 · December 2013;
- The best Stroke Pathway in pre-hospital setting in Italy II Miglior Percorso dell'ICTUS in fase extra Ospedaliera (G.F. Villa - XI National Congress of EMS Italian Society, Ancona 2012;
- Advances In Stroke Management in Lombardia (A.Zoli G.F. Villa), Lombardy Region Stroke Convention, Regione Lombardia Milano Sett. 2011;
- Progetto Emergenza/Urgenza nell'ictus (E. Agostoni) Area Como/Lecco/ Varese/Sondrio ACEU, Presentazione Regionale 2010;
- Ultraearly Thrombolysis in Acute Ischemic Stroke Is Associated With Better Outcome and Lower Mortality - Stroke online February 18, 2010.







#### www.areu.lombardia.it

## GRAZIE







per l'attenzione!

A. Zoli









