

Il ruolo della tossina botulinica (TB) per la gestione della spasticità nella sclerosi multipla (SM) - RITB

Marcello Moccia e Vincenzo Brescia Morra

Centro di Cura e Ricerca per la Sclerosi Multipla

Dipartimento di Neuroscienze

Università “Federico II” di Napoli

 moccia.marcello@gmail.com

Il ruolo della TB per la gestione della spasticità nella SM

Obiettivi:

1. Descrivere l'uso della TB nella SM
2. Valutare l'uso della TB in relazione alle caratteristiche cliniche della SM
3. Descrivere il posizionamento della TB nell'ambito delle terapie per la spasticità nella SM

Il ruolo della TB per la gestione della spasticità nella SM

Metodi:

- Studio multicentrico, trasversale, retrospettivo
- Inclusi pazienti SM iniettati con TB
- Dati raccolti:
 - Dati demografici e caratteristiche cliniche della SM
 - Caratteristiche della spasticità
 - Caratteristiche dell'iniezione di TB
 - Terapie concomitanti per la spasticità

Risultati - *Demografica*

281 pazienti SM in 15 Centri RITB

Età 53.7 ± 11.3 anni

Donne 59%

Durata di malattia 16.6 ± 8.6 anni

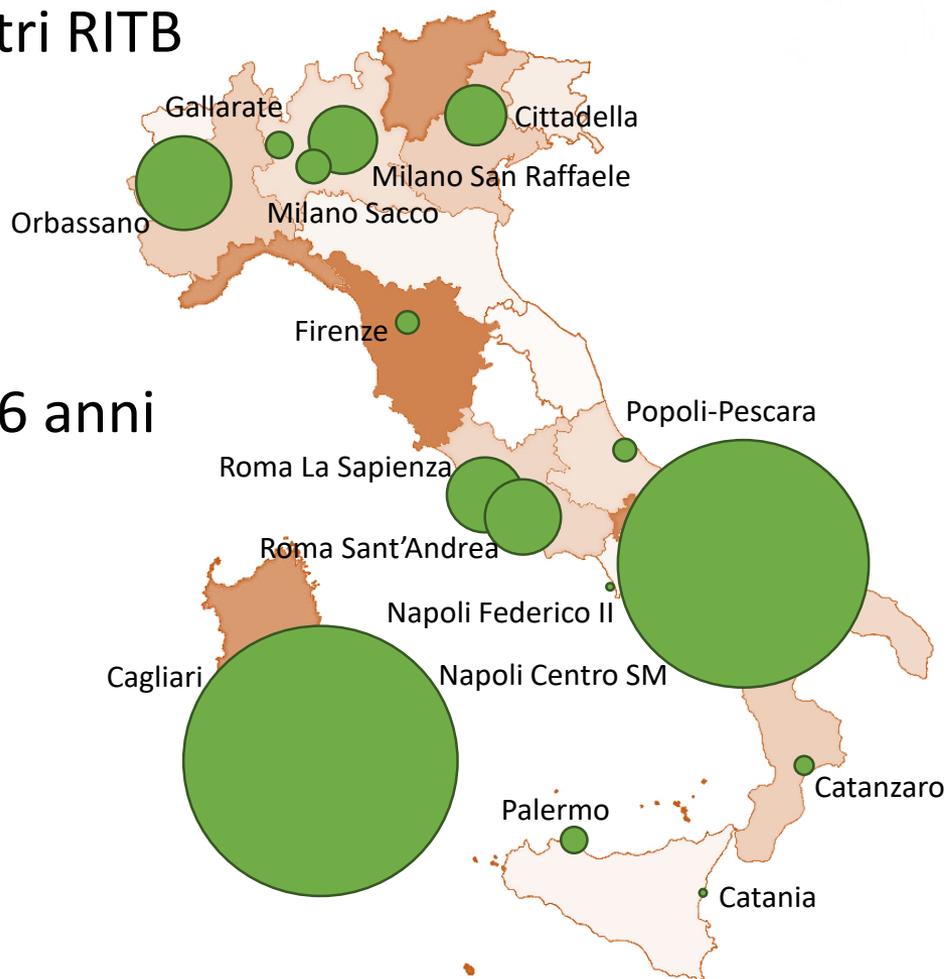
EDSS 6.5 (2.5-9.5)

Decorso RRMS 23%

SPMS 54%

PPMS 23%

DMT 54%



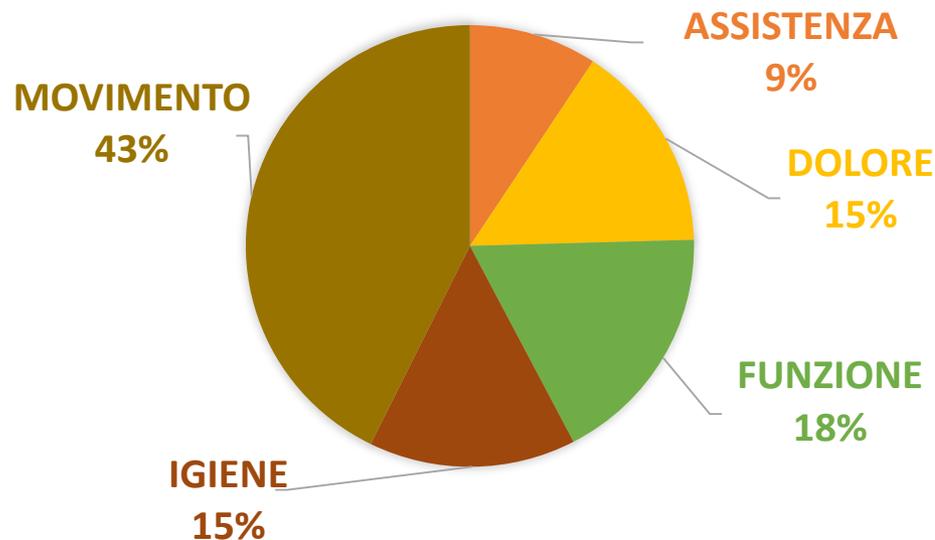
Risultati – *Uso della TB in SM*

16.8% alla prima iniezione

In passato, 5.8 ± 5.7 iniezioni (intervallo di 4.5 ± 3.5 mesi)

91.1% inviati da Centro SM

Obiettivo principale dell'iniezione:



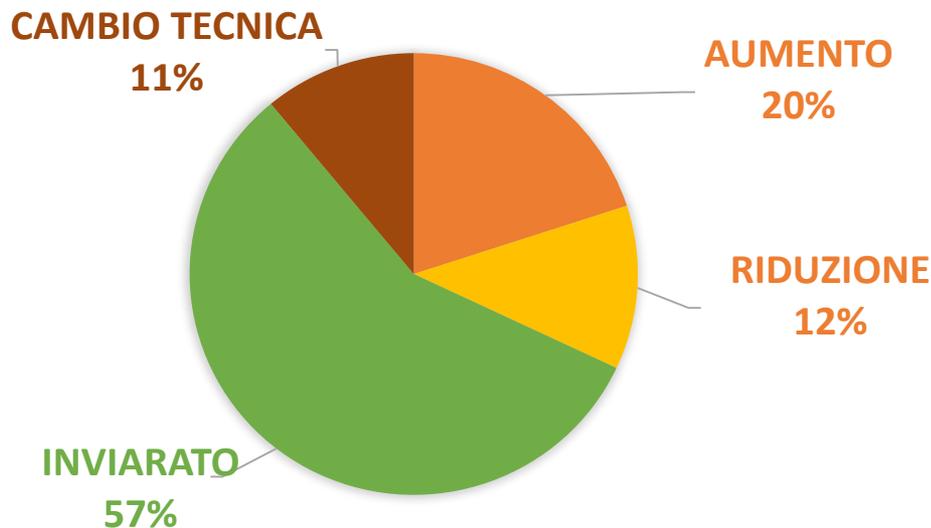
Risultati – *Uso della TB in SM*

Dosaggi medi (per paziente):

258.7±155.0 UI **Botox** (39.2%)

898.4±455.8 UI **Dysport** (37.7%)

264.3±149.9 UI **Xeomin** (23.1%)



Ogni iniezione aumenta il dosaggio (Coeff=11.14; 95%CI=4.77-17.51; p=0.001)

Risultati – *Uso della TB in SM*

FLESSORE ULNARE CARPO

Botox 50 (50, 1-3)

Dysport 375 (250-500, 2)

FLESSORE RADIALE CARPO

Botox 90 (50-110, 1)

FLESSORE PROFONDO DITA

Botox 65 (50-100, 1-3)

Dysport 138 (30-250, 1-5)

Xeomin 50 (20-100, 1-4)

FLESSORE SUPERFICIALE DITA

Botox 47 (20-70, 1-3)

Dysport 160 (30-500, 1-5)

Xeomin 28 (10-50, 1-2)

FLESSORE LUNGO POLLICE

Botox 42 (10-80, 1-3)

Xeomin 24 (15-40, 1)

FLESSORE BREVE POLLICE

Xeomin 20 (5-50, 1)

INTRINSECI MANO

Botox 50 (50, 4)

PETTORALE

Botox 83 (50-100, 1-2)

Dysport 191 (125-300, 1-3)

Xeomin 68 (25-100, 1-4)

BICIPITE BRACHIALE

Botox 68 (25-170, 1-4)

Dysport 238 (50-500, 1-2)

Xeomin 75 (25-200, 1-4)

TRICIPITE BRACHIALE

Botox 58 (25-100, 1-2)

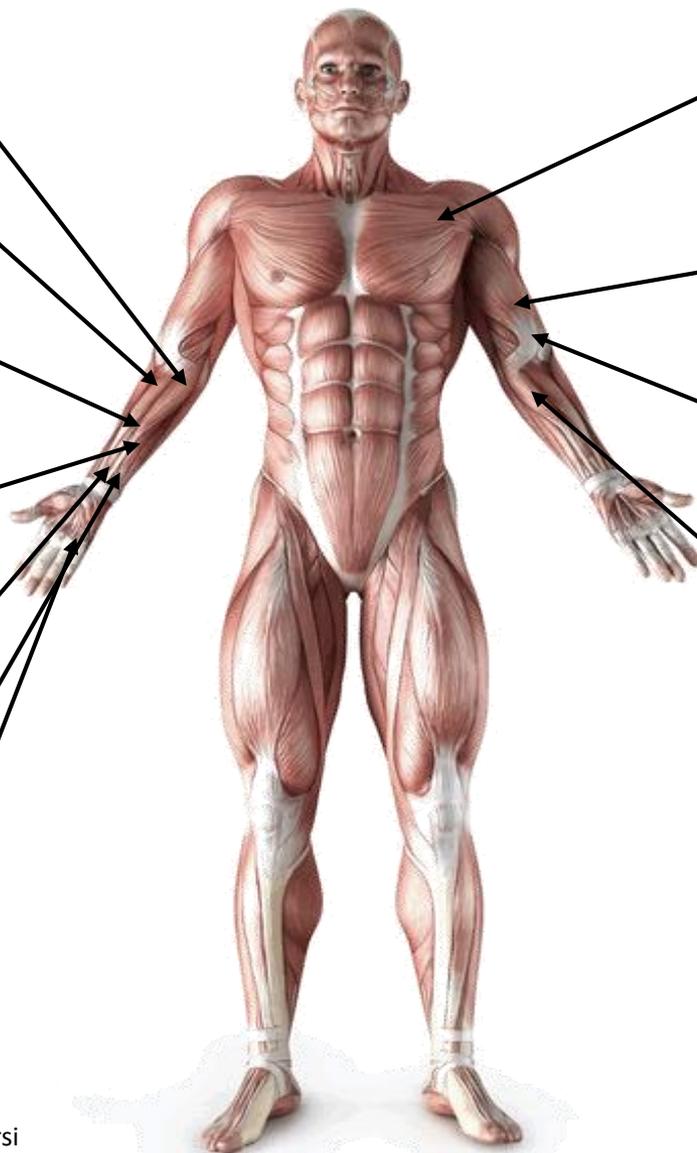
Dysport 237 (50-500, 1-2)

BRACHIORADIALE

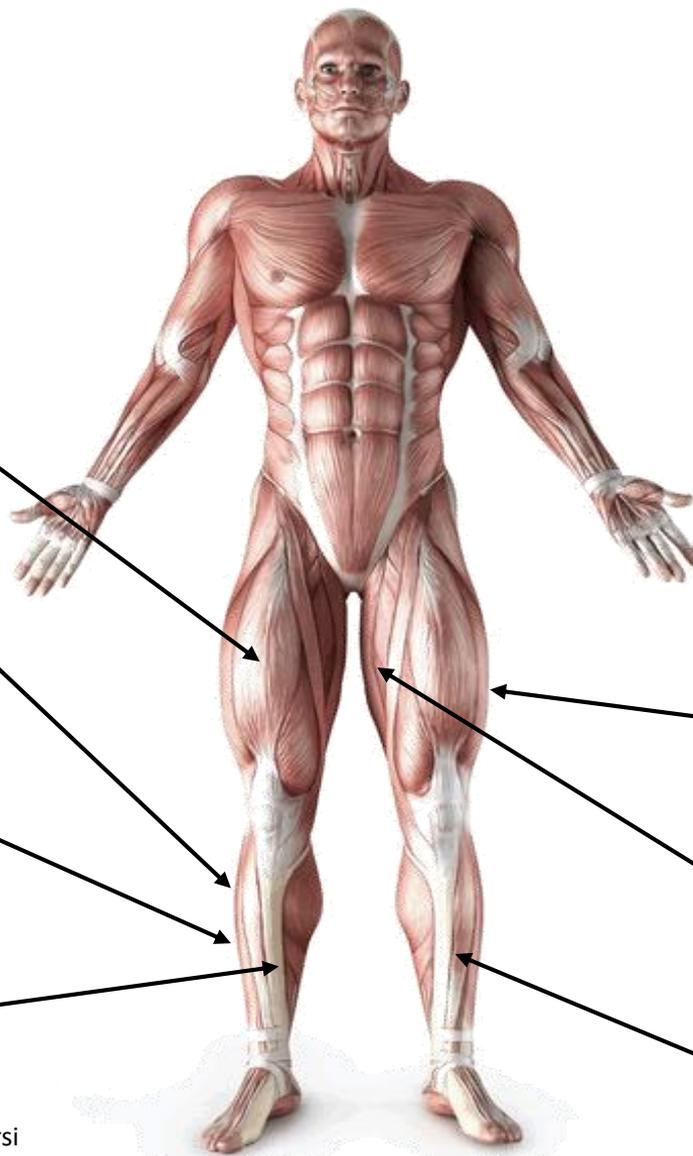
Botox 40 (25-50, 1)

Dysport 182 (100-350, 1)

Xeomin 42 (25-60, 1-2)



Risultati – *Uso della TB in SM*



ESTENSORI

Botox 94 (40-300, 1-6)
Dysport 320 (75-1000, 1-5)
Xeomin 105 (20-400, 1-3)

GASTROCNEMIO

Botox 83 (50-250, 2-5)
Dysport 350 (50-1000, 2-3)
Xeomin 94 (80-200, 2-3)

SOLEO

Botox 48 (25-100, 1-2)
Dysport 204 (100-750, 1-2)
Xeomin 50 (10-100, 1-4)

TIBIALE POSTERIORE

Botox 63 (35-200, 1-4)
Dysport 274 (100-750, 1-4)
Xeomin 58 (25-100, 1-4)

FLESSORI

Botox 102 (50-200, 2-5)
Dysport 282 (75-500, 2-3)
Xeomin 87,5 (50-200, 2-3)

ADDUTTORI

Botox 116 (40-250, 1-5)
Dysport 339 (100-750, 1-7)
Xeomin 107 (25-250, 1-5)

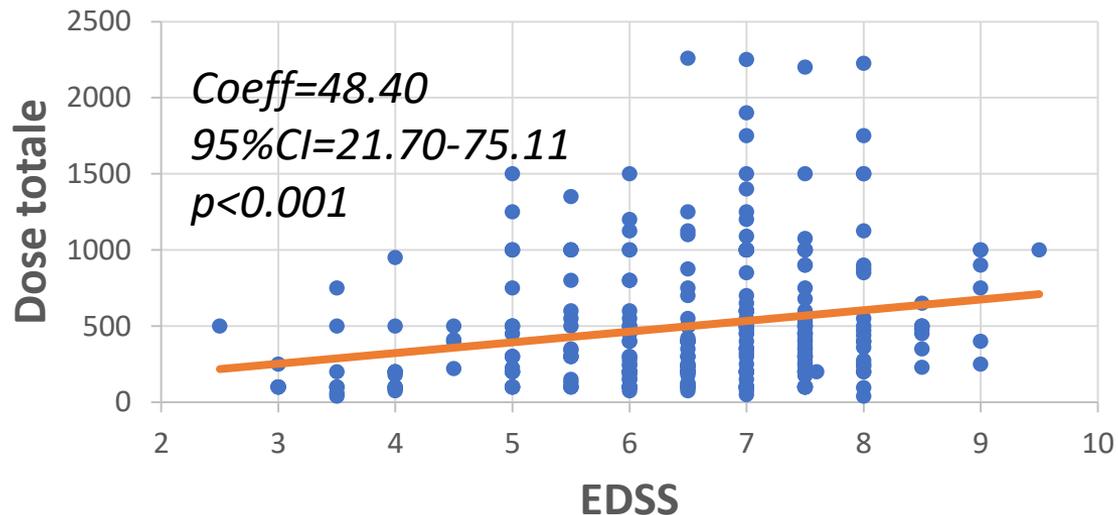
ESTENSORE ALLUCE

Botox 45 (40-50, 1-2)
Dysport 116 (62,5-200, 1-2)

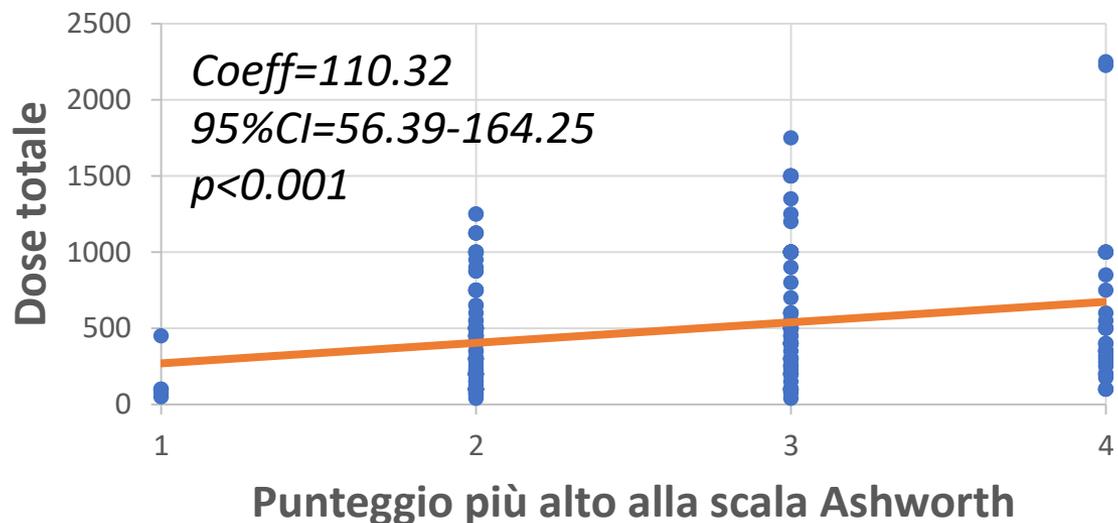
Dati da almeno 3 iniezioni in almeno 2 centri diversi
Sono riportati per ogni tossina dosaggio medio (range dosaggio, range siti)

Risultati – TB e SM

EDSS più alto si associa a dosaggi più alti di TB



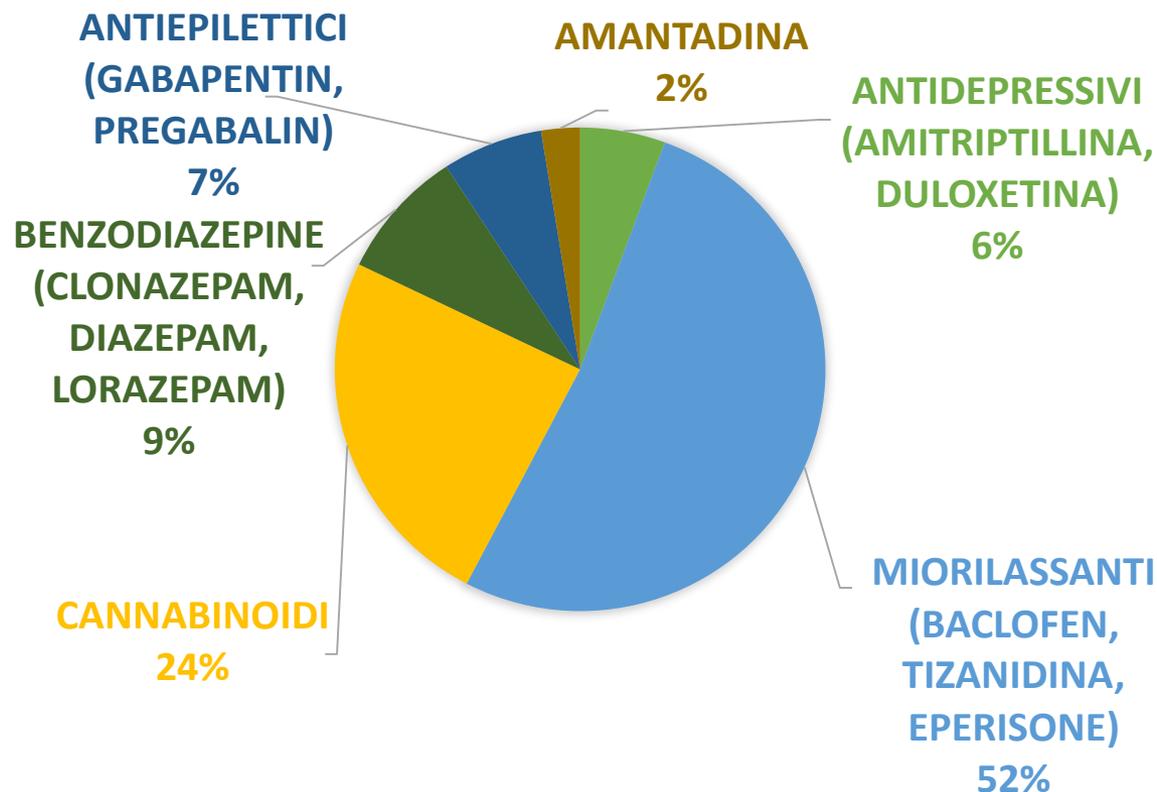
Ashworth più alto si associa a dosaggi più alti di TB



Risultati – *TB e altre terapie*

TB come unica terapia per la spasticità nel 48.8%

**Nel rimanente
51.2%
invece abbiamo
1.4±0.7
terapie
concomitanti**



**L'uso di terapie concomitanti si associa a dosaggi più alti di TB
(Coeff=111.619; 95%CI=41.052-182.185; p=0.002)**

Il ruolo della TB per la gestione della spasticità nella SM

Conclusioni:

- La TB viene utilizzata in SM per il trattamento della spasticità e delle problematiche ad essa collegate
- La TB viene usata in monoterapia (soprattutto nei casi meno severi), ma va proseguita ad aumentato dosaggio con l'aumento della disabilità
- La TB può e deve essere usata insieme ad altri approcci terapeutici per la spasticità (farmaci, fisioterapia, chirurgia)

Centri partecipanti

- **Cagliari**

Jessica Frau, Giancarlo Coghe,
Cristina Inglese

- **Catania**

Salvatore Lo Fermo, Francesco Patti

- **Catanzaro**

Maria Rosaria Mazza, Laura
Rapisarda, Francesco Bono

- **Cittadella**

Emma Frasson

- **Firenze**

Chiara Cesaretti, Silvia Lori

- **Gallarate**

Stefania Lanfranchi

- **Milano Sacco**

Maurizio Osio, Caterina Nascimbene,
Marta Ferrari, Pierluigi Bertora, Silvia
Rosa

- **Milano San Raffaele**

Carla Butera, Ubaldo Del Carro

- **Napoli Centro SM**

Marcello Moccia, Antonio
Carotenuto, Vincenzo Brescia Morra

- **Napoli Federico II**

Marcello Esposito

- **Orbassano**

Pierangelo Barbero

- **Palermo**

Marcello Romano

- **Popoli-Pescara**

Carlo D'Aurizio
Vitalma Liotti

- **Roma La Sapienza**

Marco Frontoni

- **Roma Sant'Andrea**

Morena Giovannelli, Pamela Latino

- **RITB**

Maria Concetta Altavista, Francesco
Bono, Roberto Eleopra

Come continuare?

- Preparazione di un *abstract*
 - SIN Roma 27-30/10/2018 (scadenza 31/5)
 - ECTRIMS Berlino 10-12/10/2018 (scadenza 14/5)
 - ???
- Continuare la raccolta dati (altri centri hanno aderito!)
 - Scadenza finale per la raccolta dati estate 2018
- Preparazione di un *paper*