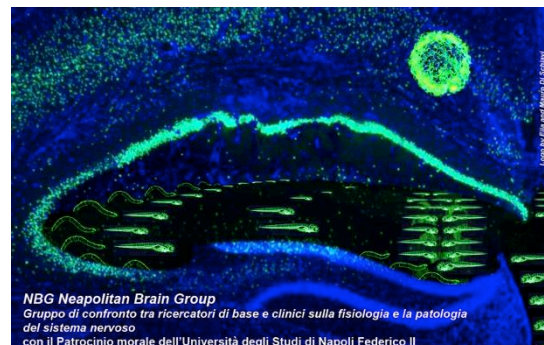




Neapolitan Brain Group

**Gruppo di confronto tra ricercatori di base e clinici
sulla fisiologia e la patologia del sistema nervoso
con il Patrocinio morale dell'Università degli Studi
di Napoli Federico II**

Coordinatore: Ennio Del Giudice



6° MEETING NEAPOLITAN BRAIN GROUP 14 Dicembre 2017

LIBRO DEGLI ABSTRACT



**Stazione Zoologica Anton Dohrn
Villa Comunale, 80121 Napoli**

Comitato scientifico

E. Del Giudice (UNINA), C. Lucini (UNINA), E. Di Schiavi (IBBR, CNR),
M. Cataldi (UNINA), P. Sordino (SZN), A. Cellerino (Scuola Normale Superiore di Pisa),
E.M. Valente (Università di Pavia), M.A. Hilliard (QBI, Australia).

Con il supporto di



Agilent Technologies



Biodesa sas

Diagnostica e strumentazione scientifica

Leica

MICROSYSTEMS



M&M BIOTECH

attitude to innovation

Noldus

Information Technology

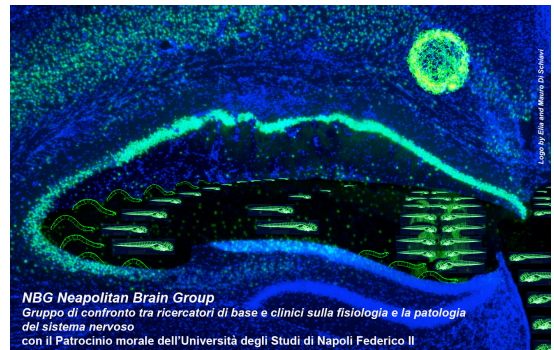
con il patrocinio morale della



SOCIETÀ
ITALIANA DI
NEUROSCIENZE
ITALIAN
SOCIETY FOR
NEUROSCIENCE



Neapolitan Brain Group
Gruppo di confronto tra ricercatori di base e clinici
sulla fisiologia e la patologia del sistema nervoso
con il Patrocinio morale dell'Università degli Studi
di Napoli Federico II
Coordinatore: Ennio Del Giudice



6° MEETING

NEAPOLITAN BRAIN GROUP

14 Dicembre 2017

PROGRAMMA

09.00 - 09.15 Presentazione dell'SZN e saluti del Presidente Roberto Danovaro, saluti del coordinatore dell'NBG Ennio Del Giudice

09.15 - 11.00 PRIMA SESSIONE

Chair: P. Sordino (SZN), G. Andria (UNINA)

09.15-9.30: Brain metabolic DNA is synthesized by reverse trascription in cytoplasmic organelles (Rutigliano, UNINA)

09.30-9.45: Nerve regeneration in the cephalopod mollusc *Octopus vulgaris*: from images to discoveries (Imperadore, SZN)

09.45-10.00: Characterization of *smn-1* genetic interactors in a *C.elegans* SMA model (Santonicola, IBBR)

10.00-10.15: Study of neural stem cell biology in a mouse model of Rett syndrome (Squillaro, UNINA2)

10.15-10.30: Inhibition of monoacylglycerol lipase terminates diazepam-resistant status epilepticus in mice and its effects are potentiated by a ketogenic diet (Terrone, UNINA/M.Negri)

10.30-10.45: Orexin and endocannabinoid morphological interactions in the brain of adult zebrafish (Imperatore, UNISANNIO/ICB)

10.45-11.00: Shutting down translation of Amyloid Precursor protein in early symptomatic hAPP mutan mice rescues the Alzheimer Disease phenotype (Borreca, IBCN)

11.00 - 11.30 COFFEE BREAK e POSTERS

11.30 - 13.00 SECONDA SESSIONE

Chair: M. Cataldi (UNINA), G. Fiorito (SZN)

11.30-11.45: Protocadherins and their role in brain complexity – a tale from *Octopus* (Styfhals, SZN)

11.45-12.00: Evidence of increased oxidative stress in Pompe disease. A new therapeutic target? (Tarallo, UNINA/TIGEM)

12.00-12.15: Regulation of trafficking and folding of cellular prion protein PrP^C and its shadow Shadoo (Sarnataro, UNINA/CEINGE)

12.15-12.30: Orexin-Aenhances dopaminergic signaling in the brain of obese mice (Tunisi, ICB/UNINA)

12.30-12.45: *Onecut* gene function in the CNS of chordates: development and evolution (Locascio, SZN)

12.45-13.00: Targeting neuronal proteostasis to treat the CNS in lysosomal storage diseases (Monaco, TIGEM)

13.00 - 13.30 LUNCH BREAK

13.30 - 14.00 SESSIONE POSTERS

14.00 - 15.30 TERZA SESSIONE

Chair: E. Di Schiavi (IBBR), B. Franco (TIGEM)

14.00-14.15: Myoclonic Epilepsy of Unverricht and Lundborg (EPM1): understanding the role of Cystatin b in human cerebral organoids (Pipicelli, UNINA/Max Planck)

14.15-14.30: A rat model of perinatal stress: impact on gene expression of glutamatergic postsynaptic density genes (Avagliano, UNINA)

14.30-14.45: Modulation of aging pathways as a therapeutic strategy for Parkinson's disease (Decressac, TIGEM)

14.45-15.00: Alteration of endosomal trafficking is associated with neurodegenerative diseases (Paladino, UNINA/CEINGE)

15.00-15.15: Effects of Methylcyclopentadienyl Manganese Trycarbonil on dopaminergic neurons in zebrafish (Fasano, SZN/UNISANNIO)

15.15-15.30: Striatonigral involvement in Fabry Disease: a quantitative and volumetric MRI study (Russo, UNINA)

15.30 - 16.00 COFFEE BREAK e POSTERS

16.00 - 17.30 QUARTA SESSIONE

Chair: C. Lucini (UNINA), M. Taglialatela (UNINA)

16.00-16.15: The inflammatory response following acute seizures in zebrafish brain and in chordate evolution (Nittoli, SZN)

16.15-16.30: Pragmatic abilities in multiple sclerosis: an RS-fMRI study (Cocozza, UNINA)

16.30-16.45: Default Mode Network modifications in Fabry Disease (Cocozza, UNINA)

16.45-17.00: Brain functional changes and cognitive dysfunction in Friedreich's Ataxia (Cocozza, UNINA)

17.00-17.15: Dissecting PRUNE-1/NME1 function in brain and cerebellum of Microcephaly and Peho syndrome affected patients (Zollo, UNINA/CEINGE)

17.15-17.30: De novo gain-of-function variants in the Slo2 family of Na⁺-activated K⁺ channels are responsible for developmental and epileptic encephalopathies (Manocchio, UNIMOL)

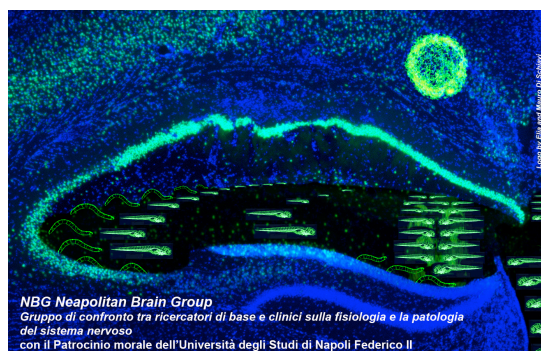
17.30 CONCLUDING REMARKS E. Del Giudice



Neapolitan Brain Group

**Gruppo di confronto tra ricercatori di base e clinici
sulla fisiologia e la patologia del sistema nervoso
con il Patrocinio morale dell'Università degli Studi
di Napoli Federico II**

Coordinatore: Ennio Del Giudice



Il Neapolitan Brain Group

L'NBG è un gruppo di confronto tra ricercatori di base e clinici dell'area napoletana (e, più in generale, campana), interessati allo studio della fisiologia e delle patologie del sistema nervoso. Il gruppo nasce nel 2015 su idea del Professor Ennio Del Giudice dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali (Sezione di Pediatria).

Il gruppo vuole quindi essere un'occasione di incontro, in un'atmosfera informale, per tutti gli appassionati di ricerca clinica e di base che intendano migliorare la reciproca conoscenza e, per quanto possibile, esplorare momenti di collaborazione proficua.

L'NBG è aperto a tutti coloro che siano interessati a queste tematiche, in particolare ai giovani in formazione, quali dottorandi, postdoc, specializzandi, studenti e tirocinanti delle Università e degli Enti di Ricerca.

Il 4 giugno 2015, il 4 febbraio, il 28 aprile 2016 ed il 15 Dicembre 2016 sono stati organizzati i primi incontri con brevi comunicazioni, mentre il 9 giugno 2016 è stata organizzata una riunione monotematica di interesse generale su “Meccanismi molecolari, fisiopatologici e clinici nella neuroprotezione dell’ipossia neonatale”. In queste riunioni hanno presentato i loro risultati più di 90 tra Ricercatori, Medici, Dottorandi, Postdoc e Specializzandi delle diverse Università campane, del CNR, del TIGEM, dell'SZN e del CEINGE.

Per maggiori informazioni e per essere aggiornati sul gruppo:

<http://www.neapolitanbraingroup.it/>

<https://www.facebook.com/NBG2000/>

Per essere inseriti alla mailing list scrivete a:

Elia Di Schiavi (elia.dischiavi@ibbr.cnr.it).

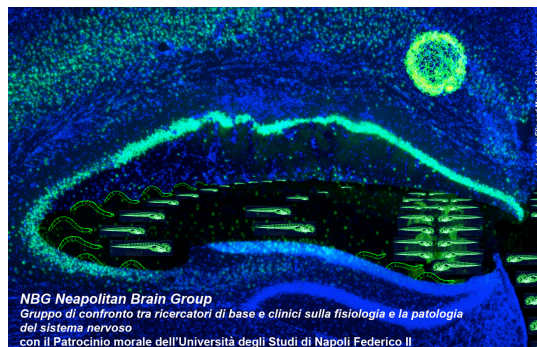
Gli organizzatori del gruppo NBG: Ennio Del Giudice (endelgiu@unina.it), Carla Lucini (lucini@unina.it), Mauro Cataldi (mauro.cataldi@unina.it), Elia Di Schiavi (elia.dischiavi@ibbr.cnr.it).



Neapolitan Brain Group

**Gruppo di confronto tra ricercatori di base e clinici
sulla fisiologia e la patologia del sistema nervoso
con il Patrocinio morale dell'Università degli Studi
di Napoli Federico II**

Coordinatore: Ennio Del Giudice



La Stazione Zoologica Anton Dohrn



Anton Dohrn, il fondatore e primo direttore della Stazione Zoologica Anton Dohrn, era nato a Stettino, in Pomerania, oggi parte della Polonia, nel 1840, da una famiglia della buona borghesia. Dohrn studiò zoologia e medicina in varie università tedesche, ma i suoi ideali cambiarono quando, nel 1862, Ernst Haeckel lo introdusse alle opere e alle teorie di Charles Darwin. Dohrn divenne un fervente difensore della teoria di Darwin della "discendenza con modificazione", la teoria dell'evoluzione per selezione naturale.

Decise allora di dedicare la sua vita alla raccolta di fatti e di idee a sostegno del darwinismo. Durante la sua carriera universitaria trascorse periodi di ricerca sulla riva del mare: a Helgoland, ad Amburgo, a Millport in Scozia e a Messina. Qui prese corpo il progetto di coprire il globo con una rete di stazioni di ricerca biologica dove gli scienziati avrebbero potuto trovare un tavolo di lavoro già pronto, con un laboratorio, servizi, prodotti chimici, riviste e libri, e le informazioni di dove e quando certe specie potevano essere trovate. La scelta di Napoli era dovuta alla grande ricchezza biologica del mar Mediterraneo ed anche alla possibilità di sviluppare un istituto di ricerca in una città a vocazione internazionale e di grandi dimensioni. Dopo una visita all'acquario di Berlino, egli aveva pensato che un acquario pubblico avrebbe potuto guadagnare abbastanza da pagare un assistente permanente per i laboratori. Mettendo insieme immaginazione, forza di volontà, abilità diplomatica ed una buona dose di fortuna, grazie al sostegno amichevole di scienziati, artisti e musicisti, Anton Dohrn superò dubbi, ignoranza ed incomprensioni e riuscì a persuadere le autorità comunali di cedergli un pezzo di terreno sulla riva del mare, nel bel Parco Reale, oggi Villa Comunale. Da parte sua promise di costruire la Stazione Zoologica a sue spese. Nel settembre 1873 il primo edificio era terminato, e l'inaugurazione ufficiale della Stazione Zoologica ebbe luogo il 14 aprile 1875. Una delle caratteristiche che era alla base del successo della istituzione era la notevole agilità e flessibilità della sua struttura. Si trattava di una istituzione internazionale per natura, fondata da un tedesco, gestita come un'impresa familiare e organizzata secondo il modello accademico tedesco, ma localizzata in Italia, con una grande apertura ai contributi finanziari e scientifici di ogni paese e istituzione.

L'idea di una struttura agile, flessibile, piccola ma piena di coraggio e di spirito di iniziativa, costituisce lo "spirito" costante della Stazione, dalle sue origini ad oggi. Allo scopo di promuovere la natura internazionale della Stazione e per garantire la sua indipendenza politica ed economica, e la libertà della ricerca, Dohrn introdusse una serie di misure innovative per finanziare il suo progetto, come l'affitto di spazi di lavoro e di ricerca "senza condizioni", nel senso che i ricercatori erano completamente liberi di perseguire i propri progetti e le proprie idee, e la vendita di campioni e preparati biologici.

Convinto che la disponibilità di tutte le principali fonti stampate fosse una necessità per la ricerca di punta, Anton Dohrn donò la sua importante biblioteca alla Stazione Zoologica e richiese donazioni agli editori scientifici, accademie e agli scienziati, come Darwin, Huxley, Virchow. Complessivamente, le collezioni bibliografiche della Stazione divennero rapidamente uno strumento senza pari per la ricerca bibliografica in Europa.