



L'équipe thérapeutique : Lolito, Orka, Réglisse.

## ZOOTERAPIA PER IL TRATTAMENTO DI PAZIENTI AFFETTI DA DISTURBI COGNITIVI E DEMENZE

### **Un progetto pilota della Clinica gerontopsichiatrica degli Ospedali universitari di Ginevra.**

Dal gennaio 2024, la Clinica gerontopsichiatrica degli Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) è in corso un progetto pilota teso al trattamento mediante zooterapia. La nuova proposta terapeutica include l'interazione supervisionata con cani appositamente addestrati e integra quella tradizionale destinata alle persone affette da disturbi cognitivi, demenze e patologie psichiatriche. La zooterapia si caratterizza per l'approccio non farmacologico e si presta a essere combinata con tutte le altre terapie farmacologiche e comportamentali. Al centro del trattamento zooterapeutico c'è il rapporto diretto tra l'animale e il paziente, mediato da un terapeuta animale addestrato. Nel caso di pazienti affetti da demenze e disturbi cognitivi, la zooterapia trova applicazione in particolare per migliorare disfunzioni quali l'apatia, l'estraniazione, la tristezza, gli stati d'ansia e la tensione. Stando al prof. dott. med. Paul G. Unschuld, è da ritenere che, combinata ad altri procedimenti terapeutici affermati, quali l'ergoterapia e il training psicomotorio, la zooterapia possa contribuire a lungo termine al miglioramento delle capacità quotidiane, inclusa la stabilizzazione delle facoltà cognitive.

Il nuovo «personale curante» si compone di Lolito, Orka e Réglisse. Le sedute di lavoro con gli infermieri pelosi si tengono in uno spazio dedicato, così da evitare che gli animali entrino nelle camere dei pazienti, e sono accompagnate da tre assistenti esperti.

## 2,6 MILIONI DI FRANCHI PER NUOVI PROGETTI DI RICERCA

Dieci nuovi ricercatori hanno ricevuto la bella notizia che i progetti di ricerca da loro presentati saranno sostenuti finanziariamente dalla nostra fondazione per i prossimi due-tre anni. In totale, a tale scopo la fondazione metterà a disposizione più di 2,6 milioni di franchi.

Con il supporto di esperti internazionali, il Consiglio di consulenza scientifica ha selezionato i progetti premiati tra le 47 candidature presentate. «Lo spettro delle richieste inoltrate diventa sempre più ampio», si rallegra Corinne Denzler, direttrice della Fondazione Synapsis. «Grazie ai nuovi progetti acquisiremo nuove

conoscenze sui meccanismi patologici delle demenze e indagheremo nuove vie per la loro diagnosi e il loro trattamento.»

La fondazione si congratula con i borsisti ed è lieta di dar loro il benvenuto in seno alla famiglia Synapsis.

#### Ricercatori affermati

- Dott. Jason Greenwald, Politecnico federale di Zurigo (ETH)
- Prof. Rosa Chiara Paolicelli, Università di Losanna
- Prof. Olaf Blanke, Politecnico federale di Losanna (EPFL)

- Prof. Janine Reichenbach, Università di Zurigo
- Prof. Karsten Weis, Politecnico federale di Zurigo (ETH)
- Prof. Valentina Garibotto, Ospedale universitario di Losanna e Università di Losanna
- Prof. Gilles Allali, Ospedale universitario di Losanna e Università di Losanna
- Prof. Simon Sprecher, Università di Friburgo

#### Promozione di giovani talenti

- Dott. Tingting Liu, Università di Zurigo
- Dott. Tetiana Serdiuk, Politecnico federale di Zurigo (ETH)

## QUANDO LE CENTRALI ENERGETICHE DELLE NOSTRE CELLULE SI GUASTANO



La dottoressa Amandine Grimm è neurobiologa presso l'Università di Basilea. Studia il ruolo dei mitocondri nell'insorgenza delle patologie demenziali, e in tale ambito un nuovo approccio terapeutico nella lotta contro l'Alzheimer.



Dr. Amandine Grimm

#### **Signora Grimm, quando ha cominciato a interessarsi al cervello?**

Quando ho iniziato i miei studi in biologia all'Università di Strasburgo già sapevo che mi sarei specializzata nelle neuroscienze. Ci sono tanti misteri da svelare: come è strutturato il cervello? Come funziona? E l'aspetto più affascinante: perché a volte non funziona in maniera ottimale?

#### **Come è giunta alla ricerca?**

Per me, la ricerca è una vocazione. Essendo una persona ottimista per natura, provo grande gioia nel risolvere problemi complessi e trovare delle soluzioni.

#### **Il suo interesse particolare riguarda i mitocondri, le centrali energetiche delle nostre cellule. Perché i mitocondri sono tanto importanti per il cervello?**

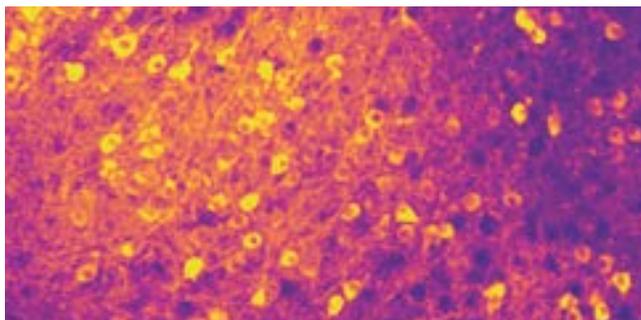
I mitocondri sono effettivamente affascinanti e imprescindibili per il funzionamento del cervello. Nonostante rappresenti solo il 2 per cento della totalità del peso corporeo umano, a causa dell'attività elettrica dei suoi neuroni, il cervello consuma all'incirca il 20 per cento dell'energia del corpo. Questa energia viene generata principalmente dai mitocondri. Quando i mitocondri

non funzionano a dovere, possono insorgere diversi problemi a livello delle attività neuronali, che possono spaziare da minime alterazioni alla morte dei neuroni stessi.

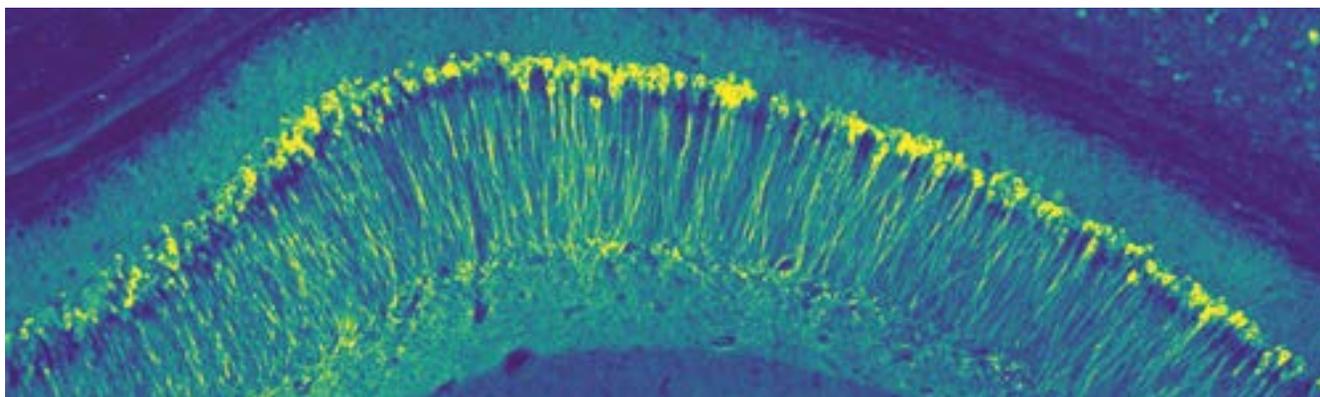
#### **Quando i mitocondri sono danneggiati, i neuroni perdono energia e il nostro razionalità risulta pregiudicato. Come si giunge a danni al cervello?**

Una disfunzione mitocondriale è una caratteristica frequente di numerose patologie cerebrali e si può manifestare in diversi modi. Per esempio, con l'invecchiamento, le difese antiossidanti del cervello si indeboliscono. Questo può portare al danneggiamento dei mitocondri e, conseguentemente, a una maggiore produzione di radicali liberi che, a loro volta, sollecitano maggiormente le difese del cervello. Il risultato è un circolo vizioso che pregiudica sempre più la produzione di energia da parte dei mitocondri e la vitalità dei neuroni.

#### **Cosa si sa a proposito della relazione tra mitocondri danneggiati e l'insorgenza di patologie neurodegenerative, come per esempio l'Alzheimer?**



La disfunzione mitocondriale è un indicatore patologico della malattia di Alzheimer. Numerosi studi indicano che i difetti mitocondriali si annoverano tra le



caratteristiche più precoci ed evidenti della malattia, con un metabolismo energetico disturbato che precede l'insorgenza clinica della malattia di Alzheimer. Secondo un'ipotesi, sarebbe in particolare l'aumento del malfunzionamento mitocondriale legato all'invecchiamento a innescare le alterazioni cellulari, come la produzione di proteine del tipo beta amiloide e tau, quando una determinata soglia patologica viene superata. Il valore di questa soglia varia in funzione del background genetico individuale e di fattori connessi allo stile di vita.

**Con il suo progetto di ricerca, sostenuto da Ricerca Demenze Svizzera - Fondazione Synapsis, lei persegue un nuovissimo approccio alla lotta contro la malattia di Alzheimer, nello specifico mediante il trapianto di mitocondri sani.**

**Quali sono le sue aspettative in tal senso?**

In considerazione del loro ruolo centrale nella neurodegenerazione, i mitocondri sono un obiettivo evidente per le misure terapeutiche. Nel nostro approccio, costituiscono essi stessi la terapia. Ripristinando con successo la funzionalità mitocondriale attraverso il trapianto di mitocondri sani nelle cellule con carenze energetiche, intendiamo salvaguardare le funzioni neuronali e impedire la morte dei neuroni.

**Quanto è importante il sostegno alla ricerca da parte di istituzioni come Ricerca Demenze Svizzera?**

Il sostegno fornito da organizzazioni come la Fondazione Synapsis è di importanza determinante, poiché offre opportunità a progetti audaci e alla ricerca non convenzionale. Personalmente, nel 2017 ho ricevuto dalla Fondazione Synapsis un premio per lo sviluppo della carriera che mi ha permesso di condurre una ricerca indipendente e di sviluppare le idee per i miei progetti. Oggi sono particolarmente fiera di dirigere il primo progetto in Svizzera che studia l'approccio del trapianto mitocondriale nel contesto neurodegenerativo.

**C'è qualcosa che noi stessi possiamo fare per rafforzare i nostri mitocondri?**

Sì, è possibile influenzare in maniera positiva la salute dei mitocondri. Un'alimentazione ricca di antiossidanti può proteggere dai danni provocati dai radicali liberi. Inoltre, è dimostrato che le limitazioni caloriche e i digiuni intermittenti migliorano la funzionalità dei mitocondri, contribuendo alla longevità. L'attività fisica regolare stimola la produzione di nuovi mitocondri, mentre il sonno adeguato e la riduzione dello stress sono indispensabili per mantenerli in salute.

418

## PROF. BOGDAN DRAGANSKI - LA CATTEDRA PER LE Demenze IN SVIZZERA

Bogdan Draganski è il primo professore dell'Università di Berna a essere nominato professore associato per le demenze e le malattie neurodegenerative. Dirigerà anche il Centro per la salute del cervello dell'Inselspital. È anche membro del consiglio di amministrazione della neonata Rete svizzera per la ricerca sulla demenza.

Gli attuali progetti del professor Draganski si occupano della prevenzione e della diagnosi precoce delle malattie neurodegenerative incentrate sul ricorso a nuovi metodi di imaging cerebrale non invasivi. Al centro del suo approccio clinico e di ricerca c'è l'identificazione di fattori capaci di influenzare la salute del cervello durante il corso della vita, così come i meccanismi del mantenimento delle facoltà cognitive in età avanzata.



Prof. Bogdan Draganski

## UN'ASTA PER LA BUONA CAUSA

In occasione di un'asta di auto d'epoca a Gstaad, in vendita non c'erano soltanto delle vetture della Oldtimer Gallerie Toffen, ma anche un posto di partenza alla Durbacher Schwarzwald Winter Challenge. Il ricavato, pari a 1792 franchi, è stato devoluto alla Ricerca Demenze Svizzera - Fondazione Synapsis.

**Il donatore, Jürgen Heitzmann, spiega il funzionamento del rally:**

«Nei rally di veterane, le aspettative sono diverse. Si guida in tutta tranquillità attraverso la campagna, ci sono alcune soste per rilassarsi con compiti divertenti oppure si propongono complicate misurazioni di tempi molto vicine alle gare automobilistiche dei nostri giorni.

Il rally dell'Hotel Ritter Durbach è uno dei più impegnativi con molte prove a tempo. Lo scopo è di attraversare delle barriere fotoelettriche in tempi prestabiliti. Le prove si possono svolgere in parcheggi riservati allo scopo, ma anche nel traffico normale con una velocità media prestabilita, per esempio di 35 chilometri orari.

Siccome il rally dell'albergo Ritter fa parte di una serie tedesca di eventi per oldtimer, si può senz'altro considerare un posto alla sua partenza come una partecipazione alla Super League o alla serie A nel calcio. Il percorso si snoda durante tre giorni nella pianura del Reno, tra Durbach e Kehl, su una pista di go-kart con le proprie vetture, in aree industriali dismesse e chiuse per le prove cronometrate e attraverso lo splendido paesaggio innevato del sud della Foresta nera».



Jürgen Heitzmann



Quadro «Ocean» di Laura Casini

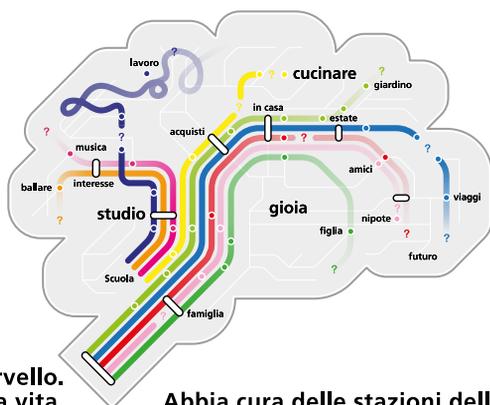
## QUADRO «OCEAN» DI LAURA CASINI

L'asta silenziosa del dipinto «Ocean» di Laura Casini ha raccolto la gradita somma di CHF 2200.00. L'intero importo sarà destinato alla ricerca. Ringraziamo di tutto cuore la donatrice.

## GRAZIE ALLA GOLDBACH NEO

Desideriamo esprimere un ringraziamento particolare alla ditta Goldbach NEO, che ha generosamente sostenuto la nostra campagna di sensibilizzazione con pubblicità gratuite su schermi e manifesti. È per noi molto gratificante vedere come questo attragga molta attenzione sulla nostra promozione e contribuisca alla crescita di notorietà della nostra fondazione.

Grazie di tutto cuore.



**Il suo cervello.  
La sua vita.**

**Abbia cura delle stazioni della sua vita.**

## MEET THE RESEARCHERS

L'evento «Meet the Researchers» a Lugano è stato un successo. Un grazie di cuore ai nostri relatori e ai nostri ospiti.



Università di Lugano

## CARA LETTRICE, CARO LETTORE,

avete un animale domestico? Allora conoscete senz'altro il valore di questi fedeli compagni che, in realtà, sono ben più di semplici animali, ma veri e propri membri della famiglia.

Di recente ho assistito a una conferenza del prof. dott. Martin Meyer, che in uno studio condotto all'Università di Zurigo ha potuto stabilire come i cani influenzino positivamente la qualità di vita, in particolare delle persone più anziane. La presentazione è stata doppiamente avvincente poiché assieme a lui, sul podio, c'era il suo Labrador, che ha ammaliato tutti i presenti.

Agli animali si fa regolarmente ricorso anche nell'assistenza a pazienti affetti da demenze, e nella nostra storia dedicata all'Ospedale universitario di Ginevra lo dimostriamo nel quotidiano. Questo tipo di terapie non si limita però agli animali domestici: presso il centro per anziani Rotacher di Dietlikon, ad esempio, si utilizzano gli alpaca per stimolare le persone toccate da demenze e per l'attivazione generale degli anziani.

Gli animali avvicinano le persone disabili senza riserve e sono incondizionatamente lieti di ogni incontro. Forse, di tanto in tanto anche noi dovremmo prendere l'esempio dai nostri compagni pelosi.

Vi auguro un'estate splendida e ricca di sole, e vi ringrazio per il vostro costante sostegno.

Saluti cordiali,

la vostra  
Corinne Denzler  
direttrice



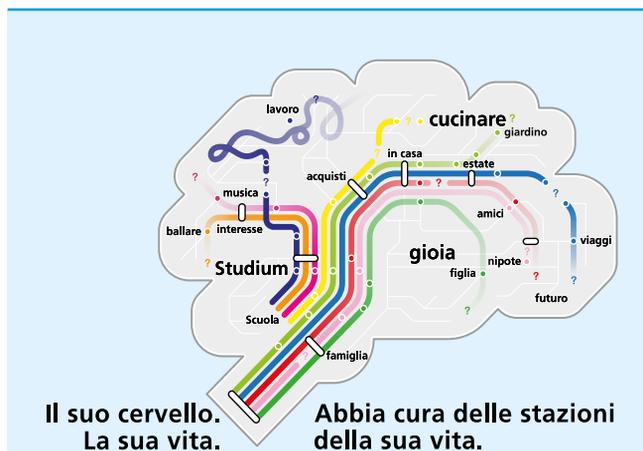
# LA WÜRTH INTERNATIONAL DONA 5'000 FRANCHI

Alla Würth International, l'asta dei regali di Natale rappresenta una radicata tradizione. All'invito hanno aderito una sessantina di collaboratrici e collaboratori di Coira e Landquart, e in poche ore sono stati raccolti 17'500 franchi da destinare alla beneficenza. L'importo è stato raddoppiato dalla direzione della Würth International, per cui un totale di 35'000 franchi è stato devoluto a sette organizzazioni. Siamo estremamente lieti che la Würth International abbia deciso di donare 5'000 franchi alla Fondazione Synapsis. Grazie di cuore, a nome della Fondazione, dei ricercatori e delle persone toccate.



## DONAZIONI INVECE DI REGALI DI COMPLEANNO

Il 9 dicembre 2023, attorniato da famigliari e amici, il nostro donatore Gerhard ha festeggiato il suo 75mo compleanno. L'atmosfera tra i 34 ospiti era briosa e i festeggiamenti vivaci. Tuttavia, il giubilare ha rinunciato a ogni regalo, invitando invece i suoi ospiti a sostenere la Fondazione Synapsis. In questo modo è stata raccolta una somma considerevole. Ringraziamo Gerhard e i suoi ospiti per la generosa donazione.



Il suo cervello.  
La sua vita.

Abbia cura delle stazioni  
della sua vita.

### Ricerca contro l'oblio

Organismo di pubblica utilità, la Ricerca Demenze Svizzera - Fondazione Synapsis sostiene la ricerca sulle demenze e in particolare sulla malattia di Alzheimer. Essa fornisce in tal modo un contributo essenziale al miglioramento della diagnosticabilità e della cura dell'Alzheimer e di altre forme di demenza in un futuro non lontano.

### Colophon

Synapsis News, edizione no. 2, maggio 2024

### Editore

Ricerca Demenze Svizzera - Fondazione Synapsis

Compare 4 - 6 volte l'anno

### Ricerca Demenze Svizzera - Fondazione Synapsis

Josefstrasse 92, CH-8005 Zurich

+41 44 271 35 11

[www.ricerca-demenze.ch](http://www.ricerca-demenze.ch)

[info@demenz-forschung.ch](mailto:info@demenz-forschung.ch)



### Conto donazioni

IBAN: CH31 0900 0000 8567 8574 7

