



# SMATTEO NEWS

Newsletter della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo N. 1 - 19 aprile 2019



*Rallegrati, perché la tua vita nasconde un germe di risurrezione, un'offerta di vita che attende il risveglio. Ed ecco ciò che questa notte ci chiama ad annunciare: il palpito del Risorto, Cristo vive!*

*Papa Francesco- Omelia alla Veglia pasquale nella Notte Santa, 15 aprile 2017*

## Auguri di buona Pasqua

Il Presidente **Alessandro Venturi**

Il Direttore Generale **Carlo Nicora**, il Direttore Scientifico **Giampaolo Merlini**

Il Direttore Amm.vo **Vincenzo Petronella**, il Direttore Sanitario **Antonio Triarico**

## Il Premio Nobel 2008 per la Medicina incontra il San Matteo



Lunedì 8 aprile 2019, medici e ricercatori del San Matteo hanno incontrato il Professore Harald Zur Hausen, Premio Nobel 2008 per la Medicina .

Il Professore, illustre studioso e scienziato di fama internazionale, è stato direttore del Centro tedesco di ricerca sul cancro a Heidelberg, con cui il San Matteo ha in essere un accordo di collaborazione.

L'incontro è stata "un'opportunità unica", come ha sottolineato il Direttore Scientifico, che ha permesso ai ricercatori dell'Istituto, in particolar modo a quelli più giovani, di confrontarsi con il premio Nobel Harald Zur Hausen e rivolgergli alcune domande sulle ricerche in corso nel nostro Ospedale.

L'ipotesi che il cancro cervicale fosse causata da papillomavirus, il successo dell'isolamento e della caratterizzazione dei due tipi di HPV e, infine, allo sviluppo di vaccini preventivi sono stati citati come le principali ragioni per l'assegnazione di metà del Premio Nobel per la medicina e l'altra metà, congiuntamente a Françoise Barré-Sinoussi e Luc Montagnier per la loro scoperta del virus dell'immunodeficienza umana.

## L'ECMO Team del San Matteo al San Paolo di Milano per un espianto di organi

Generosità, professionalità e lavoro di squadra: sono questi gli elementi che hanno permesso al San Matteo e all'Ospedale San Paolo di effettuare un espianto di fegato e reni a cuore fermo, grazie proprio alla tecnologia ECMO di cui il nostro Policlinico è dotato.

*Il San Matteo possiede la tecnologia ECMO e, anzi, è uno dei centri più avanzati in Italia - ha dichiarato il Dr. Andrea Bottazzi, coordinatore del Centro Donazioni e Trapianti del Policlinico San Matteo -. Già nel 2009, durante l'epidemia di influenza H1N1, la Rianimazione diretta dal Professor Giorgio Iotti, con il centro ECMO clinicamente guidato dal Dottor Mirko Belliato, è stata inserita nella lista dei cinque ospedali lombardi che si occupano dei casi più gravi e possono essere chiamati anche molto lontano da Pavia".*

E così è avvenuto nella notte tra venerdì 29 marzo e sabato 30 marzo, grazie all'intervento della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia, che ha prontamente attivato e messo a disposizione "ECMO Team", un'équipe composta dal coordinamento locale trapianti, un cardiocirurgo, un perfusionista e tutte le strumentazioni per poter attuare la volontà donativa del paziente una volta deceduto.



(Nella foto l'ECMO Team: Andrea Bottazzi, Cecilia De Stefani, Anna Vaninetti, Cristina Olati, Carlo Pellegrini, Massimo Abelli, Elena Ticozzelli)

*"Da questa esperienza e dalla grande capacità e versatilità dei nostri medici, infermieri e tecnici, si è giunti alla missione del San Paolo: cioè offrire una tecnologia e un'équipe super-specializzata per andare in un altro centro che non dispone di queste caratteristiche e impiantare una macchina ECMO - ha proseguito Bottazzi -. La straordinarietà sta nel fatto che questa volta, prima assoluta come esperienza portata a termine, non si è curato un paziente, ma si è permesso, in un paziente senza speranza di sopravvivenza e con forte volontà donativa, il prelievo e il trapianto di organi".*

Il fegato, trapiantato su un paziente del Policlinico di Milano e due reni, di cui solamente uno è risultato utilizzabile e trapiantato in un paziente del San Matteo.

*"La stessa procedura, di cui il San Matteo è leader, risulta automatica e, passatemi il termine, facile da eseguire in casa propria - spiega ancora Bottazzi -. Trasportare una così complessa tecnica che richiede l'intervento di più specialisti in un'altra sede diventa un'impresa, poiché bisogna coordinarsi perfettamente con il personale presente in loco e meno abituato a tali eventi. L'esperienza del San Paolo ci lascia in eredità una grande emozione per un ottimo lavoro di squadra ben riuscito".*

**ECMO** (in italiano *Ossigenazione Extracorporea a Membrana*) è una tecnica di circolazione extracorporea, utilizzata in ambito di rianimazione, come supporto cardiocircolatorio e respiratorio, in pazienti con grave insufficienza cardiaca e respiratoria acuta.

**Il programma di donazione a cuore fermo maturato al San Matteo è un riferimento guida nazionale.**

Il protocollo ha permesso di prelevare nel 2015, per la prima volta in Italia, il fegato e di ottimizzare il prelievo multiorgano che attualmente include anche i polmoni. Il prelievo di reni da donatore a cuore fermo è, invece, una attività consolidata presso il Policlinico di Pavia.

## Svelata la struttura delle fibrille di amiloide cardiaca

E' stato pubblicato su una delle più prestigiose e autorevoli riviste mediche al mondo, "Nature Communication", uno studio che rivela la struttura molecolare ad altissima risoluzione delle fibrille amiloidi cardiache, illumina i meccanismi della malattia e fornisce le basi per avanzamenti terapeutici.

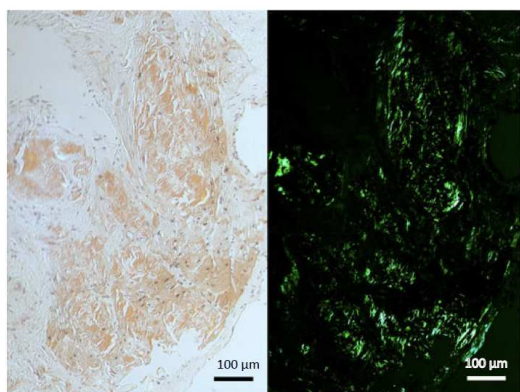


Figura 1. Depositi di amiloide nel cuore colorati con rosso Congo (a sinistra) e osservati in luce polarizzata (a destra) mostrano la tipica birifrangenza verde brillante.

Per la prima volta, grazie alla collaborazione tra i ricercatori del Centro per l'Amiloidosi della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo e del Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università di Pavia, guidati da Francesca Lavatelli, Giovanni Palladini e Giampaolo Merlini, e i ricercatori del Dipartimento di Bioscienze, Università Statale di Milano, guidati da Stefano Ricagno, Carlo Camilloni e Martino Bolognesi, è stata svelata la struttura delle fibre di amiloide cardiaca.

*"Le fibrille amiloidi – spiega il Professore Giampaolo Merlini – sono formate da proteine che, prodotte in modo anomalo, si localizzano in organi vitali e sono alla base di numerose e gravi patologie, come le*

*malattie di Alzheimer e di Parkinson, e le amiloidosi cardiache. Nel nostro caso, le catene leggere degli anticorpi, prodotte da una popolazione neoplastica di cellule del midollo osseo, formano depositi di amiloide nel cuore danneggiandone rapidamente la funzione".*

Le amiloidosi cardiache sono malattie gravi ed emergenti, che necessitano di approcci terapeutici innovativi.

I ricercatori del Centro per l'Amiloidosi del San Matteo sono riusciti a purificare le fibrille di amiloide cardiaca e a caratterizzarle dal punto di vista biochimico.

*"L'analisi ad alta risoluzione è stata condotta nel Laboratorio di Crio-microscopia Elettronica del Centro di Ricerca Pediatrica Romeo ed Enrica Invernizzi presso il Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano – spiegano gli studiosi -, che, dal 2017, è dotato di una tecnologia che sta fornendo risultati senza precedenti nella nostra comprensione della struttura di molecole complesse".*

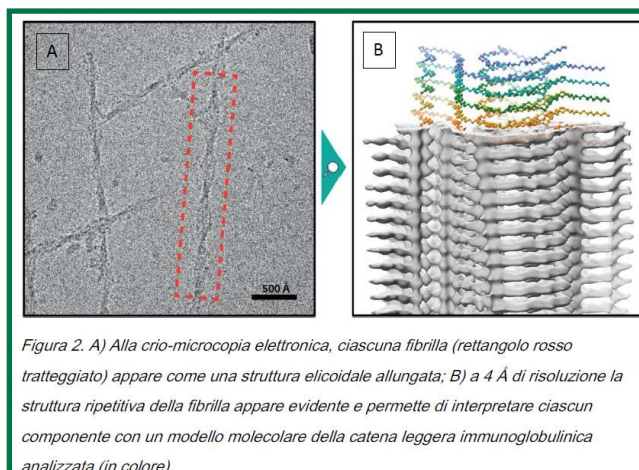


Figura 2. A) Alla crio-microscopia elettronica, ciascuna fibrilla (rettangolo rosso tratteggiato) appare come una struttura elicoidale allungata; B) a 4 Å di risoluzione la struttura ripetitiva della fibrilla appare evidente e permette di interpretare ciascun componente con un modello molecolare della catena leggera immunoglobulinica analizzata (in colore).

Con questo studio *"che, per la prima volta, descrive il dettaglio dell'organizzazione tridimensionale di queste fibrille"*, in prospettiva, *"la comprensione dei meccanismi di formazione delle fibrille potrà guidare lo sviluppo di nuovi farmaci che prevengano l'aggregazione amiloide"* e, quindi migliorare le cure per Alzheimer, Parkinson e amiloidosi cardiache.

## Attenzione alle truffe

Il **San Matteo ricorda** a tutti i cittadini e pazienti che **non raccoglie soldi né telefonicamente, né per strada, né con il porta a porta** e invita a diffidare di chiunque chieda soldi a nome del Policlinico stesso.

**Chi vuole sostenere l'Ospedale può farlo effettuando un bonifico sul conto dedicato oppure con la sottoscrizione del 5 per mille** (il codice fiscale della Fondazione è: 00303490189)

Vale la pena ricordare che la Fondazione è al fianco del Comando Provinciale dei Carabinieri di Pavia, nell'ambito

della Campagna di sensibilizzazione—realizzata anche con la collaborazione degli Ordini provinciali dei Medici e dei Farmacisti e di Federfarma (l'Associazione di titolari di farmacie) - per la prevenzione delle truffe ai danni degli anziani.



## Avere cura di sé per avere cura degli altri

È il progetto nato dalla collaborazione tra SOLETERRE e APEO (l'Associazione Professionale di Estetica Oncologica nata nel 2013) e presentato lo scorso mese di marzo, in cui, a fianco delle figure professionali che si occupano della malattia in senso clinico, operano persone qualificate che si prendono cura del bambino/adolescente e di tutta la sua famiglia a livello psicologico ed emotivo.

Attualmente SOLETERRE, associazione a fianco del San Matteo dal 2012, garantisce presso il reparto di Oncoematologia Pediatrica la presenza di un team composto da quattro psicologi clinici e intende assicurare la presenza di una professionista di estetica oncologica, con certificazione APEO, in reparto per dieci appuntamenti distribuiti nel corso dell'anno.