

ANNO I - n. 0 - GIUGNO 2015

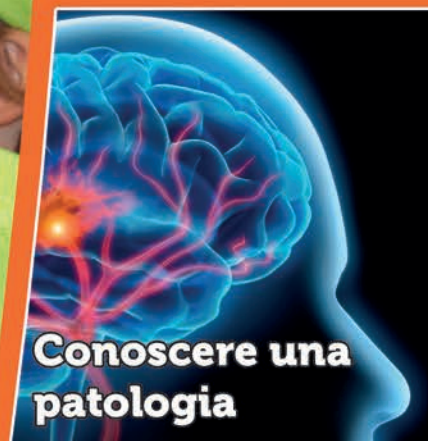
Neuro+med

Trimestrale di informazione medico-scientifica

news



**Se l'eccellenza
è in periferia**



**Conoscere una
patologia**



**Una notte da...
scienziati**



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

NEUR+MED
I.R.C.C.S.
ISTITUTO
NEUROLOGICO
MEDITERRANEO



Progetto SANARE

Screening ANeurisma Aorta addominale REgione MOLISE



SANARE
screening aneurisma aorta addominale regione molise

Un esame semplice e non invasivo per la prevenzione di una patologia seria

SANARE è un programma di screening, completamente gratuito, che si pone l'obiettivo di effettuare una valutazione di tutta la popolazione molisana a rischio di aneurisma dell'aorta addominale entro la fine del 2015.

L'aorta è la principale arteria che provvede all'afflusso di sangue nel nostro organismo. E' un'arteria che parte dal cuore e scorre lungo il torace, fino all'addome.

Con l'avanzare dell'età, alcune persone possono sviluppare un indebolimento della parete vascolare nel tratto addominale dell'aorta, che si rigonfia e forma il cosiddetto "aneurisma dell'aorta addominale" (AAA), una patologia che si manifesta più comunemente nella popolazione di età superiore ai 60 anni. La conseguenza più frequente è una rottura improvvisa, con un elevato rischio di mortalità. Si stima infatti che, a causa di questa condizione, ogni anno in Italia muoiano circa 6.000 persone.

Il modo più semplice, e allo stesso tempo meno invasivo, per diagnosticare un AAA è attraverso una ecografia dell'addome.

E' proprio questo che il Progetto SANARE propone a tutti i cittadini molisani a rischio: una semplice ecografia per diagnosticare in tempo l'aneurisma dell'aorta addominale.

Se hai un'età compresa tra i 60 e gli 80 anni, riceverai la lettera di invito per partecipare alla visita di screening e, verrai contattato dal call center del Progetto con una proposta di appuntamento. Con la tua partecipazione dedicherai una piccola parte del tuo tempo per prevenire una patologia silente e spesso mortale.

Per informazioni:
0865 915233 (dalle ore 9,00 alle 19,00)
www.progettosanare.it

Per una conoscenza condivisa



Con questo numero zero di “Neuromed News” il nostro Istituto torna a rivolgersi al pubblico con uno strumento che vuole essere un efficace veicolo di informazione medica e scientifica, attento ai problemi e alle prospettive che ricerca e clinica pongono in questi anni.

Sono anni di cambiamenti veloci, di nuove conoscenze che spesso rappresentano una vera sfida per tutti, e non solo per i non addetti ai lavori, ma spesso anche per medici e specialisti.

Eppure la conoscenza scientifica deve essere condivisa, partecipata. Ecco perché Neuromed abbraccia oggi l’ambiziosa iniziativa di tornare con un mezzo di informazione nel quale tutti possano trovare interessi, notizie, aggiornamenti, motivi di riflessione.

Il nostro campo principale di ricerca e cura è rappresentato, naturalmente, dalle neuroscienze, e questo si rifletterà in molti degli articoli che troverete in questo giornale. Ma la scienza è una grande avventura umana e culturale, nella quale possiamo trovare elementi comuni a tutte le discipline, come anche argomenti magari molto distanti, ma che possono aiutarci a capire meglio il mondo in cui viviamo.

Per questo daremo certamente spazio alle ricerche condotte nei nostri laboratori, ai risultati scientifici ottenuti dai nostri ricercatori, all’attività clinica Neuromed con le sue eccellenze e alla vita del nostro Istituto in tutte le sue sfaccettature. Ma non sarà solo questo. Non sarà la sola voce del Neuromed. Fedeli alla missione di qualsiasi centro di eccellenza, il nostro giornale si impegnerà fortemente nella divulgazione scientifica a 360 gradi e nell’educazione sanitaria. Affrontando temi e problematiche di interesse generale, con l’ambizione di diventare terreno anche di confronto culturale.

Nell’augurarvi buona lettura, raccomando a tutti i lettori di farci arrivare le loro opinioni e le loro idee. Saranno stimolo, guida e critica. Ma soprattutto, le aspettiamo per affrontare questioni proposte da voi.

Professor Erberto Melaragno
PRESIDENTE I.R.C.C.S. NEUROMED



Trimestrale di informazione medico-scientifica

ANNO I – n. 0 – GIUGNO 2015

In attesa di registrazione, richiesta al Tribunale di Isernia RG 140/2015

Sede legale

Via Atinense, 18 – 86077 Pozzilli
info@neuromed.it

Direttore responsabile

Pasquale Passarelli
pasquale.passarelli@neuromed.it

Redazione

Americo Bonanni
americo.bonanni@neuromed.it
Caterina Gianfrancesco
ufficiostampa@neuromed.it

Sede redazione

Via dell'Elettronica, 4
86077 Pozzilli (IS)
Tel. 0865/915403 – fax 0865/915411
redazione@neuromed.it

Lettere e articoli firmati impegnano solo la responsabilità degli Autori. Citando la fonte, articoli e notizie possono essere ripresi, in tutto o in parte, senza preventiva autorizzazione.

Tipografia

Grafica Isernina
86070 Sant'Agapito (IS)
Tel. 0865 41 43 47
www.graficaisernina.it



www.neuromed.it

SOMMARIO

CLINICA

4 Se l'eccellenza è in periferia

Il Dipartimento di Neurochirurgia "Giampaolo Cantore" dell'IRCCS Neuromed di Pozzilli

6 Cyber Brain: quando il cervello parla con il computer

10 Leggere il DNA per una prevenzione e una medicina su misura

12 Sentirsi parte di una squadra

Il Dottor Edoardo Romoli, Direttore sanitario dell'I.R.C.C.S. Neuromed

RICERCA

14 "Allenare" la ricerca

Il professor Luigi Frati, Direttore scientifico dell'I.R.C.C.S. Neuromed

16 Verso la chiave di nuove terapie

A Taormina uno sguardo innovativo alle malattie neurologiche

21 Tra Ricerca e cura del paziente:

una strada a doppio senso di circolazione

PREVENZIONE

25 Conoscere una patologia:

Ictus Cerebrale. Quando il nemico è il tempo

28 Le Eccellenze Neuromed in Piazza per la Prevenzione



4



6



16



31



35

NEWS NEUROMED

29 La Fondazione Neuromed sponsor ufficiale dell'A.S.D. LUISS

30 Il Nuovo quaderno Neuromed:
La Dieta Mediterranea

31 Una notte da Scienziati
In migliaia al Neuromed per innamorarsi della scienza

35 Un Neuromed da Nobel
Il professor Luc Montagnier, premio Nobel per la Medicina, è consulente speciale dell'I.R.C.C.S. Neuromed

37 Non solo ricerca e cura
Al Neuromed la formazione è al servizio di tutti

38 L'I.R.C.C.S Neuromed ricorda il professor Giampaolo Cantore intitolandogli il Dipartimento di Neurochirurgia

39 Il Gruppo Neuromed – Malzoni

43 La Fondazione Neuromed
Divulgazione scientifica e non solo...

45 L'Europa e la sfida dell'Unione Energetica

47 Il Suono della Medicina
Alla scoperta della Neuroband



38

SE L'ECCELLENZA È IN PERIFERIA

Il Dipartimento di Neurochirurgia "Giampaolo Cantore" dell'IRCCS Neuromed di Pozzilli

Quella dell'I.R.C.C.S. Neuromed di Pozzilli è una Neurochirurgia che ha raccolto una vera e propria scommessa: realizzare l'eccellenza clinica in un piccolo paese, in un territorio lontano dai grandi centri. "Una scommessa rischiosa su due fronti – dice il professor

grande tradizione e sul prestigio del professor Giampaolo Cantore, recentemente scomparso, che per tanti anni ha diretto il Dipartimento di Neuroscienze oggi a lui intitolato. "Il nostro – dice Innocenzi – è un gruppo che nasce dalla stessa scuola dell'Università La Sapienza, quella del profes-

sor Beniamino Guidetti prima e di Cantore poi. Il risultato è che tutti noi, anche i giovani medici che si sono formati direttamente qui a Pozzilli, parliamo la stessa lingua, abbiamo un affiatamento che viene dall'aver condiviso tutto. E questo è un elemento che dà sicurezza".

E' proprio l'affiatamento, il concetto di squadra, quello che la Neurochirurgia Neuro-med presenta come uno dei suoi principali biglietti da visita. Il lavoro del singolo, la geniale "superstar" del

passato, non basta più. Nella medicina moderna è sempre l'equipe a fare la differenza. "Operare un paziente – commenta Esposito – non è un lavoro che il neurochirurgo compie da solo, con gli altri magari nel ruolo di comprimari. C'è un intero gruppo, composto da figure professionali molto diverse ma che devono agire nella massima armonia. E proprio qui al Neuromed ci sono le condizioni ottimali affinché questo avvenga. In un posto piccolo le comunicazioni sono estremamente facilitate, e persone appartenenti a specialità diverse si trovano ad avere un rapporto intenso e



Lo staff della neurochirurgia con il prof Cantore, scomparso lo scorso anno

Vincenzo Esposito, che assieme al dottor Gualtiero Innocenzi coordina la Neurochirurgia Neuromed – Da un lato ci sono i pazienti, dall'altro i medici che verranno a lavorare con noi. In entrambi i casi c'è da guadagnare la loro fiducia, convincerli, lavorare duramente per dimostrare che un posto "piccolo" come Pozzilli può competere ad armi pari con le altre strutture, nazionali o internazionali. E che può essere un luogo dove si fanno cose che altrove sono difficili da portare avanti".

La ricetta è prima di tutto nelle stesse parole di Esposito: un duro lavoro. Che però al Neuromed ha poggiato le basi su una

continuo. Noi, ad esempio, facciamo molte riunioni interdisciplinari, perché è proprio dalla diversità che arrivano idee nuove. E non dimentichiamo un altro fattore: essere in un gruppo così compatto significa avere un forte stimolo a fare sempre meglio. Tutti vogliono rimanere al livello degli altri, e la condivisione completa delle informazioni fa sì che vi sia un controllo costante della qualità del lavoro. Se ci si controlla a vicenda, le possibilità di commettere errori diminuiscono drasticamente. I pazienti, secondo me, percepiscono subito queste caratteristiche. Le avvertono al primo contatto con la nostra équipe”.

Abbracciando tutti i campi neurochirurgici, sia a livello del cervello che del midollo spinale e del si-



Il Dottor Gualtiero Innocenzi
in sala operatoria

stema nervoso periferico, la Neurochirurgia del Neuromed può vantare numeri di tutto rispetto: attorno a duemila interventi all'anno, nei quali va considerata una casistica di estrema precisione e difficoltà. “Abbiamo un volume di attività tra i più importanti d'Italia – sottolinea Innocenzi - anche in termini di complessità e qualità degli interventi. E questo ci pone sicuramente tra gli istituti più importanti oggi nel nostro Paese. Trattiamo infatti un gran numero di patologie complesse: i tumori cerebrali e spinali, le patologie degenerative della colonna (soprattutto per quanto riguarda la stabilizzazione vertebrale) e le patologie neurovascolari come gli aneurismi complessi ed i cavernomi del tronco encefalico. Un grande lavoro, inoltre viene svolto nel trattamento chirurgico delle epilessie farmaco-resistenti e del morbo di Parkinson”.

Questo grande numero di interventi viene supportato da una struttura molto attenta sia al benessere dei pazienti che all'innovazione tecnologica, due campi fondamentali per chi deve affrontare un percorso difficile come quello delle patologie di interesse neurochirurgico. L'accoglienza rappresenta il primo contatto, ed è per questo che il Neuromed offre solo stanze a due letti con bagno in camera e con un alto livello di confort. E poi inizia il percorso terapeutico vero e proprio. “La nostra impostazione – continua Innocenzi – è di ridurre al massimo la degenza, un periodo di disagio e forte stress per i pazienti. In genere, grazie ad un attento lavoro di preospedalizzazio-

ne, il malato viene operato entro uno-due giorni dal ricovero”. E quando è il momento dell'intervento, scende in campo una struttura completa, al cui centro vi sono tre sale specificamente attrezzate per la neurochirurgia, che diventeranno cinque entro la fine del 2015. Ma è un'intera costellazione di equipaggiamenti e professionisti quella che entra in scena. A cominciare dalla neuroradiologia, che fornisce un sistema di diagnostica per immagini molto avanzato e in costante contatto con le sale operatorie, oltre ad eseguire trattamenti con tecniche endovascolari di particolari patologie dell'encefalo e del midollo. Poi la neurofisiologia, che permette il monitoraggio continuo del paziente in modo da conoscere con precisione le funzioni delle zone cerebrali sulle quali si

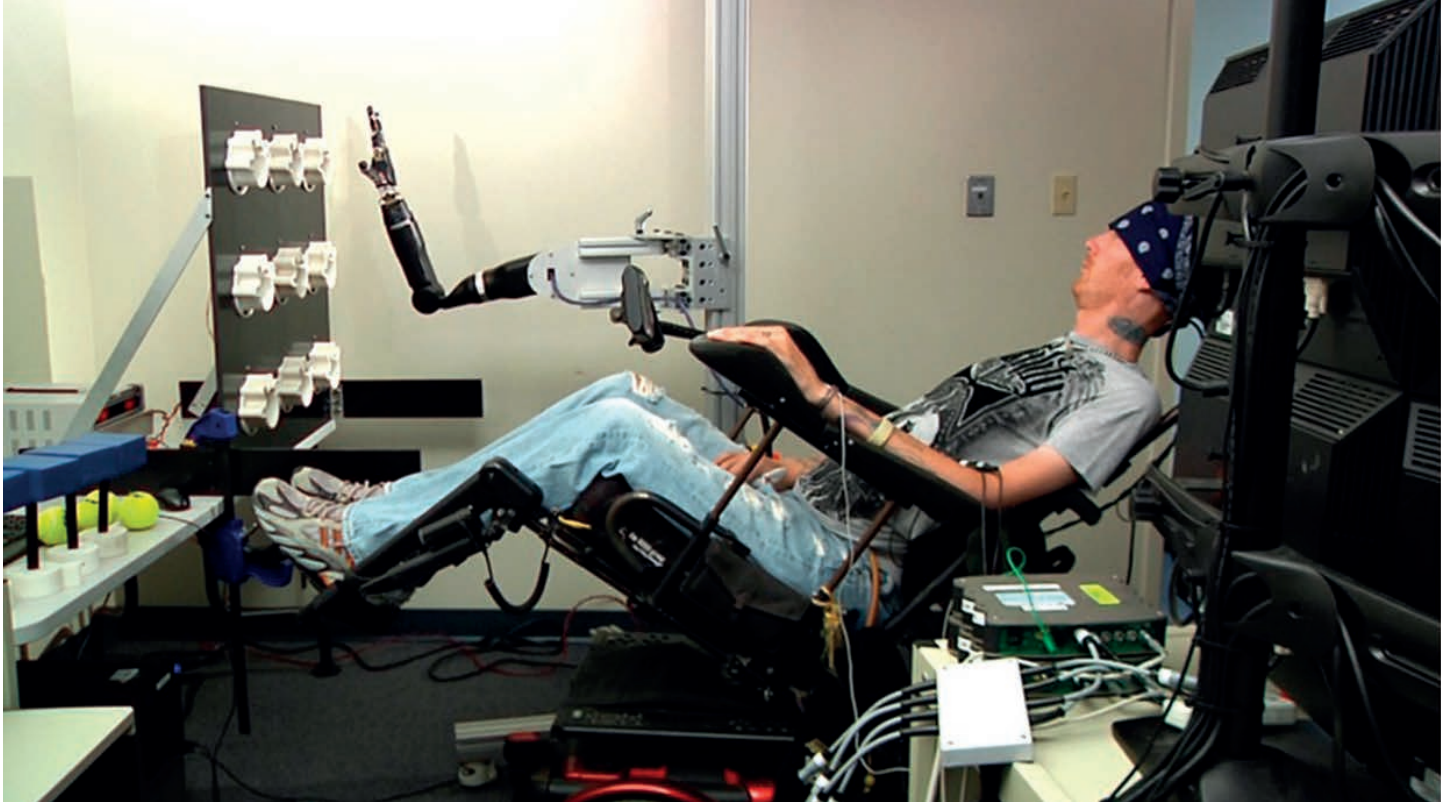


Il Professor Vincenzo Esposito
in sala operatoria

vuole intervenire. In questo modo i neurochirurghi sanno sempre, in tempo reale, cosa possono fare in un determinato punto, e fin dove possono spingersi. “Questa struttura così complessa – commenta Innocenzi – ci permette di intervenire su tutte le patologie cerebrali e spinali. E non dimentichiamo che i nostri pazienti vengono tutti seguiti in terapia intensiva dopo l'intervento. Infine, se c'è bisogno di riabilitazione, anche questa è parte integrante del nostro processo terapeutico”.

Osservando la neurochirurgia in funzione, e sapendo che qui una giornata fatta di dieci ore di lavoro è piuttosto normale, verrà da chiedersi a molti che tipo di persone si dedicano a questo impegno indubbiamente molto duro. “Dobbiamo prima di tutto pensare – dice Esposito – che questo è un campo in cui l'apprendistato dura molto, e potremmo dire che non finisce mai. Le innovazioni sono continue, e bisogna essere sempre al passo. Metà degli interventi che si fanno qui, soprattutto quelli sulla colonna vertebrale, sono eseguiti con tecniche che cinque o sei anni fa non esistevano. Certo, è molto impegnativo, ma è soprattutto una passione. Personalmente non ho mai pensato di fare altro nella vita”.

“Le persone che sono qui, e quelle che verranno – è il commento di Innocenzi – sono disposte al sacrificio e all'impegno. E hanno molta voglia di imparare costantemente. Quella del “genio” è una visione del passato. Ci vuole dedizione e lavoro. Le buone idee le hanno in tanti, ma quello che conta è applicarle, e lavorare duramente per questo”.



CYBER BRAIN: QUANDO IL CERVELLO PARLA CON IL COMPUTER

Con il Neuromed iniziano a Caserta le prime applicazioni pratiche di una tecnologia destinata a cambiare la neurologia, e anche la vita di molte persone

Stabilire un collegamento tra cervello e computer. Si potrebbe anche scomodare Filippo Tommaso Marinetti, il padre del Futurismo, quando parlava di un "uomo moltiplicato" grazie al rapporto con le macchine.

Sicuro, Blade runner e i robot di Isaac Asimov sono ancora lontani, ammesso che un futuro del genere sia negli obiettivi concreti dell'umanità. Ma di certo oggi stabilire una interfaccia tra il nostro sistema nervoso e un computer è una realtà che si sta avvicinando a grandi passi. E che, più che creare im-

probabili superuomini, potrà significare lottare con maggiore energia contro le patologie nervose, intervenire su di esse in modi fino ad oggi impensabili, fino a ridare a persone paralizzate la capacità di una vita autonoma.

È su questa nuova frontiera che l'Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed ospita un progetto estremamente ambizioso, il Cyber Brain, promosso dalla Fondazione Neuromed in collaborazione con la Fondazione Neurone, l'Albany Medical College Hospital, lo IEMEST - Istituto Euro-Mediterraneo di Scienza e Tec-



nologia, la General Electric, la BTS Engineering, la A-Circle e altre realtà scientifiche e industriali.

Con la realizzazione a Caserta di un Polo d'innovazione dedicato alla Neurocibernetica, il progetto punta a studiare dispositivi impiantabili e neuroprotesi che saranno in grado di acquisire informazioni dall'attività elettrica del cervello e trasmetterle al computer in modalità wireless, senza fili. Questi dispositivi, monitorando costantemente l'attività cerebrale di pazienti che soffrono di patologie neurodegenerative, permetteranno una sempre più accurata diagnosi e l'elaborazione di nuovi e più sofisticati protocolli di interazione cervello-computer. Dal punto di vista clinico tali dispositivi potrebbero servire al monitoraggio dell'epilessia farmaco-resistente, del morbo di Parkinson ed altri disturbi del movimento, della depressione maggiore farmaco-resistente ed altri disturbi psichiatrici come il disturbo ossessivo-compulsivo o il dolore cronico. Ma c'è anche un altro obiettivo estremamente affascinante: controllare con il solo pensiero le protesi di persone che hanno subito amputazioni, o che sono paralizzate. Neuroprotesica, robotica riabilitativa, human computer interface, chirurgia

robotica, teleradiologia e telecontrollo, non saranno insomma più sostantivi futuristici, ma una reale opportunità per la medicina di domani.

"Cyber Brain – dice l'ingegner Fabio Sebastiano dell'I.R.C.C.S. NEUROMED, responsabile scientifico del Progetto - intende realizzare una piattaforma biotecnologica da dedicare alla Neuro Cibernetica. Il Polo di innovazione in via di realizzazione a Caserta sarà quindi specializzato nello sviluppo di dispositivi impiantabili e di neuroprotesi che possano acquisire e trasmettere segnali neurali al fine dello studio di varie

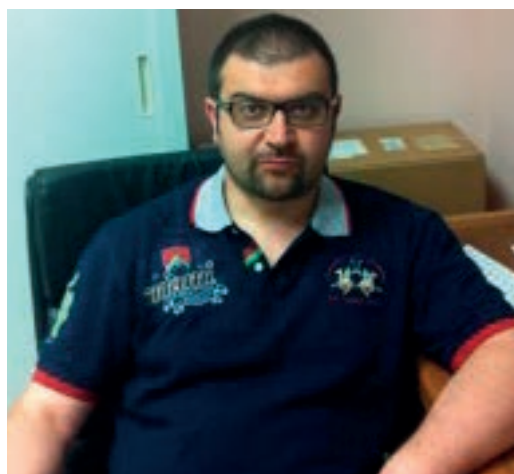
L'Ingegnere Fabio Sebastiano nel corso della presentazione del progetto

La sede di Caserta che accoglierà il Polo d'Innovazione



patologie neurodegenerative. Tali attività saranno strettamente connesse allo studio di protesi cerebrali. Inoltre, lo studio cronico della funzione cerebrale potrà fornire dati di eccezionale valore per l'analisi matematica della funzione cerebrale, l'elaborazione di nuovi protocolli di interazione cervello-computer (Brain-Computer Interface, BCI), e la creazione di dispositivi di intelligenza artificiale che ricalchino il modello di funzionamento dei network neuronali. Un ulteriore sviluppo della tecnologia, prevederà non solo di registrare l'attività cerebrale ma anche di influenzarla tramite stimolazione, permettendo la cura di disturbi funzionali tramite modalità del tutto nuove. In definitiva, un polo di innovazione che consentirà finalmente di varcare le frontiere della medicina, con l'integrazione tra cervello e cibernetica."

Il Polo Cyber Brain di Caserta rappresenterà quindi una pietra miliare per il progresso della ricerca, senza contare che darà occupazione a un gran numero di ricercatori, scongiurando il pericolo della loro fuga verso altre regioni o addirittura verso l'estero.



L'Ingegnere Fabio
Sebastiano

"Sarà occasione – dice Mario Pietracupa, Presidente della Fondazione Neuromed – di sviluppo industriale e scientifico per tutta la zona. Naturalmente starà alle Istituzioni venire incontro a queste nuove esigenze. La ricerca deve essere condotta in modo concreto, premiando chi dimostra di percorrere la strada dell'innovazione".

Al Neuromed le tecnologie di Brain Computer Interface vengono applicate per la prima volta in Italia, nella terapia chirurgica dell'epilessia

Un decisivo passo in avanti verso interventi neurochirurgici più sicuri e con minori effetti indesiderati è stato compiuto dal Centro per la Chirurgia dell'Epilessia dell'IRCCS Neuromed di Pozzilli nell'ambito del Cyber-Brain. Per la prima volta in Italia è stata infatti applicata, su un paziente con epilessia, una metodica innovativa che si basa su tecnologie molto avanzate di "Brain Computer Interface".

Il concetto di interfaccia cervello-computer si basa sull'uso di rilevazioni elettroencefalografiche attraverso le quali far comunicare il sistema nervoso con un dispositivo informatizzato, permettendo quindi l'interpretazione dell'attività elettrica del cervello. L'intervento eseguito nell'istituto Neuromed ha usato questa tecnologia su una giovane paziente affetta da una grave forma di epilessia focale farmaco-resistente, nella quale la lesione responsabile dell'epilessia era molto vicina alle aree del linguaggio. In questi casi l'intervento neurochirurgico, mirato all'asportazione del tessuto responsabile delle scariche epilettiche, deve essere eseguito in sicurezza, senza danneggiare regioni della corteccia cerebrale sedi di funzioni importanti, come appunto il linguaggio. "La metodica classica per l'identificazione precisa (mappaggio funzionale)

di queste aree “nobili” – dice il dottor Giancarlo Di Gennaro, Responsabile del Centro per lo studio e la cura dell’Epilessia del Neuromed – prevede l’esecuzione di test neurologici differenti a seconda della funzione che si vuole studiare e la contemporanea applicazione di stimoli elettrici su specifiche zone di corteccia cerebrale che vengono in questo modo disattivate per un breve periodo di tempo. Tale modalità, pur rappresentando oggi il “gold standard”, è però in grado di identificare le diverse aree solo in modo indiretto. Infatti se, ad esempio, il paziente non è più in grado di denominare degli oggetti o effettuare compiti motori durante la stimolazione elettrica, si può dedurre che le aree stimolate siano sede rispettivamente di aree linguistiche o con competenze di tipo motorio. Questo sistema, tuttavia, richiede spesso tempi lunghi di esecuzione e può di per sé favorire l’insorgenza di crisi epilettiche”.

Il nuovo metodo usato nel Neuromed, invece, si basa sulla registrazione e la decodifica di particolari frequenze del segnale elettroencefalografico proveniente dalla corteccia cerebrale durante

la somministrazione di test cognitivi e motori, senza l’utilizzo di stimolazioni elettriche.

“La metodica – dice ancora Di Gennaro – eseguita grazie alla collaborazione multidisciplinare tra neurologi epilettologi, neurochirurghi, neuropsicologi e bioingegneri, è risultata sicura, ben tollerata dalla paziente, di breve durata ed ha dato risultati paragonabili a quella classica.

Al termine della procedura la paziente è stata operata con successo dal team neurochirurgico diretto dal professor Vincenzo Esposito, non ha riportato deficit neurologici o crisi epilettiche immediatamente dopo l’intervento”.

“Le tecnologie di Brain-computer interface – aggiunge il dottor Antonio Sparano, responsabile della Stroke Unit del Neuromed – potranno avere un ruolo sempre maggiore nel trattamento riabilitativo di alcune patologie neurologiche, pensiamo ai pazienti affetti da deficit neurologici di tipo linguistico o motorio quale risultato di un ictus cerebrale oppure a patologie di tipo degenerativo gravemente invalidanti, come ad esempio la sclerosi laterale amiotrofica”.

LA SPINTA INNOVATIVA DEL NEUROMED

“Cyber Brain è un esempio concreto di come il Neuromed guardi costantemente all’innovazione. – è il commento dell’avvocato Emilia Belfiore, Responsabile dell’Ufficio Ricerca&Sviluppo I.R.C.C.S. Neuromed – Qualcosa a cui il



Emilia Belfiore presenta il network

Neuromed tende da sempre come dimostrano diverse altre iniziative, ad esempio il progetto del Polo di Innovazione Neurobiotech, guidato dal professor Jacopo Meldolesi, che propone una strada tutta nuova: quella di sviluppare un network aperto, una comunità qualificata, dove imprese e Centri di ricerca insieme si concentrano sullo sviluppo di idee progettuali di eccellenza, secondo un approccio multidisciplinare e di condivisione delle risorse già disponibili. Un altro aspetto è rappresentato dalla collaborazione con il Consiglio Nazionale delle Ricerche che ha aperto, sotto la guida del professor Antonio Simeone, un laboratorio nel nostro Parco Tecnologico”.

Leggere il DNA

per una prevenzione e una medicina su misura

62 anni dalla scoperta della struttura a doppia elica,

14 dal completamento della mappatura del genoma umano. A che punto siamo?

“ Il problema non è più leggere tutto il DNA, oggi lo facciamo in due giorni. La vera sfida è ora capire le funzioni, sapere come le informazioni codificate in ciascun punto della doppia elica interagiscono con altri punti, altre informazioni, e con l'ambiente”. A parlare è Stefano Gambardella, responsabile del Centro di Genetica molecolare del Neuromed. Nel suo laboratorio le informa-

e oggi sappiamo che c'è molto da fare. Una cosa abbiamo imparato: siamo diversi l'uno dall'altro solo per lo 0,1% del nostro codice genetico. Lì c'è tutto. Il colore dei capelli, l'aspetto fisico, ma anche la suscettibilità o meno a certe malattie, e la risposta agli stimoli ambientali. C'è chi ha un gusto maggiore per l'amaro, ad esempio, oppure c'è chi ha un metabolismo più attivo nei confronti dei grassi, o



**Il gruppo
del Centro di
Genetica Molecolare**

zioni genetiche vengono ogni giorno messe a disposizione dei reparti clinici, per aiutare le decisioni dei medici, inquadrare meglio una patologia, guidare le strategie. E' con lui che vogliamo fare il punto sulle promesse nate con il sequenziamento del DNA, e sulla realtà di oggi.

“Certo, quando il sequenziamento fu completo ricordiamo le prime dichiarazioni. Ci parlavano di una specie di palla di cristallo dove leggere tutto il nostro futuro. Non è stato così,

dell'alcol. E c'è anche la differenza nel reagire all'azione di certi farmaci”.

Come si fa ad usare informazioni così complesse nella pratica clinica?

“Dobbiamo distinguere due tipi di patologie. Da un lato abbiamo quelle monogeniche, in cui una variazione nel DNA corrisponde sempre alla malattia, come nel caso della fibrosi cistica. Ma abbiamo un enorme numero di patologie multifattoriali, in cui un particolare as-

setto genetico è solo uno dei tanti fattori di rischio. Nel DNA esistono diversi polimorfismi, come vengono definiti, che entrano in gioco, ma che presi singolarmente spiegano ben poco. Ad essi, poi, dobbiamo aggiungere come si vive, com'è il nostro ambiente, e di nuovo, come interagiamo con esso".

Forse è per questo che Francis Crick, uno degli scopritori della struttura a doppia elica, ha affibbiato al DNA l'appellativo di "bionda stupida". Potrebbe sembrare una visione pessimistica.

"Non è così. Abbiamo avuto successi innegabili. Oggi in oncologia, ad esempio, sappiamo che alcuni farmaci sono utili solo in presenza di determinati assetti genetici, e la prescrizione deve tenerne conto. E' un passo molto importante. E la farmacogenetica, come la definiamo, si rivelerà sempre più utile nel mirare meglio l'uso delle medicine anche per altre malattie".

E per la prevenzione?

"Come dicevo, nel nostro DNA abbiamo polimorfismi che possono aumentare o diminuire il rischio di determinate patologie. Prendiamo l'obesità, o il diabete tipo II: qui la genetica gioca un ruolo, certo, ma molto dipenderà anche da come mangeremo, se faremo sport o no. I test genetici che oggi consideriamo utili

a scopo di prevenzione sono davvero pochi, ed hanno lo scopo di individuare sono quelli che ci spiegano un aumento di rischio di almeno il 50%. Non significa che quell'individuo si ammalerà persone potenzialmente più suscettibili allo sviluppo di una patologia, al fine di intervenire con l'adozione di stili di vita appropriati, ma di certo dovrà stare molto più attento al suo stile di vita. E' il caso della degenerazione maculare. Noi effettuiamo l'esame genetico alla ricerca di due marcatori. Trovarli significa che quella persona ha un rischio aumentato, e quindi dovrà seguire, più degli altri, con maggiore aggressività, comportamenti sani, come ad esempio non fumare.

Cosa pensa che ci riserverà il futuro della ricerca genetica?

"Abbiamo già cambiato il nostro atteggiamento. Non consideriamo più il DNA come qualcosa di statico. Le informazioni sono quelle, e sono rigide. Ma le interazioni, sia tra le varie parti del genoma sia con l'ambiente, sono capaci di "accendere" o "spegnere" parti di codice. E' un processo dinamico. Quella mappa di cui parlavano quattordici anni fa oggi sappiamo che è qualcosa di vivo, che reagisce e si modifica. Dobbiamo imparare a navigarci.

Quella mappa che ci ha ridato il futuro

Si può dire che la prima estate del nuovo millennio salvò in extremis le aspettative che la popolazione riponeva in un anno così cruciale come il 2000. Non avevamo basi sulla Luna, e neanche astronavi dirette verso le stelle. Al massimo c'era lo Shuttle che orbitava attorno alla Terra. I computer, poi, non erano (ancora) diventati intelligenti come l'uomo. In altri termini, il 2000 era un po' povero dal punto di vista fantascientifico. Qualcuno aveva già coniato la frase "dov'è finito il futuro?".

A riaprire quel futuro fu la scienza biomedica, con l'annuncio del completamento della mappatura del DNA umano, con quelle quattro lettere del suo alfabeto, A, T, C e G, combinate e ripetute per 3,1 miliardi di volte, abbastanza da riempire 75.000 pagine di un normale quotidiano.

La data ufficiale è 26 giugno 2000, quando il Presidente degli Stati Uniti Bill Clinton e il primo ministro britannico Tony Blair in collegamento satellitare convocarono una conferenza stampa alla quale parteciparono Francis Collins, direttore del National Human Genome Research Institute, Craig Venter, capo dell'azienda privata Celera Genomics, e Ari Patrinos, del Dipartimento per l'Energia statunitense. La Casa Bianca annunciava che il genoma umano era stato sequenziato. E Clinton paragonò l'impresa del DNA alla mappatura del Passaggio a Nord Ovest, all'inizio dell'Ottocento, da parte degli esploratori Meriwether Lewis e William Clark. Ecco le sue parole:

"Quasi due secoli fa, in questa sala, su questo piano,

Thomas Jefferson e un suo collaboratore spiegavano una magnifica mappa. Il collaboratore era Meriwether Lewis e la mappa era il prodotto della sua spedizione coraggiosa attraverso la frontiera americana, fino al Pacifico. Era una mappa che ha definito i contorni e per sempre ampliato i confini del nostro continente e la nostra immaginazione. Oggi il mondo si unisce a noi qui nella East Room per guardare una mappa dal significato ancora più importante. Siamo qui per celebrare il completamento della prima indagine di tutto il genoma umano. Senza dubbio, questa è la più importante carta mai prodotta dall'uomo".

Non era così facile. La mappa non era ancora completa, e solo nel 2001 le conclusioni delle ricerche furono effettivamente pubblicate su riviste scientifiche. Il 15 febbraio su Nature arrivarono quelle dello Human Genome Project, mentre il giorno dopo apparvero quelle del gruppo privato di Venter, però su Science. Nel frattempo c'erano stati (e ci sarebbero stati negli anni a seguire) intrecci, polemiche, interessi economici, problemi etici. Ma una strada era stata tracciata.

Era la conclusione di una storia iniziata ufficialmente nell'ottobre del 1990, ma con origini nel decennio precedente, quando tre scienziati proposero questa impresa: Robert Sinsheimer, rettore dell'Università della California, Charles DeLisi del Dipartimento dell'Energia USA, che lo vedeva come un modo per rilevare le mutazioni genetiche indotte da radiazioni, e il nostro Renato Dulbecco, allora al Salk Institute.

SENTIRSI PARTE DI UNA SQUADRA

Il Dottor Edoardo Romoli, Direttore sanitario dell'I.R.C.C.S. Neuromed

Dirigere un ospedale dalle due anime, ricerca e cura, non è sicuramente cosa da poco. Il dottor Edoardo Romoli, però, non ne fa una responsabilità gravosa da portare avanti. Quando lo incontriamo nel suo ufficio al quarto piano della clinica Neuromed di Pozzilli e gli diciamo che intendiamo conoscere meglio il suo ruolo lui, con il consueto sorriso e quegli occhiali che ricordano gli anni '70, ci dice: "Volete capire anche voi quanto è interessante questo lavoro? Bene, cosa volete sapere?" Ed eccola la chiacchierata con il

Direttore Sanitario dell'Istituto Neurologico
Mediterraneo

Neuromed, un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico che fa della clinica e della ricerca i due pilastri della sua eccellenza

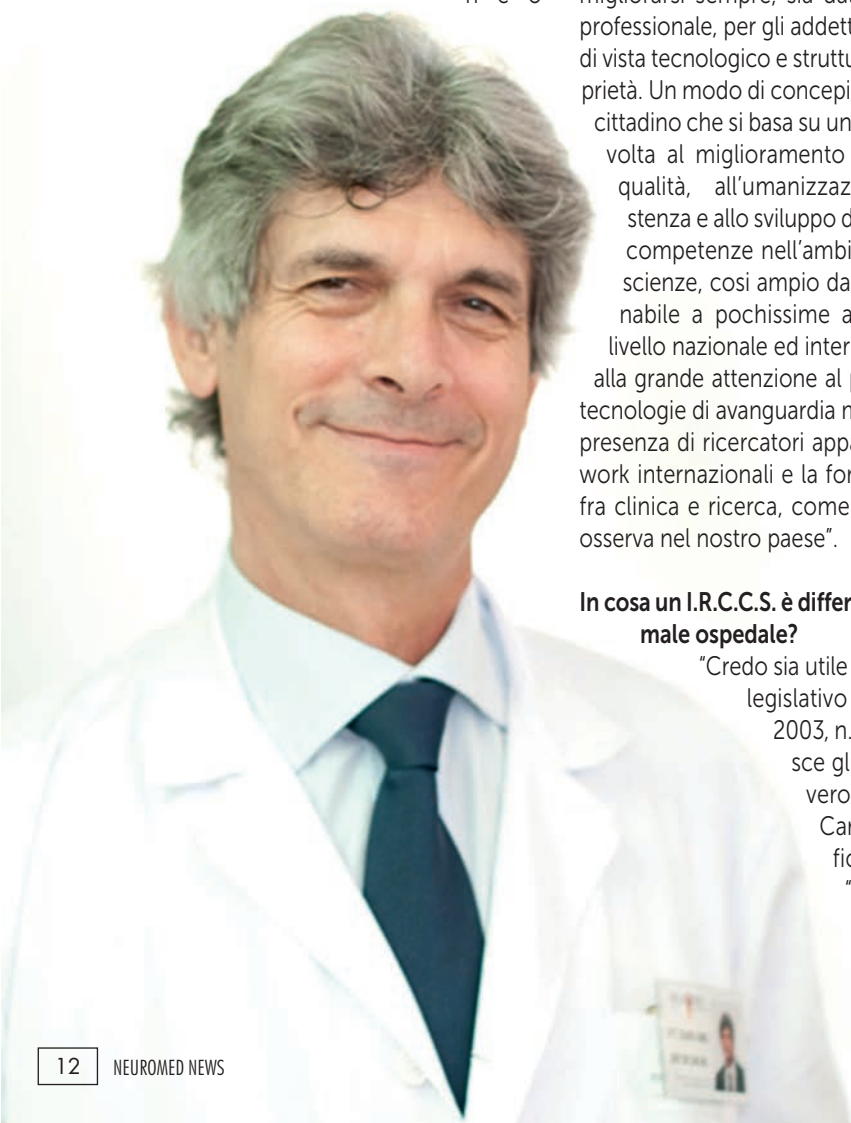
Lei ha avuto una lunga esperienza prima di giungere qui al Neuromed. Quale è stato il suo primo impatto con un I.R.C.C.S.?

"Quando arrivai al Neuromed fui fortemente impressionato dalla presenza di professionalità sanitarie di livello internazionale, dalla disponibilità di tecnologie all'avanguardia e di standard strutturali qualitativamente elevati. Ma soprattutto rimasi colpito dalla dinamicità dell'Istituto e dalla tendenza a migliorarsi sempre, sia dal punto di vista professionale, per gli addetti, che dal punto di vista tecnologico e strutturale, per la proprietà. Un modo di concepire l'assistenza al cittadino che si basa su un'organizzazione volta al miglioramento continuo della qualità, all'umanizzazione dell'assistenza e allo sviluppo di un ventaglio di competenze nell'ambito delle neuroscienze, così ampio da essere paragonabile a pochissime altre strutture a livello nazionale ed internazionale. Oltre alla grande attenzione al paziente ed alle tecnologie di avanguardia mi colpì altresì la presenza di ricercatori appartenenti a network internazionali e la forte integrazione fra clinica e ricerca, come difficilmente si osserva nel nostro paese".

In cosa un I.R.C.C.S. è differente da un normale ospedale?

"Credo sia utile citare il decreto legislativo 16 ottobre 2003, n. 288 che definisce gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (I.R.C.C.S.) "enti a rilevanza nazionale dotati di autonomia e personalità

giuridica che, secondo standard di eccellenza, perseguono finalità di ricerca, prevalentemente clinica e traslazionale, nel campo biomedico e in quello dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari, unitamente a prestazioni di ricovero e cura di alta specialità". Neuromed quindi rientra in quelle Istituzioni sanitarie molto particolari che fondono al loro interno, in un binomio inscindibile, attività diagnostico-terapeutiche ed attività di ricerca di alto livello. Infatti il termine ricerca traslazionale è stato mutuato dall'inglese *translate* e vuol significare ricerca immediatamente trasferibile al paziente. Per dirlo in altri termini, gli I.R.C.C.S. sono fondati sull'assunto che non esista soluzione di continuità tra ricerca di base, ricerca applicata e trasferimento delle conoscenze dal laboratorio sperimentale al letto del paziente. Sotto il profilo prettamente assistenziale, nel panorama della sanità italiana rappresentano ospedali di eccellenza, nei quali vengono erogate prestazioni di alta specialità, paragonabili alle Aziende Ospedaliere, ma si distinguono anche perché sono punti di riferimento per la ricerca biomedica. Sotto il profilo economico-finanziario, poi, gli I.R.C.C.S. uniformano la propria attività a criteri di efficacia, efficienza ed economicità e sono tenuti al rispetto del vincolo di bilancio, attraverso l'equilibrio di costi e ricavi. Gli I.R.C.C.S. sono sottoposti a funzioni di vigilanza e controllo da parte del Ministero della Salute che ogni tre anni verifica il permanere delle caratteristiche di eccellenza relativamente ai parametri fondamentali: qualità delle strutture e livello tecnologico delle attrezzature; eccellenza delle prestazioni e dell'attività sanitaria svolta; eccellenza nell'attività di ricerca svolta nell'ultimo triennio relativamente alla specifica disciplina assegnata; dimostrata capacità di inserirsi in rete con Istituti di ricerca della stessa area di riferimento; collaborazioni con altri enti pubblici e privati; dimostrata capacità di attrarre finanziamenti pubblici e privati indipendenti; certificazione di qualità dei servizi secondo procedure in-



ternazionalmente riconosciute. Una verifica negativa dei caratteri di eccellenza farebbe venir meno lo status di I.R.C.C.S. e il riconoscimento del carattere scientifico dell'Istituzione. Gli I.R.C.C.S. sono differenziati per specifici settori nei quali svolgono la loro attività di ricerca ed assistenza. Il nostro Istituto, riconosciuto eccellenza in Italia, si occupa di neuroscienze."

Pensa che queste caratteristiche, queste differenze tra un ospedale ed un I.R.C.C.S., siano avvertite anche dai pazienti? E in che termini?

"Ritengo che la rilevante capacità di attrazione di Neuromed nei riguardi di pazienti provenienti da fuori regione, ormai stabilmente collocata ben al di sopra dell'80%, come dimostrato da numerosi studi ed articoli pubblicati sui migliori quotidiani nazionali, sia il migliore e il più obiettivo indicatore per comprendere come i pazienti/utenti avvertano la qualità dell'Istituto e dei servizi erogati. Da



Con il Professor Silvio Garattini e il Presidente Erberto Melaragno

considerare, alla base di tale analisi, che oggi il paziente/utente risulta essere molto più informato, rispetto al passato, in fatto di possibilità di cure. Così oggi il cittadino vuole trattamenti diversi da quelli comunemente erogabili, e ricerca risultati qualitativamente di eccellenza. Fintanto che continueremo ad avere la fiducia da parte dei cittadini che provengono anche da località lontane ed essere scelti da essi per le nostre competenze, credo che potremo sempre avere motivi di soddisfazione ed orgoglio, ma anche stimoli per migliorarci sempre ed essere competitivi".

Quali difficoltà si incontrano nel gestire questa doppia anima, tra ricerca e cura?

"Innanzitutto bisogna essere sempre orientati al continuo aggiornamento sulle nuove frontiere tecnologiche ed organizzative in sanità. Questo ci porta all'applicazione dell'health technology assessment (HTA), vale a dire a un approccio multidimensionale e multidisciplinare per l'analisi di tutte le implicazioni di una tecnologia sia essa un'apparecchiatura, un farmaco o un presidio. Infatti le crescenti aspettative dei cittadini/utenti, fortemente influenzate dai mezzi di comunicazione e la proposta da parte dell'industria di sempre nuove tecnologie sanitarie, impongono una continua valutazione dell'efficacia, sicurezza e

costi delle tecnologie, ma anche dei risvolti etici, sociali ed organizzativi delle stesse. Ma non c'è solo la tecnologia, intendiamoci. Il solo avanzamento tecnologico sarebbe inutile senza una profonda capacità da parte di tutti di sentirsi componenti indispensabili di una squadra: forse il compito più importante del management è il continuo impegno nella gestione e guida di gruppi multidisciplinari complessi verso l'unico obiettivo finale: l'interesse del paziente".

Le persone che lavorano qui, che lei incontra ogni giorno, sono in qualche modo "diverse" da quelle di altre strutture sanitarie?

"Non sono diverse, ovviamente, come persone in sé, ma lo sono per la diffusa e forte propensione alla ricerca in tutti i settori di appartenenza: una generale apertura al nuovo, a percorrere percorsi innovativi avendo a modello i centri più avanzati e competitivi. Alla base di questo atteggiamento c'è una generale disponibilità a confrontarsi, ad apprendere nuove tecniche e metodologie, ad adottare nuovi modelli e procedure anche spostandosi in altre realtà, sempre ponendo particolare attenzione alla comunicazione sia interna che esterna, reputata elemento indispensabile per lo sviluppo dell'Istituto. Gli operatori nei vari campi di intervento, dall'amministrazione, all'assistenza, alla ricerca si impegnano continuamente affinché al centro di ogni intervento ci siano i pazienti, che non devono solo essere "curati" ma di cui ognuno deve "prendersi cura" al massimo delle proprie possibilità".

Ci racconti la sua tipica giornata al Neuro-med

"Prima di andare in Istituto leggo sul web le ultime notizie. Considerato che sono molto mattiniero, all'ingresso in clinica spesso saluto i primi operatori che arrivano in servizio e anche i primi pazienti che giungono a ricovero. Dimenticavo: prima di entrare e mettermi al lavoro mi piace passeggiare intorno alla clinica, tanto per mantenermi in attività anche fisica. Una volta arrivato nel mio ufficio controllo la posta elettronica, le comunicazioni che arrivano dall'Ingegneria Clinica in merito allo stato delle attrezzature e dell'impiantistica in generale e le presenze dei pazienti nel sistema di gestione informatizzato. Poco prima delle nove prendo un caffè e mi dedico interamente alle attività di verifica e controllo igienico-sanitario della clinica. Inoltre controllo le cartelle cliniche ed insieme ai miei collaboratori, che mi aggiornano sempre sulle attività dell'ospedale, mi dedico allo studio e risoluzione delle problematiche che gli stessi filtrano e mi propongono. Tra le altre cose non mancano visite ispettive e riunioni operative con i vari gruppi, problematiche organizzative e di risk management. Da considerare anche le emergenze che, in un contesto ospedaliero molto complesso, ven-

gono affrontate in sinergia con i vari servizi e le varie competenze sanitarie e tecniche che di volta in volta vengono coinvolte".



Con il Professor Giampaolo Cantore



Con il Premio Nobel Luc Montagnier

Direttore avremmo adesso qualche curiosità da chiederle. Qual è la sua età?

"Gentile signorina, in un I.R.C.C.S. di neuroscienze non può essere che quella dei miei neuroni".

Studi?

"Mi sono laureato in Medicina e Chirurgia all'Università di Perugia e specializzato in Patologia Clinica e Igiene e Medicina Preventiva. Ho frequentato diversi Master in Management Sanitario e svolto ricerche sulla resistenza dei batteri agli antibiotici con isolamento e caratterizzazione di un plasmide in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità e l'Università di Pavia. Ho insegnato presso Scuole di Specializzazione dell'Università di Perugia. Sono stato Presidente della Società Scientifica SIMEL Umbria.

Lavori precedenti?

"Sono stato Direttore di Dipartimento, Direttore sanitario di ospedale, Direttore sanitario di ASL".

Dove abita?

"Abito ad Orvieto, in Umbria, città di origine etrusca, nota ai più per la magnifica cattedrale del Maitani".

Le abitudini di quando è qui a Pozzilli?

"Considerato che trascorro l'intera giornata in clinica, mi concedo, alla sera, delle intense chiacchierate con colleghi ed amici davanti a qualche piatto ben preparato".

“Allenare” la ricerca

Il Professor Luigi Frati, Direttore scientifico dell'I.R.C.C.S. Neuromed



“È risaputo che dove si fa buona ricerca scientifica c'è sempre un miglioramento netto e tangibile della qualità clinica offerta ai pazienti. Si viene curati meglio dove si fa ricerca, questo è il messaggio principale che dovremmo dare ai cittadini. E di questa realtà ne abbiamo esempi in tutto il mondo: i migliori ospedali sono sempre all'interno di sistemi scientifici. Non è solo qualcosa di cui vantarsi: è anche uno stimolo costante a fare sempre meglio”.
A parlare è il Professor Luigi Frati, laureato all'Università Cattolica di Roma e poi specializzato in Endocrinologia e malattie metaboliche, Medicina di Laboratorio e Oncologia nelle Università di Perugia e Roma. Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia della Sapienza di Roma dal 1990 al 2010, Frati è stato Rettore della stessa Università dal 2008 fino allo scorso ottobre. Il suo h-index (o indice di Hirsch, un sistema che, tenendo conto del numero delle pubblicazioni e delle citazioni ricevute da esse, racchiude sia la produttività che l'impatto del lavoro

di uno scienziato) è 60, un numero che lo piazza tra i top scientist italiani secondo VIA scientist, un gruppo di valutazione inglese. All'I.R.C.C.S. Neuromed è arrivato come Direttore scientifico nel 1993, e qui lo incontriamo per farci raccontare cosa significa guidare la ricerca di un istituto come questo, situato in una zona “periferica” del centro-sud Italia.

“Spesso le persone immaginano che la ricerca di eccellenza si possa fare solo nelle grandi città o meglio nei grandi centri di ricerca. Questo in generale è vero, perché la quantità aiuta la qualità (si pensi alle grandi attrezzature, che richiedono un numero minimo di utilizzatori). Ma dobbiamo ricordare che esistono eccellenze, di quelle vere, anche in aree periferiche, proprio come la nostra. Se questo può apparire strano in Italia, o in Europa in genere, ma soprattutto negli Stati Uniti è normale trovare concentrazioni di ricerca eccezionali anche in piccoli centri”.

Lei negli Stati Uniti ci è stato, nei National Institutes of Health di Bethesda.

“E lì ho avuto la fortuna di avere come mentore il professor Ed Rall, che è poi diventato Direttore della Intramural Research di tutto l'NIH. A me, giovane ricercatore, ha insegnato a dedicare parte del mio tempo a parlare con ricercatori di settori diversi dal mio, a capire la logica degli altri, capire che anche chi lavora in un altro settore potrebbe essere bravo, più bravo, di te e comunque importante per interagire e applicare nuovi metodi”.

Rall è particolarmente ricordato per l'atmosfera che riuscì a creare nella sua Clinical endocrinology branch, dove lei è stato. Scambi continui, incontri regolari tra gruppi diversi, conferenze congiunte, e su tutto una stretta collaborazione tra ricercatori.

“Proprio a questo mi riferisco: capire cosa fanno gli altri e mettersi continuamente in gioco. Ma c'è anche un'altra cosa: lì ho imparato il valore e il sistema del merito, l'importanza di applicare parametri ben precisi per valutare la qualità dei ricercatori e delle strutture. Una logica che ho riportato in Italia, alla Sapienza, adottando sempre i parametri internazionali di merito. Non c'è mai da chiedersi chi ci sia dietro a un ricer-



catore un parente o un politico, ma solo che cosa sia in grado di fare o di produrre, valutando il suo prodotto attraverso regole solide: le pubblicazioni scientifiche, l'impact factor, le citazioni (cosa dicono gli altri di te, in bene e in male) e più recentemente l'indice di Hirsch".

Parliamo del Neuromed e di come l'istituto sia inserito nel panorama scientifico italiano e internazionale?

"Neuromed nasce in contesto meridionale dove, per motivi storici, vi sono sempre state difficoltà a fare qualità. Ciò che al centro-nord è normale, nel centro-sud è sempre stato dichiarato eccezionale, parlo soprattutto delle infrastrutture carenti.

È per questo che trovare laboratori competitivi a livello internazionale e un'attività clinica che vede più dell'80% dei malati venire da fuori regione, come avviene qui al Neuromed, rappresenta un fatto assolutamente straordinario nel sud Italia. Io sono abituato non a fare affermazioni di comodo, ma a misurare le cose, a documentare. In campo clinico il successo è testimoniato da quanto una struttura sia in grado di attrarre pazienti provenienti da bacini geografici che siano diversi dal territorio circostante. In campo scientifico la misura viene da quei parametri internazionali di cui parlavo, che si applicano anche ai nostri capi laboratorio, tutte persone di assoluto valore scientifico. Ma anche i nostri ricercatori più giovani, i post-doc, i borsisti, sono tutti perfettamente a loro agio in un contesto di confronto internazionale. E questo è molto importante: è difficile pensare a una ricerca scientifica "chiusa" nell'istituzione in cui si lavora e che adotta regole di comodo. Deve essere aperta al confronto, alla internazionalizzazione e alla competitività. Senza questi fattori si rischia, anche da parte di ricercatori eccellenti, di andare piano piano verso l'impoverimento culturale, il rinchiudersi in sé stessi, uscendo quindi fuori dal grande mercato della scienza".

Neuromed è cresciuto molto.

"Un successo che è dovuto ovviamente ad una attività imprenditoriale locale che si è rimboccata le maniche,

non soltanto investendo dal punto di vista finanziario, ma soprattutto credendo in una scommessa di tipo manageriale: che fosse possibile migliorare drasticamente una struttura, sino a farla diventare competitiva a livello nazionale e internazionale. Tutto ciò è stato aiutato molto dalla parallela crescita scientifica. Ricordiamo che qui, da alcuni iniziali laboratori, si è passati ad avere un parco scientifico e tecnologico dove attrezzature all'avanguardia e ricerche di altissimo livello si sono sviluppate di pari passo". L'interazione con la Sapienza è stata importante anche per gli stimoli competitivi che ne sono derivati.

Come possiamo descrivere la figura del Direttore scientifico di un I.R.C.C.S.?

"Io lo definirei un imprenditore di ricerca. E' stato in passato un buon ricercatore e ora deve guidare una squadra. In altri termini, un buon calciatore che diventa allenatore. La vita mi ha portato, dopo aver fatto il ricercatore "giocatore", ad essere allenatore, prima come Direttore di Dipartimento e Direttore di un Istituto CNR, poi come Preside di Facoltà e come Rettore e contemporaneamente come Direttore scientifico del Neuromed. E i compiti di un buon allenatore, che sia il calcio o la ricerca, sono simili: ottimizzare le risorse, impiegarle in modo intelligente e



Nel corso di un convegno

finalizzarle ai risultati di qualità. Senza sconti: faresti giocare un raccomandato o chi è bravo e motivato? Ma non basta essere intelligenti e avere le risorse giuste: ci vuole un impegno quotidiano, fare ricerca, studiare, leggere riviste, avere l'umiltà di andare in altri laboratori per capire, imparare, migliorare. Io ho un motto nella vita: c'è un unico posto dove la parola successo viene prima di sudore: nel vocabolario della lingua italiana. In tutti gli altri contesti, il sudore verrà sempre prima di successo, e lo condizionerà pesantemente, nella ricerca scientifica forse più che in altri settori. L'ho imparato quando mio padre, minatore nella Maremma toscana, ottenne dal direttore della miniera di portarmi a lavorare 1000 metri sotto terra per un paio di settimane, a portare le borracce dell'acqua e i candelotti di dinamite ai minatori. Una lezione di vita vera, con un cubetto di pirite che mi accompagna da più di 50 anni, negli USA, come all'Università in Italia: ricordati da dove vieni".

A TAORMINA UNO SGUARDO INNOVATIVO
ALLE MALATTIE NEUROLOGICHE

VERSO LA CHIAVE DI NUOVE TERAPIE

Sotto l'ala dell'I.R.C.C.S. Neuromed, i migliori ricercatori del mondo nel campo della neurobiologia si sono riuniti nella città siciliana per fare il punto su uno dei settori più promettenti nella lotta contro le malattie neurologiche



mGlu: iniziano i lavori

Dal 28 settembre al 3 ottobre Taormina ha ospitato l'ottavo Congresso Internazionale sui Recettori Metabotropici del Glutammato. Patrocinato dall'IRCCS Neuromed di Pozzilli (IS), il meeting, che dal 1993 si svolge con cadenza triennale, rappresenta il punto di riferimento

mondiale per questo specifico settore delle neuroscienze.

I recettori metabotropici per il glutammato (mGlu), elementi cruciali nella trasmissione di segnali tra le cellule del sistema nervoso, sono considerati uno dei più promettenti bersagli verso i

COSA SONO I RECETTORI MGLU

I recettori metabotropici del Glutammato sono proteine inserite nella membrana cellulare che rispondono all'acido glutammico, il principale neurotrasmettitore eccitatorio del Sistema Nervoso Centrale. Non solo è uno dei responsabili del trasferimento dell'informazione tra cellule nervose ma anche di quei meccanismi cosiddetti di plasticità sinaptica, in altri termini la capacità che le connessioni tra un neurone e l'altro hanno di adattarsi all'ambiente, la base dei meccanismi di apprendimento e memoria.

In particolare, l'acido glutammico interagisce con due categorie di recettori di membrana: i recettori "ionotropici", che formano canali ionici e permettono il passaggio degli ioni sodio e degli ioni calcio dallo spazio extracellulare all'interno della cellula nervosa, e i recettori mGlu, che operano mediante meccanismi biochimici complessi (denominati meccanismi di trasduzione del segnale).

I recettori mGlu si dividono in 8 sottotipi, presenti in modo diverso nelle varie regioni del Sistema Nervoso Centrale, ed operano in maniera diversa regolando la neurotrasmissione ed i meccanismi di plasticità sinaptica.

I FARMACI ALLO STUDIO

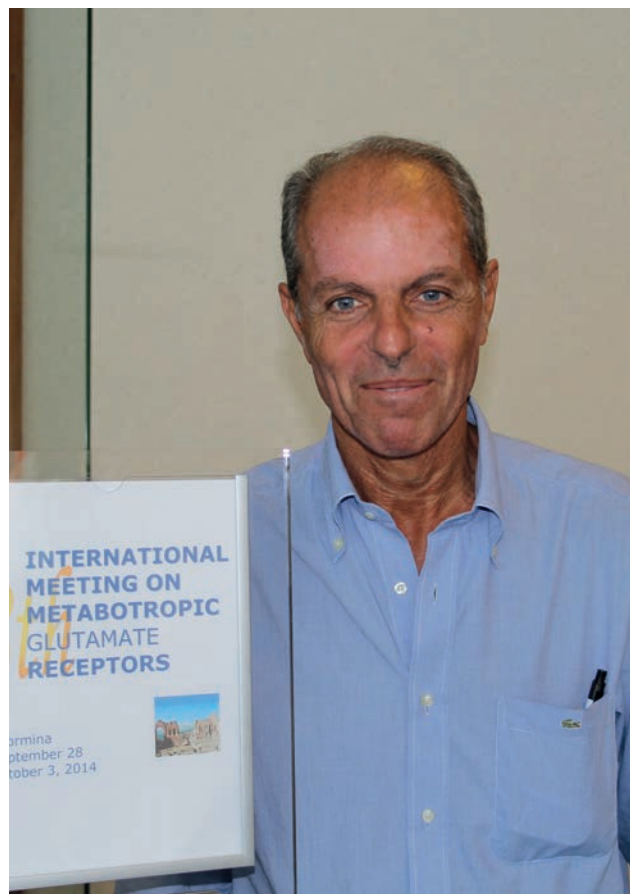
Ormai da anni le principali industrie farmaceutiche investono nello sviluppo di farmaci che interagiscono con i recettori mGlu cercando di ottenere potenza e selettività della loro azione. I vari tipi di farmaci si comportano in modo diverso:

Agonisti ortosterici: si sostituiscono al glutammato attivando i recettori

Modulatori allosterici positivi o PAM: amplificano l'azione del glutammato prodotto e rilasciato dalle cellule nervose

Antagonisti competitivi: spiazzano il glutammato dal sito di legame sui recettori mGlu impedendone l'azione

Modulatori allosterici negativi o NAM: inibiscono la funzione recettoriale interagendo con un sito diverso rispetto a quello occupato dal glutammato.



Professor Ferdinando Nicoletti, uno dei protagonisti della scoperta dei recettori mglu



Richard Ngomba

LA RICERCA NEUROMED AL MEETING DI TAORMINA

Nel campo dei recettori mGlu, i ricercatori dell'I.R.C.C.S. Neuromed hanno un ruolo di primo piano, a livello italiano ed internazionale, ed anche a Taormina la loro parte è di rilievo. Valeria Bruno, Richard Ngomba e Giuseppe Battaglia, del Laboratorio di Neurofarmacologia del Neuromed, sono stati chiamati a moderare importanti sessioni del congresso.

Esordio sul podio, invece, per due giovani ricercatori dell'Istituto di Pozzilli: Serena Notartomaso, 31 anni di Isernia, e Francesco Fazio 34 anni, siciliano.

Il lavoro presentato dalla prima ha riguardato l'interazione tra due tipi di recettori mGlu, l'1 ed il 5, nell'ambito dello sviluppo del sistema nervoso e delle patologie cerebellari.

Fazio ha invece esposto i suoi studi condotti sull'acido xanturenico, una molecola che deriva dal metabolismo dell'aminoacido triptofano. Questa molecola, capace di interagire con alcuni tipi di recettori mGlu, si sta rivelando molto interessante per diverse patologie, tra le quali quelle psichiatriche.

Ma i giovani sono stati protagonisti anche della sessione "poster" di martedì sera, nella quale sono stati presentati diversi lavori:

La stessa Notartomaso ha esposto i risultati di uno studio sul ruolo della N-acetilcisteina (che rinforza l'attivazione dei recettori mGlu 2 e 3) nel dolore cronico.

Il poster di Marta Motolese ha riguardato la vulnerabilità dei neuroni al danno provocato dall'ischemia, ed il relativo ruolo di protezione giocato dal recettore mGlu 2

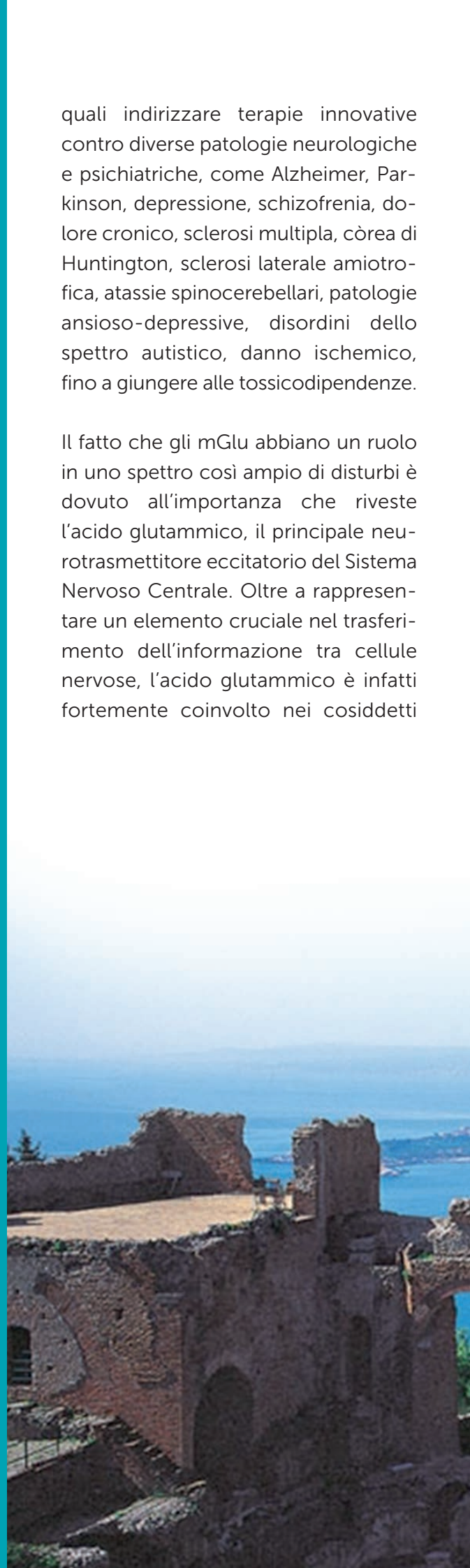
Valerio D'Amore ha presentato i dati del suo studio sull'azione che molecole capaci di potenziare l'azione del recettore mGlu 2 hanno sulle assenze epilettiche.

Milena Cannella ha concentrato la sua attenzione sui cambiamenti che avvengono a livello di recettori mGlu in un modello sperimentale di Parkinson.

Ma ricerca significa anche muoversi nel mondo. Ecco così che nella sessione poster si incontra anche Gemma Molinaro, una giovane ricercatrice che ha trascorso dieci anni al Neuromed prima di giungere al Dipartimento di Neuroscienze della University of Texas Southwestern, Medical Center, Dallas.

quali indirizzare terapie innovative contro diverse patologie neurologiche e psichiatriche, come Alzheimer, Parkinson, depressione, schizofrenia, dolore cronico, sclerosi multipla, corea di Huntington, sclerosi laterale amiotrofica, atassie spinocerebellari, patologie ansioso-depressive, disordini dello spettro autistico, danno ischemico, fino a giungere alle tossicodipendenze.

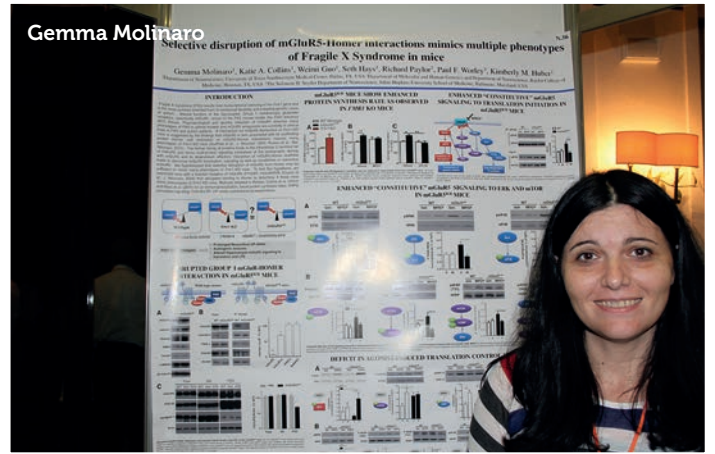
Il fatto che gli mGlu abbiano un ruolo in uno spettro così ampio di disturbi è dovuto all'importanza che riveste l'acido glutammico, il principale neurotrasmettitore eccitatorio del Sistema Nervoso Centrale. Oltre a rappresentare un elemento cruciale nel trasferimento dell'informazione tra cellule nervose, l'acido glutammico è infatti fortemente coinvolto nei cosiddetti



Francesco Fazio nel corso del suo intervento



Gemma Molinaro

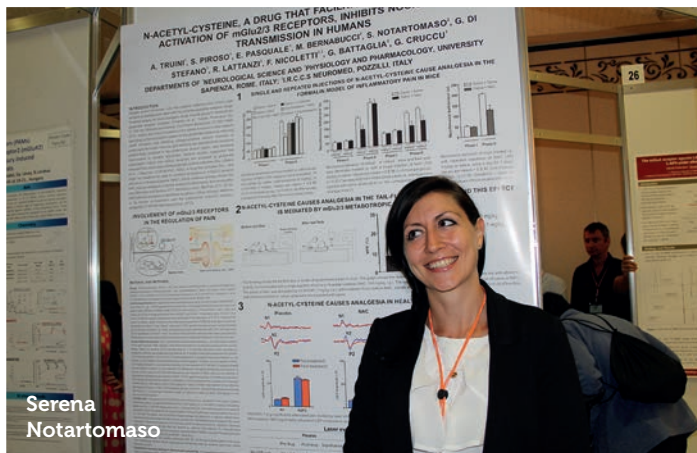


Il Professor Giuseppe Battaglia

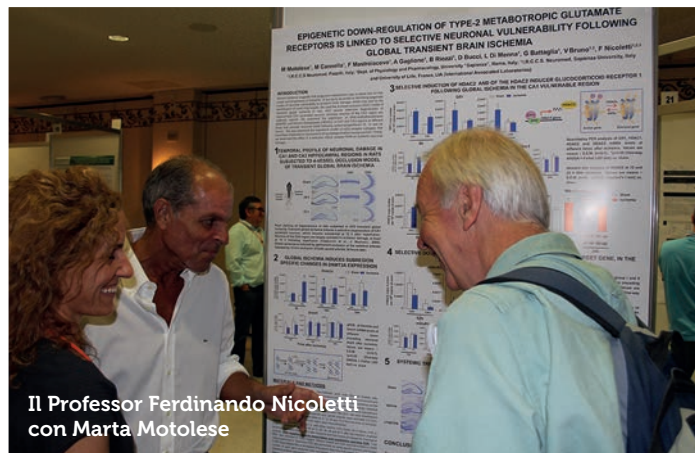


Valerio D'Amore





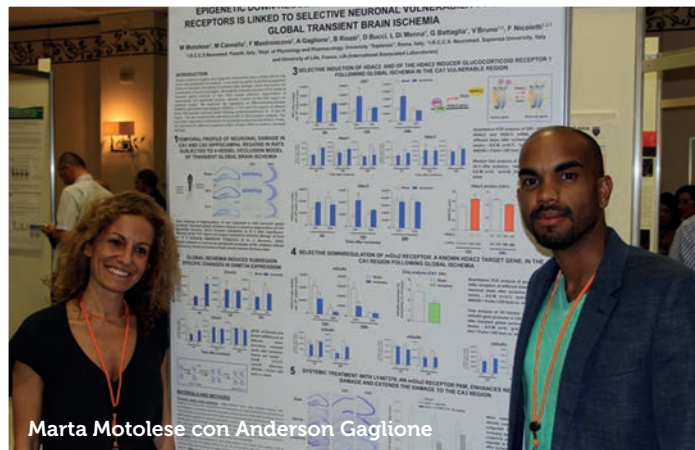
Serena Notartomaso



Il Professor Ferdinando Nicoletti con Marta Motolese



I giovani ricercatori Neuromed



Marta Motolese con Anderson Gaglione

meccanismi di plasticità sinaptica, in altri termini la capacità che le connessioni tra un neurone e l'altro hanno di adattarsi all'ambiente, la base dei meccanismi di apprendimento e memoria.

Disfunzioni dei meccanismi recettoriali che rispondono all'acido glutammico contribuiscono infatti alla patogenesi dei principali disordini neurologici e psichiatrici, come Alzheimer, demenze fronto-temporali, atassie spino cerebellari (per le quali a tutt'oggi non esiste alcuna cura), tossicodipendenze, autismo e disordini appartenenti allo spettro autistico (sindrome di Rett e sindrome X fragile), schizofrenia, dolore cronico, patologie correlate allo stress (ansia e depressione), ischemie cerebrali, Parkinson. Molte nuove molecole capaci di intervenire sui recettori mGlu sono allo studio, e da anni le principali industrie farmaceutiche investono risorse in questo campo. Questo

Meeting rappresenta un aggiornamento di fondamentale importanza per lo studio dei meccanismi di base dei recettori mGlu in fisiologia e patologia e per lo sviluppo di farmaci innovativi di interesse neurologico e psichiatrico. Un vero crocevia internazionale tra le ricerche più avanzate e le possibili applicazioni cliniche. Le principali aziende farmaceutiche che investono nelle neuroscienze partecipano tradizionalmente al meeting ed inviano i loro ricercatori per la presentazione di dati sperimentali e clinici. Si tratta di un congresso in cui la rappresentanza di studiosi stranieri eccede di gran lunga quella degli italiani, con una prevalenza di ricercatori di altissimo livello provenienti dagli USA (ad esempio, Roger Nicoll, Rob Malenka, Richard Huganir, Paul Worley, considerati ricercatori di prima linea nelle neuroscienze), da tutti i paesi europei, dal Giappone, dalla Cina, dalla Corea e dall'Australia.

Tra ricerca e cura del paziente:

una strada a doppio senso di circolazione

Il Dipartimento di Angiocardioneurologia e Medicina Traslazionale del Neuromed sul fronte del rapporto tra malattie cardiovascolari e patologie del sistema nervoso



La scienza moderna ha perso da tempo la visione del ricercatore singolo, che lavora isolato da tutti. Ormai un dipartimento, un laboratorio, sono molto simili a meccanismi di precisione, dove ogni pezzo deve integrarsi con tutti gli altri in modo automatico, quasi spontaneamente.

E' proprio quella di un meccanismo ben assemblato la visione a cui si ispira il Diparti-

mento di Angiocardioneurologia e Medicina Traslazionale del Neuromed. Persone molto diverse tra loro, per qualifiche, formazione ed esperienza, integrate in un obiettivo primario: che le ricerche scientifiche arrivino nel più breve tempo possibile ai pazienti. Proprio per questo motivo il lavoro è su due fronti. Da un lato l'Unità clinica, nella quale vengono trattati pazienti sia per disturbi cardiovascolari che per i

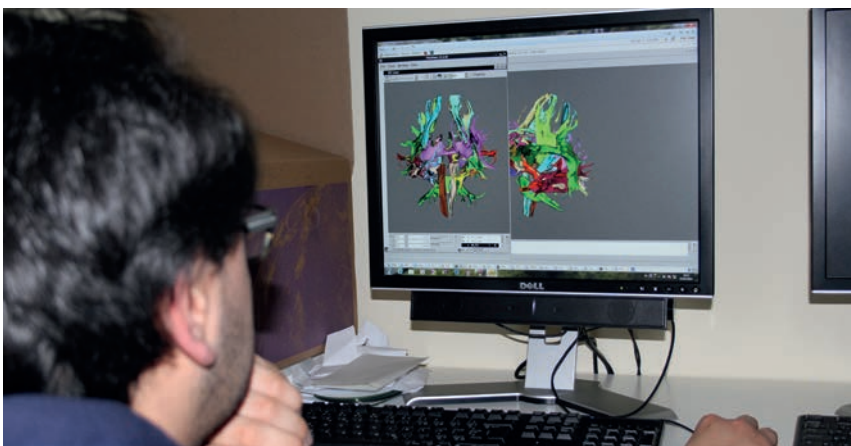
Il Professor Giuseppe Lembo con il gruppo del Dipartimento di Angiocardioneurologia e Medicina Traslazionale del Neuromed

Il Professor
Giuseppe
Lembo



Laboratorio di
ultrasonografia
sperimentale

danni neurologici che ne possono derivare, e viceversa. Anche questo, naturalmente, è un luogo di ricerca. Qui vengono portati



Laboratorio di elabo-
razione imaging mul-
timodale

avanti diversi studi clinici che esplorano trattamenti e farmaci innovativi. A tre chilometri di distanza, nel Parco Tecnologico, i laboratori di ricerca del dipartimento rappresentano l'altra faccia della stessa medaglia. Una struttura che ospita tecnologia di ultima generazione, dedicata ad approfondire tutti gli aspetti delle pato-

logie cardiovascolari e del loro rapporto con le malattie del sistema nervoso.

“E’ proprio in questo dualismo che risiede la nostra vera anima, il nostro spirito traslazionale – dice il professor Giuseppe Lembo, Direttore del Dipartimento – La ricerca e la clinica devono confrontarsi continuamente, scambiando idee, dati, informazioni. Un concetto innovativo può scaturire dai laboratori, da un modello cellulare o animale. Può rappresentare qualcosa da cui i pazienti potrebbero trarne beneficio. L’impegno del nostro dipartimento è sempre quello di accelerare questo trasferimento, portando gli sviluppi scientifici verso applicazioni pratiche nel più breve tempo possibile. E poi c’è la parte clinica, dove l’osservazione dei pazienti, con le loro patologie e con le loro risposte ai trattamenti, può far intravedere prospettive per migliorare le terapie già esistenti o crearne di nuove. Quello è il momento in cui portare le idee in laboratorio per esplorarle a fondo. Insomma, il letto del paziente e il bancone del laboratorio sono collegati da una strada a doppio senso di marcia”.

Quella della strada non è solo una metafora. E’ normale vedere alcuni dei medici e ricercatori del dipartimento percorrere più volte al giorno il tratto che collega clinica e parco tecnologico Neuromed. In quest’ultima sede il Dipartimento di Angiocardiologia e Medicina Traslazionale tiene quelli che possiamo definire i suoi gioielli. Undici stanze equipaggiate con attrezzature e strumentazioni d’avanguardia, finalizzate a ricerche, su modelli animali di malattia, che puntano a individuare i mec-

canismi biologici e molecolari alla base delle patologie cardiovascolari e delle loro influenze sul sistema nervoso, e al meccanismo inverso.

Un rapido tour della strumentazione più avanzata, che si affianca naturalmente alle attrezzature tipicamente usate nei laboratori di ricerca, comincia dal sistema di realizzazione di immagini (imaging nella definizione inglese) per animali da laboratorio, dotato di un ecografo dedicato al modello animale, per la visualizzazione del cuore e dei vasi e di una microTAC che permette di visualizzare gli organi interni. Ma in queste stanze è possibile anche analizzare l'azione di specifiche molecole all'interno dei tessuti oppure nelle cellule in coltura. La tecnica usata è la tomografia molecolare a fluorescenza, attraverso la quale una particolare molecola, "marchiata" in modo da emettere luce quando viene sottoposta ad una sorgente laser, può essere visualizzata con estrema precisione in vivo, proprio mentre svolge la sua attività. Inoltre, la presenza di un microscopio a due-fotoni, di ultima generazione, consente di vedere gli stessi processi in vivo, ma con dettaglio microscopico nell'organo di interesse.

Ma i ricercatori del dipartimento sono interessati anche al comportamento degli animali, una caratteristica che si inquadra perfettamente nel panorama di una ricerca rivolta anche agli aspetti neurocognitivi. Per questo ramo di indagine c'è una stanza attrezzata unicamente per test comportamentali.

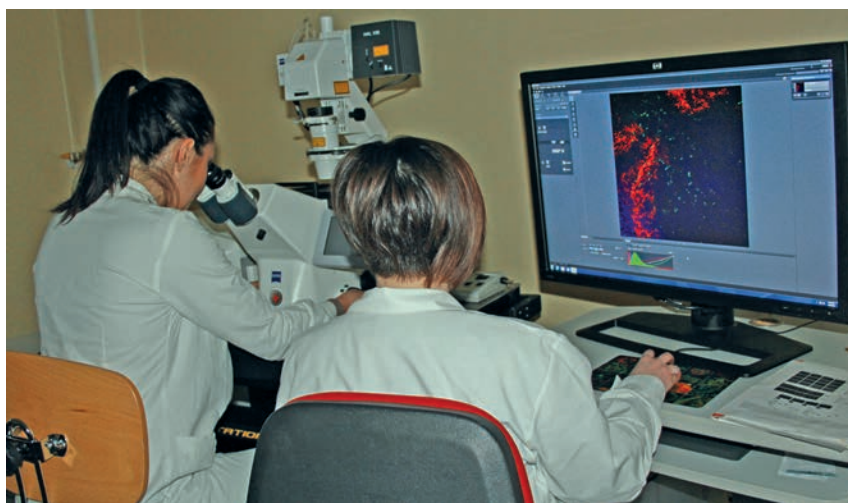
"Ciò che abbiamo qui – spiega Lembo, che è anche Professore nella Facoltà di Medicina dell'Università "La Sapienza" di Roma – è una "mouse clinic" una vera clinica per animali da laboratorio. La nostra filosofia è che i modelli animali vanno studiati a 360 gradi, senza tralasciare nulla".

Strumentazioni di altissimo livello. Ma che sarebbero inutili senza la curiosità e l'impegno dei ricercatori. E senza una collaborazione strettissima tra di loro. "Il nostro è un gruppo molto eterogeneo e interdisciplinare – continua il direttore del dipartimento – nel quale vediamo figure professionali molto diverse, dalla clinica alle attività di laboratorio, fino a comprendere ingegneri e informatici. C'è molta specializzazione, ma anche molta collaborazione,

e su tutto una forte spinta all'innovazione tecnologica continua".

Far dialogare efficientemente quelle figure, che spesso parlano linguaggi completamente diversi tra loro, è uno dei segreti per ottenere risultati scientifici che spesso si

Laboratorio di imaging in vivo



Laboratorio di microscopia confocale

pensa arrivino solo da laboratori molto più vasti, magari situati in grandi centri. In questo laboratorio la chiave è una forte organizzazione.

"Cerchiamo sempre di essere molto compatti, molto uniti – spiega ancora Lembo – e abbiamo trovato, secondo me, la giusta sinergia. Non è solo la riunione settimanale di laboratorio. C'è un forte interscambio di metodi e idee. E tutti i nostri ricercatori sono coinvolti in ogni progetto che portiamo avanti, nessuno procede da solo. In questo modo il flusso delle informazioni è continuo, ma abbiamo anche una serie di controlli incrociati, di passi intermedi e verifiche che garantiscono la qualità delle ricerche. Insomma, questa è una macchina capace di procedere automaticamente".

Una macchina nata anche grazie all'esperienza americana del suo direttore, che

vanta oltre duecento lavori scientifici pubblicati e che prima di arrivare al Neuromed è stato per due anni nell'Università della California a San Diego. "Un vero punto di svolta nella mia carriera - come lo descrive - che ha cambiato il mio approccio alla ri-

prattutto per quanto riguarda il ruolo giocato dal sistema immunitario e dai processi infiammatori. Ma sotto gli occhi dei ricercatori ci sono anche gli effetti provocati da questa condizione, come i danni ai reni, al cuore, al sistema vascolare e al cervello. In

Laboratorio di microchirurgia sperimentale



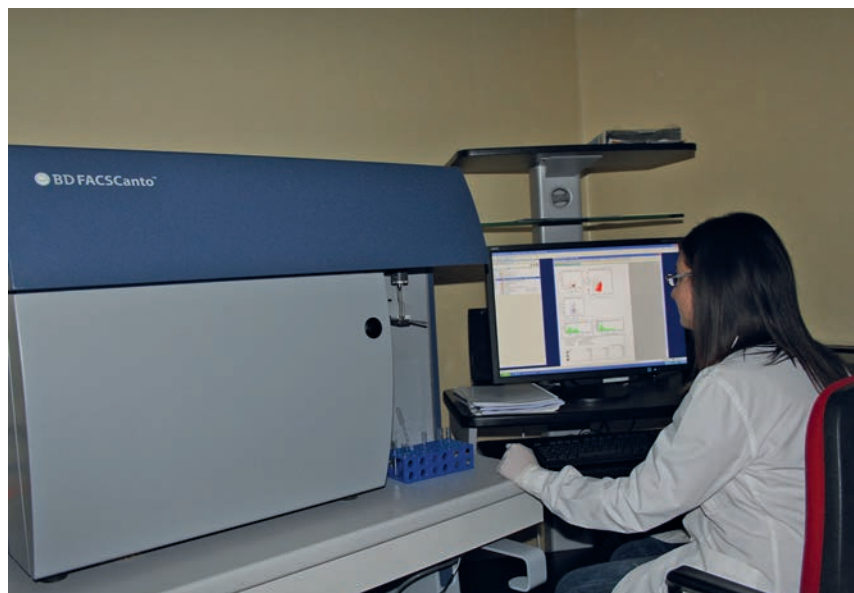
cerca e che mi ha spinto ad una sfida qui in Italia: avviare ricerche neurovascolari in un ambiente popolato prevalentemente da neuroscienziati".

E per quanto riguarda le ricerche in corso, il Dipartimento di Angiocardioneurologia e Medicina Traslazionale è fortemente impe-

quest'ultimo caso non si tratta solo del pur temibile ictus cerebrale, ma anche di effetti più subdoli, come la demenza e il declino della memoria. Sono strade innovative, che potrebbero dare risposta a molti interrogativi nati negli ultimi anni e che vedono proprio nel rapporto tra sistema cardiovascolare e sistema nervoso una strada tutta da esplorare alla ricerca di nuovi trattamenti.

Ma il successo di una struttura di ricerca si misura anche con parametri diversi dai soli lavori scientifici. Rimanere costantemente all'avanguardia significa attrarre fondi, progetti e puntare alla brevettabilità delle scoperte. Caratteristiche alle quali il dipartimento è molto attento, come dimostra anche lo sviluppo di due brevetti, legati a meccanismi molecolari che contribuiscono alla genesi dell'ipertensione e alle alterazioni cardiache che ne derivano.

Ricerca per la cura delle persone, quindi. "Negli ultimi venti anni - è il commento finale del professor Lembo - ho assistito a un drammatico aumento delle conoscenze sui meccanismi molecolari delle patologie. Spero che gli uomini e le donne di questo dipartimento saranno tra coloro che tradurranno le scoperte in nuovi approcci diagnostici e terapeutici per i pazienti".



Laboratorio di citofluorimetria clinica e sperimentale

gnato proprio a cercare i collegamenti tra problemi cardiovascolari e malattie neurologiche, come ad esempio Alzheimer e deficit di attenzione/iperattività (ADHD nella sigla inglese). Una particolare attenzione è rivolta all'ipertensione, che rappresenta una delle maggiori cause di mortalità e malattia nel mondo. Qui si studiano le cause, so-

Il Dottor Antonio Sparano



PREVENZIONE

CONOSCERE UNA PATOLOGIA

ICTUS CEREBRALE

QUANDO IL NEMICO È IL TEMPO

Un'azione tempestiva e multidisciplinare è la chiave per limitare i danni al cervello

Nel linguaggio di tutti i giorni qualcuno lo chiama ancora "colpo apoplettico", un'eco che viene da 1.400 anni fa, quando Ippocrate usò la definizione "apò-plexis" per indicare quello che lui vedeva come un colpo violento, un evento rapido e gravissimo. E questa idea di "colpo" è rimasta praticamente invariata in tutte le lingue, dal latino ictus all'inglese stroke al nostro più dialettale "una toccata".

Quello che invece è cambiato molto è il modo di affrontarlo oggi, a più di quattrocento anni di distanza da quando lo svizzero Johann Jacob Wepfer ipotizzò per la prima volta un'emorragia cerebrale o un blocco di un'arteria come cause dell'ictus.

"Nel corso degli ultimi anni abbiamo assistito ad un profondo cambiamento nel modo in cui consideriamo l'ictus cerebrale". A parlare è il Dottor Antonio Sparano, Responsabile del Centro per la diagnosi e la cura dell'ictus cerebrale ("Stroke unit" nella definizione inglese) dell'IRCCS Neuromed di Pozzilli.

"Una volta – continua Sparano, che è Professore associato di Neurologia nell'Albany Medical Center, Stati Uniti - l'atteggiamento verso il paziente era di attesa: verificare il danno ricevuto, aspettare che le condizioni del paziente, se sopravviveva, si fossero stabilizzate e quindi pensare a come gestire la situazione lasciata dallo stroke. Oggi, invece, siamo molto aggressivi già dai primi momenti".

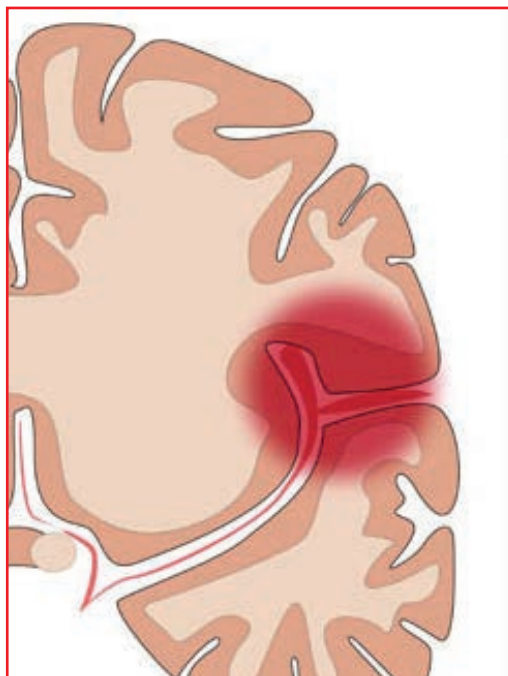
L'ictus era insomma qualcosa che "succedeva", l'idea era che quasi tutto fosse affidato alla fortuna. Se il cervello avesse ricevuto danni tali da provocare una paralisi, oppure da lasciare solo un braccio più debole, o magari una parlata appena meno sciolta, solo questione di destino, con cui fare i conti



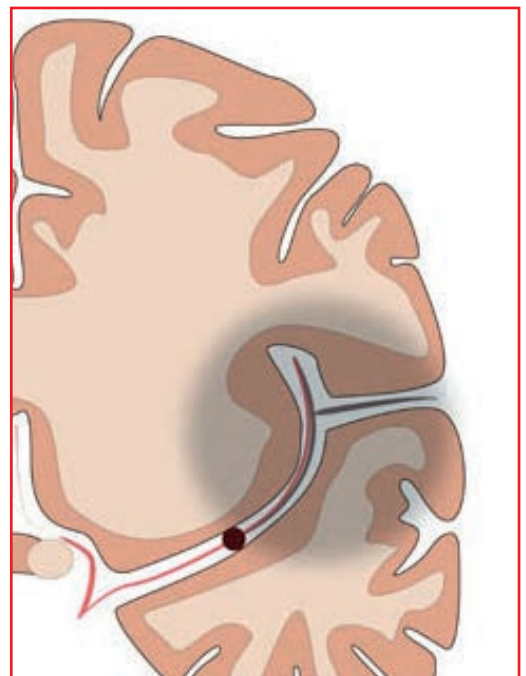
dopo.

A quella specie di calma che contraddistingueva la gestione del paziente colpito, adesso si è sostituito un concetto fondamentale: velocità. Velocità nella diagnosi, velocità nell'instaurare le terapie adeguate, velocità persino in un campo considerato "tranquillo" come la riabilitazione. Tutto riassunto in una frase che ormai rappresenta un luogo comune per l'ictus cerebrale: "il tempo è cervello", come evidenzia il Responsabile

Il Dottor Antonio Sparano assieme all'equipe della Stroke Unit Neuromed



Nell'ictus emorragico si ha la rottura di un'arteria cerebrale



Nell'ictus ischemico un'arteria cerebrale viene chiusa da un coagulo sanguigno

della Stroke Unit: "E' indubbio che il tempo sia un fattore fondamentale quando si tratta di ictus. Parliamo di quattro ore e mezza, questa è la finestra entro la quale, una volta comparsi i sintomi, l'avvio delle cure specialistiche può determinare i risultati migliori. Non c'è tempo da perdere, è una consapevolezza che purtroppo deve ancora diffondersi meglio. I pazienti, o i loro familiari, possono avere dubbi sulla sintomatologia. Magari pensano che possa essere qualcosa di poco serio, decidere di aspettare un po', domani andiamo da medico. Non è il giusto comportamento: quando compare il sospetto di uno stroke è meglio rivolgersi subito al 118 piuttosto che essere cauti".

Sono due i tipi di ictus: la stragrande maggioranza dei casi (80%) è costituita da quello ischemico, nel quale un'arteria cerebrale viene chiusa da un coagulo sanguigno che può essersi formato direttamente in quel punto o può venire da un'altra parte del corpo, ad esempio dalle arterie carotidi. Il restante 20% è di tipo emorragico, dovuto alla rottura di un vaso sanguigno. Completamente diversi tra loro, ma entrambi legati al fattore tempo. Per i primi un punto di svolta importante arrivò nel 1995, quando si cominciò ad usare, inizialmente negli Stati Uniti e poi anche in Europa, la cosiddetta terapia trombolitica, l'uso di un farmaco iniettato endovena, il TPA, capace di sciogliere i coaguli sanguigni. Significa far tornare a circolare il sangue nell'area colpita, e prima lo si

fa, minore sarà il danno per i neuroni.

"E' qui che entra in gioco la complessità di una Unità dedicata specificamente a questo problema – spiega Sparano – La Stroke unit del Neuromed vede un team di medici ed infermieri interamente dedicata a diagnosticare con precisione, valutare lo stato del paziente e decidere il tipo di intervento. Siamo gli unici in Molise ad avere una organizzazione così integrata e veramente multidisciplinare, dove la nostra squadra collabora anche con una struttura chirurgica disponibile 24 ore su 24. Come dicevo, siamo aggressivi sin dai primi momenti. Affrontiamo subito l'evento, ma allo stesso tempo pensiamo subito ad attuare tutte le misure necessarie al recupero del paziente ed a prevenire le complicanze, ad esempio un secondo ictus o una estensione dell'area cerebrale colpita. E vorrei sottolineare come qui al Neuromed cerchiamo di far iniziare il processo riabilitativo nel minor tempo possibile. Puntiamo a mobilitare il paziente, a rimetterlo in piedi se possibile, non appena le condizioni lo permettono".

E poi c'è il discorso di cosa resta passata l'emergenza. Il cervello può aver subito un danno più o meno esteso. Potrebbero essere coinvolte aree importanti, come quelle del linguaggio. Eppure il nostro cervello ha grandi potenzialità di recupero, a volte difficilmente immaginabili. E' qui che la ricerca medica potrà dare nuove risposte. "E' vero. Esiste una riorganizzazione cerebrale. In ter-

mini tecnici, la definiamo plasticità. Una determinata area è stata danneggiata, ed allora un'altra area può attivarsi per "farne le veci", potremmo dire. Naturalmente senza dare false speranze, può effettivamente accadere che la riorganizzazione finisca per ridare al paziente funzioni che sembravano perdute. Però tra un paziente e l'altro c'è molta differenza in questo, e non sappiamo ancora perché. Lo studio del cervello attraverso strumenti di indagine sofisticati, come la risonanza magnetica funzionale (che permette di vedere il cervello "in funzione", ndr), ci farà capire in futuro come avviene questo processo, e come la medicina possa aiutarlo".

Ma il vero obiettivo, in una medicina che si avvia sempre di più verso la strada della prevenzione, è di evitare che l'ictus colpisca. "Qui si può fare molto. Uno stile di vita sano è fondamentale. Non fumare, fare attività fisica, evitare l'eccesso di alcol, combattere l'obesità, tenere sotto controllo la pressione arteriosa, sono tutti piccoli elementi che, se considerati nell'insieme, possono fare molto per ridurre il rischio di essere colpiti dall'ictus. Prevenire questa malattia deve diventare un impegno costante del paziente e del suo medico curante".

Agire subito: lo schema "FAST"

F
ACE (Volto)

Un lato del volto è asimmetrico rispetto all'altro, un effetto ben visibile se si prova a sorridere



A
RMS (Braccia)

Improvvisa insensibilità o debolezza di un arto



S
PEECH (Linguaggio)

Difficoltà a parlare



T
IME (Tempo)

Non aspettare.
Chiamare subito soccorso



I segnali d'allarme

Riconoscere quei segnali che possono indicare un ictus diventa un momento cruciale nel limitare i danni che il cervello potrà subire. E' importante sapere che la caratteristica principale dei sintomi di un ictus è la loro comparsa improvvisa.

- Insensibilità o debolezza del volto o di uno degli arti, specialmente se da un solo lato
- Stato confusionale o impossibilità a comprendere quello che le persone dicono
- Difficoltà a parlare
- Problemi alla vista di uno o entrambi gli occhi
- Difficoltà nel camminare o nel rimanere in posizione eretta
- Mal di testa improvviso, molto forte e mai provato prima

A volte questi sintomi compaiono solo per alcuni minuti, poi scompaiono completamente. Si parla in questi casi di attacchi ischemici transitori (TIA), molto importanti in quanto rappresentano un campanello d'allarme che richiede un consulto medico immediato, con eventuale ricovero

Il rischio

Il rischio di essere colpiti da ictus cerebrale dipende sia dalla nostra genetica (che non possiamo modificare), sia da altri fattori che possiamo invece tenere d'occhio e controllare:

- Pressione arteriosa elevata, con valori superiori a 140 mmHg di massima e/o 90 mmHg di minima
- Valori elevati di glicemia a digiuno: Superiore a 110 mg/dl - Diabete (superiore a 126 mg/dl)
- Colesterolo totale elevato. Colesterolo LDL ("cattivo") alto - Colesterolo HDL ("buono") basso
- Fumo
- Eccessivo consumo di alcol
- Inattività fisica
- Obesità
- Fibrillazione atriale

Le Eccellenze Neuromed

IN PIAZZA PER LA PREVENZIONE

L'Istituto Neurologico Mediterraneo partecipa al progetto campano "Campus 3s"



Prevenzione, informazione, ricerca e cura nel campo delle malattie neurologiche. Sono questi i quattro pilastri su cui l'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico Neuromed di Pozzilli, in Molise, ha costruito la sua partecipazione a Campus 3s, la manifestazione che ha portato, nel corso dei mesi di settembre ed ottobre 2014, in cinque città della Campania i temi della salute, del benessere, dello sport e della solidarietà.



Un momento della conferenza stampa

Nella storica cornice dell'Istituto di Cultura Meridionale di via Chiatamone a Napoli, è stata presentata alla stampa l'iniziativa che si incentra su tre temi basilari: la salute, lo sport, la prevenzione. Presente il



Un momento degli incontri di prevenzione

Presidente della Fondazione Neuromed, Mario Pietracupa, che ha dichiarato: "abbiamo subito colto il senso di questa grande manifestazione che vuole promuovere la cultura della prevenzione. Neuromed metterà a disposizione per i cinque fine settimana i suoi specialisti che con immensa umiltà saranno al servizio di chi vorrà informazioni nel campo delle malattie neurologiche oppure di chi vorrà richiedere una visita in piazza. Ovunque ci sia bisogno, noi risponderemo presente. Siamo sicuri, inoltre, che questa neonata collaborazione con Campus3s proseguirà

anche negli anni futuri garantendo sempre più e con maggiore forza un sostegno concreto alla salute del cittadini".

Lo stand Neuromed è stato prima di tutto occasione di incontro tra i cittadini e i ricercatori e medici dell'I.R.C.C.S. I temi di questo dialogo: le conoscenze scientifiche nel campo delle malattie che colpiscono il sistema nervoso, le terapie disponibili, le possibilità di prevenzione. E' importante ricordare come le malattie che coinvolgono il sistema nervoso rappresentino a livello mondiale una delle più grandi sfide che la scienza e la medicina hanno di fronte nei prossimi anni. Una sfida che lega strettamente la ricerca con il paziente. Una sfida fatta di studi di frontiera, tecnologie di diagnosi avanzate, terapie innovative, qualità della cura, attenzione ai bisogni del malato, riabilitazione.

Conoscere meglio queste patologie è importante per tutti. Ecco perché medici e ricercatori Neuromed nel corso degli appuntamenti di Campus 3s, hanno affrontato patologie importanti come Parkinson, Alzheimer, Epilessia, Disturbi del sonno, Dolore cronico sia dal punto di vista della prevenzione che della cura. A Napoli, nelle quattro giornate che hanno chiuso la manifestazione, sono stati organizzati screening gratuiti per valutare il rischio di ictus cerebrale e di patologie cardiovascolari attraverso la misurazione della pressione arteriosa e la compilazione di uno specifico questionario. Presenti, inoltre, i ricercatori del Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione che hanno provveduto ad informare i cittadini sul corretto stile di vita seguendo i dettami della Dieta mediterranea, un punto di partenza per discutere con i medici Neuromed delle azioni di prevenzione più efficaci.

Un evento scientifico è stato dedicato alla struttura Radiosurgery Malzoni. L'equipe di oncologi radioterapisti diretti dal dott. Valerio Scotti ha accolto i visitatori per colloqui individuali e per la valutazione dei fattori di rischio oncologico. L'informazione sulla prevenzione secondaria e sui corretti stili di vita hanno completato il contributo che Radiosurgery ha dato alla manifestazione. Video e brevi percorsi foto-illustrativi, infine, hanno aiutato i partecipanti al Campus 3S a comprendere meglio la radioterapia.

LA FONDAZIONE NEUROMED SPONSOR UFFICIALE DELL'A.S.D. LUISS

Alimentazione, sport ed economia al centro del progetto di prevenzione

Il livello di ricchezza e di povertà di un Paese influisce sull'alimentazione e sullo stile di vita sano. Fondazione Neuromed e LUISS insieme per esplorare le strategie di prevenzione delle malattie, alla luce di una crisi che minaccia lo stile di vita mediterraneo. Questo l'obiettivo emerso dalla collaborazione tra la Fondazione Neuromed e la prestigiosa università romana, volto ad

dell'Ufficio Marketing e Comunicazione Neuromed – quello intrapreso con l'università romana è un percorso che ci porterà a promuovere sempre nuove e migliori iniziative in ambito formativo al fine di promuovere non solo un'educazione alimentare, alla base di questo specifico appuntamento, ma di portare avanti progetti più ampi anche legati alle diverse specializzazioni dei ragazzi



Il Presidente della Fondazione Neuromed, Dott. Mario Pietracupa, insieme ai giocatori della LUISS che indossano le nuove divise.

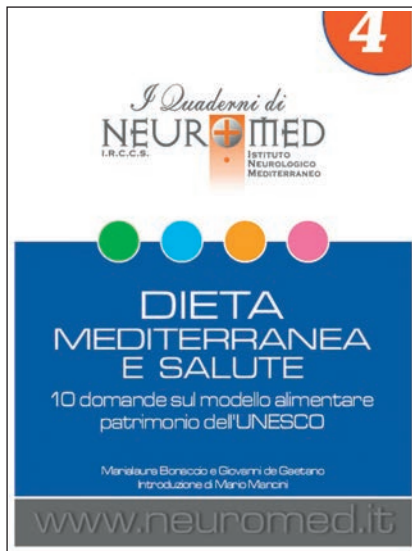
esplorare i legami tra il mondo della salute, lo sport e il mondo economico, approfondendo, attraverso il rigore degli studi scientifici, un tema che coinvolge il futuro stesso della salute nel nostro Paese. "Questa per noi rappresenta un'esperienza unica che porta con sé l'obiettivo della formazione dei giovani alla cultura della prevenzione. – lo ha detto Mario Pietracupa, Presidente della Fondazione Neuromed, nel corso della presentazione dell'iniziativa lo scorso agosto - Quello con LUISS è un progetto che ha un valore aggiunto rappresentato dal dinamismo e dalla vivacità intellettuale degli studenti, futuri manager, che acquisiranno conoscenze utili alla loro carriera". "E' per noi un onore collaborare con LUISS. – dice, poi, Barbara Di Rollo (nella foto), responsabile

magari proprio a Pozzilli nel nostro Centro ricerche. Siamo orgogliosi, infine, di essere lo sponsor ufficiale della squadra di calcio e ringrazio per questo il Direttore sportivo Del Bene per aver creduto in questa collaborazione". Il convegno "Dieta Mediterranea e sport: quando la crisi economica minaccia uno stile di vita" ha dato il "calcio di inizio" alla collaborazione tra le due Istituzioni che si sono incontrate a Rivisondoli dove per tutto il mese di agosto gli atleti della squadra di calcio dell'Università LUISS sono stati impegnati per gli allenamenti pre-campionato. Contestualmente presentata l'attrezzatura sportiva, magliette, tute, borsoni, firmate Fondazione Neuromed. I ricercatori del Laboratorio di Epidemiologia dell'IRCCS Neuromed si sono confrontati con gli studenti



già detentori dei valori dello sport e dell'attività fisica. "Grazie allo sport la LUISS – ha poi affermato Paolo Del Bene, Direttore dell'associazione sportiva - ha creato una vera e propria famiglia; i nostri ragazzi sono orgogliosi di portare una maglietta con il nome dell'università frequentata e da oggi con la firma Fondazione Neuromed. LUISS fa innovazione e insieme a Neuromed intende formare i ragazzi che, oltre ad imparare il gusto dello stare insieme, imparano a lavorare e produrre risultati e conoscenza. Siamo orgogliosi di avere nella nostra grande famiglia la Fondazione Neuromed che ci porterà a promuovere momenti di formazione vera".

In rappresentanza del CONI Abruzzo il Dottor De Cecco che ha accolto e portato i saluti del Presidente Imbastaro ai presenti sottolineando il notevole interesse della tematica affrontata. Presente inoltre Leo Cissotta, Responsabile progetto Calcio LUISS che ha ricordato che il 15% dei laureati LUISS lavorano nel settore della sanità per questo la collaborazione con Fondazione Neuromed sarà di estremo interesse per coloro che vorranno intraprendere la carriera manageriale.



IL NUOVO QUADERNO NEUROMED

LA DIETA MEDITERRANEA

Il Neuromed punta alla prevenzione con il suo quarto quaderno interamente dedicato ad un patrimonio dell'umanità per la nostra salute. La pubblicazione, i cui autori sono il professor Giovanni de Gaetano e la dottoressa Marialaura Bonaccio del Dipartimento di Epidemiologia e Prevenzione dell'I.R.C.C.S. Neuromed, parte da una introduzione storica di come la Dieta Mediterranea sia diventata in tutto il mondo sinonimo di stile di vita salutare per giungere alla situazione moderna in cui rischiamo di perdere questa grande tradizione.

Di seguito pubblichiamo l'introduzione a cura degli Autori: Malattie cardiovascolari e tumori rappresentano i due big killer del mondo occidentale e oltre il 60 per cento delle morti è attribuibile a queste due principali patologie croniche. La buona notizia è che entrambe hanno un'origine



La Dottoressa Marialaura Bonaccio

anche ambientale, strettamente dipendente dai nostri stili di vita, oltre che da una componente genetica e individuale. Fumo, attività fisica e alimentazione concorrono al loro sviluppo in una combinazione che la scienza sta indagando da tempo. Da un punto di vista tecnico, le malattie cardiovascolari e i tumori rientrano nella definizione di malattie non trasmissibili, sebbene le dimensioni da epidemia che hanno assunto negli ultimi anni spingerebbero a trattarle alla stregua di quelle trasmissibili. L'obesità, per dirne una, non si trasmette con uno starnuto o una stretta di mano, certo. Ma non per questo resta confinata, anzi. Si diffonde, prende piede e, cosa più pericolosa, rischia di diventare la normalità. L'insorgenza delle principali patologie croniche degenerative è fortemente legata alla rottura di un delicato equilibrio tra ambiente e genetica e la prevenzione è l'unica arma a nostra disposizione per provare a contrastarle. Oltre a stare alla larga dal fumo, sempre e in ogni misura, il nostro campo d'azione si allarga principalmente all'esercizio fisico e ad una corretta alimentazione. E un'altra buona notizia è che queste misure servono a prevenire sia le malattie cardiovascolari che i tumori, seppure con alcune

diversità. Sì, perché negli ultimi anni la ricerca si è concentrata sullo studio delle origini comuni di queste due patologie, scoprendo che entrambe condividono un terreno comune (in inglese common soil), fattori di rischio o protezione che in qualche modo ne favoriscono o ne frenano lo sviluppo. Basti pensare al fumo di sigaretta, deleterio non solo per il cuore ma anche per i polmoni. Così, anche l'attività fisica moderata e regolare è stata associata alla protezione per entrambe le patologie. Due alberi che nascono e crescono in uno stesso giardino, in pratica, che a sua volta può rappresentare una condizione fertile e propizia anche

per altre malattie, come quelle neurodegenerative, Alzheimer e Parkinson su tutte, che in qualche modo ne condividono benefici o svantaggi. La buona alimentazione, in questo senso, sembra giocare un ruolo principale nella protezione dalle principali malattie croniche degenerative. Ovviamente non stiamo parlando di cura diretta; i sani comportamenti, alimentazione inclusa, aiutano a prevenire l'insorgenza delle malattie, non a sanarle. Ed è proprio qui che la dieta mediterranea si conquista il titolo indiscusso di scudo salvavita. Per quanto ci si provi, nessun tipo di dieta regge il confronto con il modello mediterraneo. Che la si chiami Prudent (prudente) o fruits and vegetables (frutta e verdura), il prototipo da cui americani e colleghi prendono ispirazione è senza dubbio quello mediterraneo. Quello che troppo spesso non si dice è che la dieta mediterranea è fondamentalmente un modo di vivere. Non basta mangiare cibi sani, bisogna anche farlo in un certo modo. Pasti regolari da condividere in un clima conviviale: sembra questo il segreto di lunga vita dei popoli mediterranei. È evidente che i ritmi della vita moderna remano contro questo modo di vivere. È sempre più difficile rientrare per il pranzo e a cena spesso si è troppo stanchi per mettersi ai fornelli. Ma è uno sforzo che dobbiamo fare se non vogliamo che il patrimonio di salute che abbiamo ereditato finisca per dissiparsi. La dieta mediterranea ci offre le risposte, bisogna solo fare le domande giuste.



Il Professor Giovanni De Gaetano

diversità. Sì, perché negli ultimi anni la ricerca si è concentrata sullo studio delle origini comuni di queste due patologie, scoprendo che entrambe condividono un terreno comune (in inglese common soil), fattori di rischio o protezione che in qualche modo ne favoriscono o ne frenano lo sviluppo. Basti pensare al fumo di sigaretta, deleterio non solo per il cuore ma anche per i polmoni. Così, anche l'attività fisica moderata e regolare è stata associata alla protezione per entrambe le patologie. Due alberi che nascono e crescono in uno stesso giardino, in pratica, che a sua volta può rappresentare una condizione fertile e propizia anche



Una notte da scienziati

In migliaia al Neuromed per innamorarsi della scienza

Più di duemila studenti delle scuole di ogni ordine e grado, centinaia di famiglie, ragazzi, curiosi. Questi sono i numeri della Notte dei Ricercatori. Un'invasione allegra e colorata che ha imperversato come un ciclone per tutta la giornata e la nottata di venerdì 26 settembre.

Tutta una volata, fino a oltre l'una del mattino, quando i ricercatori e tutto il personale del Neuromed avevano facce decisamente stanche, con quella espressione che però viene quando una missione è stata compiuta in pieno. Quando giorni e giorni di preparativi hanno funzionato. Quando problemi strani dell'ultimo minuto sono stati affrontati con ingegnosità e tanta fatica.

È così che tutte le energie del Neuromed sono state investite per creare qualcosa di veramente unico, da lasciare nei ricordi dei giovani visitatori. Forse anche qualche piccolo seme che negli anni potrà germogliare in passione e studio, contribuendo a formare i ricercatori del futuro. Ma più in generale, Neuromed e Fondazione Neuromed hanno risposto all'invito che molti anni fa lanciò l'antropologa Margaret Mead: "Dobbiamo preparare i nostri ra-





gazzi non solo a quello che non conosciamo ma anche a ciò che non possiamo neanche immaginare”.

Protagonisti della prima parte della giornata gli studenti di medie, elementari e superiori con un’attenzione particolare riservata ai bambini delle elementari che hanno seguito con grande interesse e partecipazione gli esperimenti e le attività ludico-didattiche proposti dai ricercatori Neuromed. L’Istituto, infatti, non si è fermato alla semplice apertura dei laboratori, ma ha allestito una vera e propria cittadella della scienza al cui interno, grazie ad un percorso interattivo, i piccoli “ricercatori per un giorno”, sono entrati in contatto non solo con le specifiche ricerche condotte dal Neuromed nel settore delle neuroscienze, ma anche con altri campi di indagine e con i vari

aspetti della scienza nella vita quotidiana. La genetica, ad esempio, è stata proposta come chiave di lettura delle patologie più gravi, come promessa futura di terapie innovative, ma anche come gioco da sperimentare in prima persona. Ecco allora detective in erba alla prova con l’identificazione attraverso il DNA del colpevole sul luogo del delitto. DNA che, in un altro spazio della manifestazione, si è presentato ai giovani attraverso un esperimento pratico in cui è stato mostrato come estrarlo dai Kiwi.

Ma la scienza è anche in cucina, in casa. Semplici sostanze della vita di tutti i giorni, dalla fecola di patate alle caramelle alla menta, sono diventate oggetto di esperimento. E la ben nota piramide alimentare, strumento di prevenzione dell’obesità ma anche di educazione ad un corretto stile di vita, si è materializzata in forma di gioco, in cui i vari alimenti dovevano essere sistemati al giusto posto su una piramide vera e propria.

Naturalmente il sistema nervoso, cardine delle ricerche condotte al Neuromed, è stato un protagonista di primo piano, con esposizioni e attività interattive dedicate al suo funzionamento e alle sue patologie, fino ad arrivare alle più avanzate tecniche di interfaccia cervello-computer. Il gioco della “memory box”, poi, ha guidato i ragazzi alla scoperta della propria memoria con semplici esperimenti di visualizzazione e ricordo.

L’entusiasmo e la bellezza della ricerca scientifica sono universali, non si legano ad una sola disciplina. Ecco perché alle immagini al microscopio, agli esperimenti, ai giochi, la Notte dei ricercatori Neuromed ha affiancato una

visione a 360 gradi, offrendo ai visitatori anche osservazioni del cielo con telescopi e lezioni di astronomia al planetario.

Da non dimenticare, poi, la prevenzione, altra grande protagonista dell'evento. Tutti gli ospiti hanno avuto la possibilità di effettuare visite gratuite in senologia, dermatologia, scoliosi e MOC tenute da specialisti Neuromed ed House Hospital, l'associazione Onlus che ha messo a disposizione gli ambulatori mobili.

In tutta questa grande festa della scienza sono stati soprattutto i giovani ricercatori i veri protagonisti. In mezzo alla gente, con il loro entusiasmo di raccontare e di mettersi in gioco davanti alle domande del pubblico. Parlando di come hanno scelto questa carriera, delle sfide e delle soddisfazioni. E che fosse una festa non c'è stato dubbio, soprattutto quando, a tarda sera, il palco si è animato con la musica della Neuroband, composta interamente da personale Neuromed, e con altri gruppi musicali che hanno ac-



Una notte per tutta l'Europa

La Notte dei Ricercatori è un'iniziativa promossa dalla Commissione Europea fin dal 2005. Coinvolge ogni anno migliaia di ricercatori e istituzioni di ricerca in oltre trecento città di tutti i paesi europei. L'obiettivo è di creare occasioni di incontro tra ricercatori e cittadini per diffondere la cultura scientifica e la conoscenza delle professioni della ricerca in un contesto informale e stimolante.

Diffondere la cultura scientifica non è solo un dovere per ogni ricercatore, ma è un elemento fondamentale in una società democratica. Come già nel 1939 affermò Robert Dewey, "La libertà di ricerca, la tolleranza di diversi punti di vista, la libertà di comunicazione, la distribuzione di quanto viene scoperto, sono parte sia del metodo scientifico che del metodo democratico".

Erberto Melaragno, Presidente dell'I.R.C.C.S. Neuromed



"Nonostante le poche risorse messe a disposizione nel nostro Paese, la ricerca scientifica apre le porte a nuove prospettive culturali, a nuovi inaspettati sviluppi e a nuove opportunità di cura, compiendo grandi avanzamenti. E'

in questo ambito che il nostro Istituto rappresenta una risorsa fondamentale, sia per il Molise che per il Sud Italia. La Notte dei Ricercatori è stata l'occasione per diffondere questo messaggio ai cittadini di tutto il territorio".

Mario Pietracupa, Presidente della Fondazione Neuromed



"Il primo riconoscimento per questo successo va ai ricercatori, che con grande entusiasmo si sono messi in gioco, diventando i veri protagonisti di una giornata così bella. Ma, per noi, loro sono protagonisti sempre. E ritengo che con

questa manifestazione abbiamo perseguito un importante obiettivo, quello di far conoscere il nostro centro di ricerca in maniera semplice e divulgativa. Il ringraziamento più grande va quindi proprio ai nostri ricercatori, giovani e meno giovani, che tutti i giorni cercano con grande impegno di raggiungere risultati importanti a beneficio dei cittadini".



compagnato le ultime fasi di una Notte dei Ricercatori che si è collocata tra le più imponenti organizzate nel nostro Paese, ribadendo con forza il ruolo che il Neuromed vuole assumere su di sé per la diffusione della cultura scientifica nel territorio, un dovere assoluto per chiunque si occupi di ricerca.



L'evento, organizzato grazie alla collaborazione tra Neuromed e Fondazione Neuro-med, ha ricevuto il patrocinio del Ministero della Salute, del Parlamento europeo, della Regione Molise, della Provincia di Isernia, del Comune di Pozzilli. E anche il supporto di tanti sponsor: Rago agricoltura sostenibile, acqua Molisia, pasta La Molisana, Telaro vino, La Taverna di Camillo, Hotel Dora, Papa confetti-cioccolato-macaron, Riccitiello taralli, Selc Medical Technology, Nidaco costruzioni, M&M biotech, Group General Dap – Briò – Decò, Vivaio Roberto Pascarella, Dexter forniture ospedaliere, Munchies birra, Olio Pignatelli, Campi Valerio.



Un Neuromed da Nobel

Il Professor Luc Montagnier, Premio Nobel per la medicina, è consulente speciale dell'I.R.C.C.S. Neuromed

L'I.R.C.C.S. Neuromed ed il professor Luc Montagnier, premio Nobel per la medicina 2008 per la scoperta del virus HIV, hanno stretto una collaborazione destinata a proiettare nel futuro le ricerche sulle patologie che interessano il sistema nervoso. Con la sigla dell'accordo di collaborazione, nel novembre scorso, il celebre ricercatore è diventato consulente speciale del centro di ricerche di Pozzilli con lo scopo di approfondire nuovi concetti nel campo delle patologie croniche, soprattutto per quanto riguarda quelle neurologiche. Montagnier e Istituto Neuromed lavorano così fianco a fianco per individuare linee di ricerca, stabilire progetti scientifici e testare nuove idee nell'ambito della ricerca di base, quella apparentemente senza risultati immediati, ma dalla quale arrivano spesso svolte cruciali nella scienza.

I contatti con Neuromed avevano già dato i loro frutti lo scorso anno con un'affollata conferenza scientifica del professore nel Parco tecnologico. La firma ufficiale dell'accordo è poi avvenuta a Caserta, località scelta per evidenziare l'impegno che il Neuromed pone per la Campania, e per questa città in particolare. Caserta è infatti sede del Polo di innovazione Cyberbrain, una collaborazione internazionale, di cui Neuromed è punto focale, che mira a esplorare le possibilità offerte dal collegamento tra cervello umano e computer.

Dopo quell'evento è giunto il momento di avviare le attività



Luc Montagnier

Virologo di fama mondiale, il professor Luc Montagnier è stato insignito del Premio Nobel per la Fisiologia e la Medicina nel 2008 assieme a Françoise Barré-Sinoussi per la scoperta del virus HIV.

Montagnier ha studiato sia Medicina che Scienze Biologiche nell'Università di Parigi. Dopo aver lavorato come post doc in due laboratori inglesi, ha passato gran parte della sua carriera in due importanti istituzioni scientifiche francesi: l'Istituto Curie e l'Istituto Pasteur, dove ha fondato l'Unità di Ricerca in Oncologia Virale.

Nel 1983 ha guidato il gruppo che per primo ha isolato il virus dell'immunodeficienza umana, HIV1, ed ha dimostrato che questo virus è la causa dell'AIDS. Nel 1985 ha poi isolato un secondo virus, l'HIV2, presente soprattutto in pazienti africani.

Il laboratorio di Montagnier è stato anche il primo a dimostrare che una grande percentuale dei globuli bianchi presenti nei malati di AIDS morivano attraverso un meccanismo di apoptosi (la cosiddetta morte cellulare programmata) causata dallo stress ossidativo.

Le ricerche su cui è concentrato attualmente il professor Montagnier sono rivolte all'uso di tecnologie innovative per la diagnosi e la cura del cancro, delle malattie neurodegenerative e delle patologie che colpiscono le articolazioni. Da sempre forte sostenitore della medicina preventiva, è particolarmente impegnato nel prolungare la vita attiva negli anziani.

Un altro dei punti fondamentali della sua carriera è l'impegno nell'aiutare i Paesi emergenti ad avere un migliore accesso alle risorse della medicina moderna. Come presidente della Fondazione Mondiale per l'Aids, ha contribuito alla fondazione di due centri per la prevenzione, la diagnosi, la cura e la ricerca su questa malattia, uno in Camerun e l'altro in Costa D'Avorio.

Luc Montagnier è stato insignito, Oltre al Nobel, del prestigioso Premio Lasker per la medicina ed ha ricevuto numerosi riconoscimenti in tutto il mondo.





Con il Presidente Mario Pietracupa ed il Presidente Erberto Melaragno



Lo scambio di doni con il Presidente della Fondazione Neuromed Mario Pietracupa



Con l'amministrazione comunale di Caserta



Con i ricercatori del Neuromed



La firma del protocollo

concrete. E' in questo spirito che Montagnier ha incontrato, fin dal mese di Dicembre, i responsabili di dipartimenti, laboratori e reparti clinici del Neuromed. Gli incontri sono stati articolati in una serie di riunioni a tema destinate a conoscere le varie attività, la tipologia delle patologie trattate e le ricerche in corso. Da questo punto di vista, la grande curiosità dimostrata dal Premio Nobel nei confronti dell'istituto è stata motivo di grande soddisfazione per clinici e ricercatori. Oltre ad una visione complessiva del Neuromed e ad una conoscenza reciproca molto approfondita, i temi principali affrontati nel corso degli incontri hanno riguardato patologie molto gravi e molto invalidanti, come Alzheimer e Parkinson, per poi approfondire i tumori cerebrali. Dalle ricerche di laboratorio all'epidemiologia, esaminate con i ricercatori e gli specialisti Neuromed, inoltre, tutte le strade possibili che porteranno alla creazione di protocolli scientifici convergenti dedicati allo studio ed alla cura delle patologie sopra citate. I complessi scambi di informazioni e di prospettive cominceranno da subito a dare i loro frutti. Sono infatti state definite linee che porteranno il Neuromed e Montagnier a proporre progetti di ricerca comuni, con una particolare attenzione a nuove strade di indagine e terapia, che passeranno attraverso metodiche analitiche innovative e ricerche volte

a stabilire cause ancora sconosciute per quelle malattie.

"Sono rimasto profondamente colpito – ha detto il Premio Nobel – dal numero e dalla qualità dei ricercatori del Neuromed. Questo istituto va nella direzione di approfondire e intensificare sempre di più l'interscambio tra ricerca e clinica, a tutto vantaggio dei pazienti. Sono certo che arriveremo a progetti di collaborazione molto fruttuosi".

"Il rapporto con il professor Montagnier – ha commentato il dottor Erberto Melaragno, Presidente dell'I.R.C.C.S. Neuromed – è una base importante per far crescere la ricerca scientifica e la qualità delle cure nel nostro istituto, e nel Molise in generale. Siamo rimasti tutti profondamente colpiti dal sincero interesse che il Premio Nobel ha avuto per il nostro lavoro. E' un segnale che vogliamo dare a tutti i cittadini della nostra regione: il Neuromed è ricerca d'avanguardia, cura d'eccellenza, ma anche cultura. Questo fa parte del nostro impegno per il Molise".

Le basi gettate durante gli incontri scientifici cominciano ora a dare i primi frutti. Ricercatori e clinici Neuromed stanno lavorando assieme a Montagnier per stabilire i dettagli delle linee di ricerca da portare avanti. E la presenza stessa del premio Nobel è diventata routine per il centro di ricerche molisano, con una serie di incontri periodici in cui vengono via via esaminate le possibilità e affinate le prospettive di ricerche che inevitabilmente seguiranno lo stile Neuromed: dal laboratorio al letto del paziente nel più breve tempo possibile.

Ma la permanenza del professor Montagnier non è stata limitata al solo Molise. Il Premio Nobel ha preso parte, e continuerà nel corso dei prossimi mesi, ad incontri in Campania, in Abruzzo e nelle regioni limitrofe al fine di acquisire informazioni utili allo studio della casistica relativa alle patologie da studiare in collaborazione con il centro di ricerca di Pozzilli.

NON SOLO RICERCA E CURA

AL NEUROMED LA FORMAZIONE È AL SERVIZIO DI TUTTI

Più di 500 studenti, 4 corsi di laurea ad indirizzo sanitario, decine gli appuntamenti ECM (Formazione Continua in Medicina) organizzati per gli specialisti, numerosi i protocolli d'intesa stipulati con Università ed Istituti scolastici. Questi i numeri della "terza anima" dell'IRCCS Neuromed: la didattica. È dal 1997 (con l'istituzione dei Diplomi universitari che, nel 2000, diventano lauree triennali ndr) che l'Istituto Neurologico Mediterraneo di Pozzilli opera nel settore della formazione a più livelli. Si parte da quella universitaria che, grazie ad una convenzione ventennale con l'Università "La Sapienza", garantisce ogni anno un'offerta formativa, collegata alle neuroscienze, di alto livello: Infermieristica, Tecniche di Laboratorio Biomedico, Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia. "Oltre alla parte teorica qui da noi riveste una grande rilevanza l'attività pratica. – ci spiega la dottoressa Paola Cristinzio, Responsabile dell'area Didattica e Formazione Neuromed – Il Polo Didattico, infatti, si struttura come un piccolo campus dove lo studente già dal primo anno può mettere in pratica, in clinica o nei laboratori di ricerca, le nozioni teoriche affrontate in aula. Il tirocinio formativo copre un terzo dei crediti complessivi dell'intero corso di studi. I nostri ragazzi – continua Cristinzio – lavorano a stretto contatto con i professori che li seguono nel percorso di studi e con i professionisti presenti nelle nostre strutture. Tutto questo al fine di rendere gli studenti pronti ad entrare nel mondo del lavoro con una specializzazione professionale di eccellenza. Da agosto – continua Cristinzio – abbiamo a nostra disposizione un Polo del tutto nuovo, con aule spaziose e luminose, tecnologicamente avanzato. Tutto questo non è altro che un ulteriore accento ad un'offerta didattica e formativa di qualità".

Ma la formazione targata Neuromed non si conclude con l'Università. Nel febbraio 2002 l'Istituto ha stipulato un Protocollo d'Intesa con la Regione Molise per la ricerca corrente e finalizzata, e per la formazione che ha portato alla sottoscrizione di altro Protocollo d'intesa con le quattro AA.SS.LL. della Regione per la realizzazione di un programma comune di Educazione Continua in Medicina (ECM) di cui, poi, Neuromed è Provider Nazionale. "Gli ambiti privilegiati di tale collaborazione - spiega Paola Cristinzio – afferiscono alle patologie strettamente collegate all'attività dell'IRCCS vale a dire quelle che coinvolgono il sistema nervoso; la prevenzione primaria e secondaria di tali malattie con particolare riferimento a quelle cerebrovascolari; i processi di senescenza; il recupero del danno neurologico; l'epidemiologia delle malattie dell'uomo; la medicina basata sull'evidenza; l'elaborazione di linee guida e protocolli diagnostico-terapeutici".

Sempre nel 2002, con la nascita della Fondazione Neuromed (Provider Regionale ECM), l'Istituto ha intensificato momenti di formazione sia per aggiornare le conoscenze e le abilità tecniche e professionali degli operatori sanitari che per influire attivamente su un cambiamento culturale ed organizzativo della sanità, non solo



Paola Cristinzio con gli studenti

per chi offre servizi ma anche per chi ne usufruisce. È da qui che sono partite le convenzioni con la Dirigenza Scolastica molisana e con gli Istituti scolastici territoriali che, scuola dopo scuola ha portato studenti di ogni ordine e grado nei laboratori del Centro ricerche di Pozzilli e, tramite l'alternanza scuola-lavoro, ha fatto toccare loro con mano il mondo della ricerca di base.

"Abbiamo promosso inoltre con la Fondazione Neuromed un corso di aggiornamento per insegnanti di sostegno. – aggiunge Paola Cristinzio – abbiamo programmato per quest'anno un Master di Primo Livello in Management per le professioni sanitarie grazie ad una convenzione con l'Università "Tor Vergata" di Roma. L'Istituto Neuromed rappresenta un marchio di eccellenza per la formazione e la didattica nell'ambito delle Neuroscienze. Forte dell'esperienza maturata e dei riconoscimenti conseguiti, l'Istituto si propone agli operatori della sanità quale luogo di incontro, discussione ed elaborazione di una cultura della salute moderna ed efficace, in sintonia con l'evoluzione scientifica ed in conformità con le normative vigenti".

Nella sanità la qualità della formazione condiziona strettamente la qualità delle prestazioni sanitarie ed ha ricadute sullo stato generale di salute della popolazione, le cui esigenze sono mutate, si sono raffinate: si esige oggi una prestazione più completa, altamente tecnica, estremamente aggiornata, capace di gestire la complessità della persona. Tutto ciò comporta che anche la formazione della classe medica ed infermieristica, ed in generale dei professionisti sanitari, sia attuata con speciale dedizione ed impegno. La formazione e la ricerca passano attraverso la realizzazione di forti sinergie con il sistema di aggiornamento e riqualificazione delle risorse umane dalle quali dipende la qualità dei servizi. Una qualità che proviene anche da una corretta informazione ai giovani. Far capire loro che la scienza non è un tabù ma che rappresenta, oltre ad una opportunità professionale, un valido metodo per affrontare le scelte quotidiane può aiutarci a garantire basi solide alla costruzione di quel futuro per le nuove generazioni che tanti decantano.

L'I.R.C.C.S. Neuromed

ricorda il professor Giampaolo Cantore

intitolandogli il Dipartimento di Neurochirurgia

Una semplice ma emozionante cerimonia per onorare una figura profondamente legata al Neuromed, un grande chirurgo che ha segnato la vita dell'Istituto

Più che un ricordo, una presenza. Che continuerà a farsi sentire ogni giorno. E' così che i clinici, gli infermieri e tutto il personale del Dipartimento di Neurochirurgia dell'I.R.C.C.S. Neuromed vogliono tenere viva la memoria del professor Giampaolo Cantore, per più di dieci anni Direttore di quel Dipartimento. Recentemente scomparso, il professor Cantore ha lasciato un segno profondo nella vita di tutti quelli che lo hanno conosciuto. Lo si è visto oggi, quando con una cerimonia semplice, alla presenza della moglie Alessandra è stata prima scoperta la targa che intitolava a lui il Dipartimento. Un momento di commozione, che non ha mancato di emergere in tutti gli interventi che si sono succeduti, a cominciare da quello del dottor Erberto Melaragno, Presidente dell'I.R.C.C.S. Neuromed: "Il ricordo del professor Cantore è fatto prima di tutto dal grande affetto che tutti abbiamo provato per lui. Ma c'è anche l'onore di aver conosciuto questo insostituibile maestro di medicina



Il personale della neurochirurgia

Il Professor Vincenzo Esposito accanto all'immagine di Cantore nella hall del dipartimento di neurochirurgia



e di vita, così legato al Neuromed, così orgoglioso di questo Istituto". "A noi resta un compito importante – ha poi aggiunto il dottor Mario Pietracupa, Presidente della Fondazione Neuromed – Non lasciare che il messaggio del professor Cantore si disperda. Abbiamo detto tanto di lui, ora dobbiamo essere all'altezza di ricordarlo con gesti concreti, sui quali stiamo già lavorando. In primavera ci sarà un convegno internazionale a suo nome, mentre pensiamo anche ad una borsa di studio per un giovane ricercatore". "Ogni mattina avevamo questo quaderno nero su cui scrivevamo le cose da fare – è l'affettuoso ricordo del dottor Edoardo Romoli, Direttore Sanitario del Neuromed – E quasi tutte le mattine ci incontravamo per fare il punto. La sua empatia, la sua estrema affidabilità, questo il ricordo. E' sotto una tale guida



Il saluto del Presidente Neuromed Erberto Melaragno. Accanto a lui, da sinistra, il Presidente della Fondazione Neuromed Mario Pietracupa, la signora Alessandra Cantore e il Direttore Sanitario Edoardo Romoli

che l'Istituto è diventato un punto di riferimento". E poi una grande foto, scelta appositamente dai chirurghi che con lui sono cresciuti, accoglie ora i pazienti nella sala d'attesa degli ambulatori. E' stato accanto a questa foto che sono emersi i ricordi dei neurochirurghi che qui al Neuromed hanno lavorato con Cantore e che sono stati suoi allievi.

"Abbiamo scelto questa foto – ha detto il professor Vincenzo Esposito – perché coglie quello sguardo particolare che leggevamo sul volto del professor Cantore, un po' ironico, quando ci insegnava che questo lavoro non si fa con un cartellino da timbrare, quando era anche duro con noi. Noi allievi quello sguardo lo vogliamo sentire ancora addosso, qui".

"Di una persona scomparsa si dice spesso 'ha lasciato un vuoto' – è l'appassionato commento del professor Gualtiero Innocenzi – Invece io vorrei dire che il professor Cantore ha lasciato un 'pieno', fatto di insegnamenti e di umanità. E vorrei dirgli che stiamo lavorando come prima, come lui sa che facciamo".

GRUPPO NEUROMED-MALZONI

Il Gruppo Neuromed – Malzoni svolge attività sanitaria in strutture localizzate nella Regione Campania. L'integrazione tra di esse garantisce i migliori servizi sanitari in ambito ginecologico, ortopedico, cardiologico e oncologico. Negli anni è stata seguita una linea di sviluppo caratterizzata da un continuo aggiornamento scientifico e tecnologico per ampliare sempre più il ventaglio dei servizi offerti.

CASA DI CURA MALZONI VILLA DEI PLATANI - AVELLINO

Villa dei Platani è il primo "punto nascita" privato accreditato in Campania (fonte Arsan) e una delle due strutture private accreditate in Campania per la Terapia Intensiva Neonatale (TIN) (fonte Arsan). La clinica Campana, tra pubblico e privato, vanta il più basso indice di "parto cesareo" (fonte Arsan) ed è la prima struttura privata accreditata italiana per il trattamento dei tumori dell'apparato genitale femminile (fonte "Sportello Salute del Corriere della Sera – Fondazione Umberto Veronesi"). Rispetto al numero di parti complessivi (strutture con oltre 1.000 parti l'anno) i tagli cesarei praticati alla Malzoni rientrano nei parametri fissati. Il dato è particolarmente significativo in quanto: delle 80 strutture, tra cui la Malzoni, che nell'indagine hanno raggiunto lo standard dei tagli cesarei, solo 10 sono ubicate dalla Regione Umbria in giù. Il Ministero della Salute italiano – in tema di cesarei – ha raccomandato, con la pubblicazione delle nuove Linee Guida, di non superare la soglia del 25%, confermando comunque la tesi



che il cesareo deve rappresentare l'eccezione. In Italia, però, negli ultimi anni, la percentuale di tagli cesarei ha raggiunto il 38%, superando di gran lunga i valori registrati negli altri Paesi europei che si attestano intorno al 20-25%. La Casa di Cura Malzoni Villa dei Platani in questo ambito si contraddistingue – e ciò assume un valore ulteriormente significativo in Campania – per la bassa percentuale di parti cesarei, effettuati in perfetta linea con quanto richiesto dagli Organismi Internazionali. Il dato assume un particolare rilievo se si ana-

lizza la tendenza della Regione Campania. Infatti, come documentato nel Rapporto sulla Natalità in Campania 2011, la Struttura di Viale dei Platani ha la percentuale più bassa tra tutte quelle, comprese le strutture pubbliche. La presenza di una organizzazione funzionale complessa ed integrata tra Ginecologia, Ostetricia e Nido, con

l'importante e strategica appendice della Terapia Intensiva Neonatale (T.I.N.), ha creato i presupposti per il piacevole primato della Struttura. L'Unità di Terapia Intensiva e di Neonatologia costituisce in Campania un punto di riferimento all'avanguardia nella cura ed assistenza di neonati prematuri e/o patologici.

CLINICA VILLA DEL SOLE - SALERNO

La Hippocratica SpA Casa di Cura Villa del Sole di Salerno si caratterizza per le diverse specialità in: chirurgia generale, chirurgia vascolare, ostetricia e ginecologia, medicina generale, cardiologia.



Particolare rilevanza riveste la ostetricia al quale è collegato un punto nascita di elevato standard assistenziale (la media delle nascite supera i 1000/anno) e la ginecologia oncologica ed endoscopica con i relativi servizi diagnostici di supporto. In tale ottica il programma di sviluppo aziendale punta sempre di più a potenziare tutte quelle attività che ruotano intorno

al mondo della donna creando un vero e proprio ospedale di genere.

Anche il settore della cardiologia, che negli ultimi anni è stato destinatario di notevoli investimenti con l'acquisizione di una moderna sala di emodinamica e di un avanzatissimo laboratorio di elettrofisiologia, rappresenta un punto di forza nell'ambito dell'offerta sanitaria salernitana e campana.

Nell'ambito del settore della medicina generale e della chirurgia generale riveste particolare rilevanza la unità operativa di malattie apparato digerente ed endoscopia diagnostica ed interventistica che nel corso degli anni ha assunto un ruolo importante dimostrato dalla grande capacità di attrazione sulla cittadinanza campana. Strettamente collegata alla U.O. operano una serie di servizi diagnostici dotati di risorse strumentali e tecnologiche costantemente aggiornate.

Anche la chirurgia vascolare con annesso servizio di laboratorio endovascolare è destinataria di particolare attenzione da parte della governance aziendale. Pur essendo l'ultima nata in termini di attività, in breve tempo è riuscita a conquistare la fiducia dei cittadini salernitani dimostrata da una notevole capacità di attrazione.

ISTITUTO CLINICO MEDITERRANEO - AGROPOLI

L'Istituto eroga prestazioni sanitarie in accreditamento con il SSN e assicura i servizi sanitari multi specialistici, conformi ai protocolli raccomandati dalle società scientifiche e alle procedure di appropriatezza nell'ambito delle unità operative clinico-assistenziali. La struttura è suddivisa nei settori di Ostetricia e Ginecologia, ortopedia, chirurgia generale, medicina generale e cardiologia. Vi afferiscono, inoltre un Centro Dialisi Ambulatoriale, una Diagnostica per Immagini ed un Centro FKT accreditati con il SSN. Tale assetto organizzativo contribuisce a considerare l'ICM un vero e proprio Ospedale di zona asservito ad una larga fascia di popolazione residente e turistica (in estate la popolazione di Agropoli e dintorni quintuplica) altrimenti sprovvista di tale tipo di offerta sanitaria.

Punti di forza sono da rilevarsi nell'ortopedia ed in particolare nella traumatologia e chirurgia della colonna vertebrale.

Nell'ambito della chirurgia generale ri-



veste particolare rilevanza il settore oncologico che detiene, altresì, uno stretto collegamento con la radioterapia (specialità del centro RadioSurgery) e l'annesso servizio di oncologia clinica.

Nell'ambito della medicina generale invece è sempre più forte la volontà di promuovere lo studio e la cura della patologia del piede diabetico; un approccio multidisciplinare che tocca non solo l'ambito diabetologo ma anche settori come la chirurgia ricostruttiva, l'ortopedia e la chirurgia vascolare.

MALZONI RADIO SURGERY - AGROPOLI

Il "Malzoni Radiosurgery Center" è attualmente in Europa il Centro che vanta la maggiore esperienza nel trattamento stereotassico ipofrazionato per la cura delle neoplasie maligne.

L'obiettivo principale è offrire ai cittadini un servizio di elevata qualità e specializzazione, per tale motivo lo standard di qualità delle prestazioni sanitarie viene costantemente innalzato,



ottimizzando i rapporti organizzativi, le motivazioni e l'aggiornamento di tutto il personale, fornendo trasparenza ai processi aziendali.

La radioterapia è una delle principali modalità terapeutiche adottate nella cura dei tumori. Utilizza radiazioni ionizzanti di alta energia prodotte da macchine, chiamate acceleratori lineari, o emesse spontaneamente da sostanze radioattive come l'iridio, il cobalto, il cesio. Esistono due tipi fondamentali di radioterapia: la radioterapia a fasci esterni con acceleratore lineare

o con telecobaltoterapia; la radioterapia con sorgenti interne con sostanze radioattive introdotte all'interno del corpo. Con la radioterapia a fasci esterni, il paziente non sarà in nessun momento "radioattivo" e pertanto non ci sarà nessun pericolo per chi è a lui vicino. Potrà mangiare insieme agli altri e tenere in braccio i bambini senza il minimo rischio.

CASA DI CURA TRUSSO - OTTAVIANO

La Casa di Cura polispecialistica Trusso opera in Sanità seguendo un percorso che coniuga rigore professionale, attenzione verso i progressi della medicina, umanità nell'accoglienza e nell'assistenza. Eroga



prestazioni di diagnosi e cura, in regime di ricovero o ambulatoriale, in accreditamento con il SSN o in libera professione, con un'attenzione rivolta al paziente nella sua unitarietà psicofisica. La struttura insiste su un ampio territorio ad alta densità abitativa, sprovvisto da sempre di strutture ospedaliere pubbliche e costituisce un apprezzato, stimato e sicuro punto di

riferimento diagnostico-clinico erogante prestazioni medico-chirurgiche in regime di degenza, ambulatoriale e di emergenza tanto per la popolazioni indigena quanto quella per territori limitrofi. La struttura si divide in aree di competenza: l'area chirurgica differenziata in chirurgia generale, urologia, ostetricia e ginecologia senza punto nascita e blocco parto, ortopedia. L'area medica caratterizzata dalla medicina generale e da una lungodegenza post-acuzia. Tra i servizi offerti dalla Casa di Cura Trusso si evidenziano l'anestesia, la diagnostica per immagini e il laboratorio di analisi. Presente, nell'ambito dell'attività di prima assistenza, un presidio di osservazione breve – astanteria Medicina Chirurgica. La clinica è, infine, accreditata per le seguenti attività: laboratorio generale di base con settore specializzato A2 (microbiologia), radiodiagnostica per immagini, cardiologia. In regime ambulatoriale privatistico, invece, sono presenti le seguenti specialità: urologia, chirurgia generale, chirurgia vascolare, chirurgia plastica, endocrinologia, medicina generale, oncologia, ortopedia, ematologia, gastroenterologia ed endoscopia digestiva, otorinolaringoiatria.



DIVULGAZIONE SCIENTIFICA E NON SOLO... **LA FONDAZIONE NEUROMED**

Nella vita non c'è nulla da temere, solo da capire. È da questa frase, tratta da un'affermazione del Premio Nobel Rita Levi Montalcini, che la Fondazione Neuromed muove tutta la sua attività. Dal 2002 porta avanti finalità di elaborazione e realizzazione di programmi di formazione professionale e di educazione sanitaria, attuazione di programmi di supporto all'Università nonché divulgazione dei risultati della ricerca scientifica di base e di quella traslazionale nel campo delle neuroscienze.

Un impegno che non si limita agli obiettivi "istituzionali" ma che va oltre, promuovendo iniziative di respiro sociale e di formazione/informazione delle giovani generazioni. "La Fondazione promuove innanzitutto progetti di ricerca importanti – ci dice Mario Pietracupa, Presidente della Fondazione Neuromed – e grazie ai ricercatori dell'IRCCS Neuromed può vantare il raggiungimento di numerosi obiettivi grazie alle ricerche pubblicate; risultati che ci pongono tra i primi Istituti italiani per produzione scientifica. Noi motiviamo i nostri ricercatori, li facciamo crescere, li mandiamo all'estero a formarsi, li sosteniamo nelle loro idee e predisposizioni; il nostro Parco Tecnologico è pieno di ragazzi, ricercatori, tecnici di laboratorio, che vogliono far vedere

quanto valgono. Non bisogna tarpare le ali ai giovani ma bisogna sostenerli nelle loro scelte, nelle loro ambizioni".

E questi giovani ricercatori diventano a loro volta formatori; tutor degli studenti, sia universitari che delle scuole, che quotidianamente svolgono il tirocinio formativo in laboratorio. "Sì perché la Fondazione Neuromed promuove attività di formazione scientifica – spiega Pietracupa – non solo tramite la con-



Studenti insieme ai ricercatori

vezione con l'Università La Sapienza di Roma, con cui l'IRCCS promuove corsi di studio accademici nelle professioni sanitarie; ma anche tramite tantissimi protocolli d'intesa con le scuole di ogni ordine e grado. Scolaresche che accogliamo nel nostro Centro ricerche facendo toccare con mano agli studenti

Con Annalisa Minetti durante la Neuromarathon

il "mondo" della ricerca di base. Siamo convinti - continua Pietracupa - che i valori fondanti della ricerca scientifica debbano essere interiorizzati dalle giovani generazioni al fine di promuovere quella cultura dell'eccellenza che sono la scienza può dare".

La divulgazione scientifica a tutti i livelli



Corso di sostegno al completo

diventa in questo modo di fondamentale importanza. Si parte da semplici progetti di partenariato, iniziative di sociali, per arrivare alle collaborazioni internazionali con i migliori Centri di ricerca. "Il tutto per veicolare un concetto ben preciso - specifica Pietracupa - quello di far capire a chi ci ascolta che bisogna investire nella ricerca, bisogna credere in essa, perché è solo grazie al lavoro dei nostri ricercatori che potremmo trovare nuove e migliori cure. E proprio come diceva Rita Levi Montalcini non dobbiamo temere ciò che non capiamo perché è

solo la sete di conoscenza che ci migliora in ogni settore".

La Fondazione Neuromed, inoltre, è molto impegnata sul territorio. Il sostegno alle iniziative territoriali e la promozione di progetti legati ai cittadini, che quotidianamente si interfacciano con il Neuromed, è una caratteristica essenziale dell'attività dell'Istituto. "Cerchiamo di soddisfare le esigenze delle persone, affrontando i reali problemi del territorio che ci circonda parlando un linguaggio semplice e concreto. - afferma Mario Pietracupa - Non proponiamo progetti impossibili da realizzare, ma ci rapportiamo sempre alle nostre realtà territoriali. Per questo siamo aperti ad ogni iniziativa costruttiva e intendiamo coinvolgere sempre più persone perché per fare bene c'è bisogno di condivisione, non solo di una progettualità ma di ciò che vogliamo lasciare ai posteri. Abbiamo promosso poco tempo fa, per esempio, un corso di distruzione delle vie aeree dei più piccoli, un'iniziativa che rientra poco nel settore scientifico e delle neuroscienze ma che, invece, risulta essere di forte utilità per la popolazione. Noi non ci omologhiamo ad un sistema che si mantiene solo se finanziato, - conclude Pietracupa - il nostro lavoro ha un altro senso: un sostegno a 360 gradi alla ricerca, alla formazione, alle persone".

La solidarietà è un altro elemento che non viene tralasciato. Fondazione Neuromed ha firmato, per esempio, protocolli d'intesa con associazioni locali come Alma Mundi con la quale, insieme al suo presidente l'avvocato Gerry Danesi, ha promosso una raccolta fondi e attrezzature sanitarie per l'Ucraina. Insieme all'associazione Il Cactus e al suo presidente il dottor Antonio Ambrosio la Fondazione Neuromed ha appoggiato l'Associazione di San Giuseppe Vesuviano nella costruzione di un impianto di illuminazione in Togoville - Togo (Africa) e di un progetto di assistenza sanitaria domiciliare. "Con questi protocolli abbiamo posto in essere un nuovo connubio fatto di uomini e di passione; - conclude Pietracupa - passione che spinge tutti noi a condividere questi progetti con grande entusiasmo, al servizio di chi vive un profondo disagio sociale".



L'Europa e la sfida dell'Unione Energetica

L'Unione Europea importa attualmente oltre il 50% del suo fabbisogno energetico. Le implicazioni politiche ed economiche di questa dipendenza potrebbero essere gestite meglio da una politica energetica coordinata a livello europeo, piuttosto che da 28 singole politiche nazionali. Per questa ragione, all'interno delle istituzioni comunitarie, si sta facendo strada l'idea che sia giunto il momento di mettere in campo una politica energetica europea.

All'interno dell'Unione Europea si importa attualmente oltre il 50% dell'energia di cui abbiamo bisogno: un costo di circa 400 miliardi all'anno, vale a dire più di un miliardo di euro al giorno. Ma oltre alla dimensione economica del problema, esiste tuttavia anche una dimensione più prettamente politica, considerando che numerosi Stati europei sono totalmente dipendenti dalle importazioni di gas proveniente dalla Russia.

Migliorare l'efficienza energetica e ridurre i costi

Negli ultimi dieci anni tali questioni sono state affrontate sia a livello nazionale che in sede europea. All'interno dell'UE vi è accordo sul fatto che la gestione della domanda di energia e il maggiore impiego di risorse energetiche locali – comprese le energie rinnovabili – permetterebbero un miglioramento generale della situazione. Da un punto di vista economico, ciò ridurrebbe le spese "operative" (ad

esempio il costo della benzina) ma allo stesso tempo imporrebbe di aumentare la nostra spesa in conto capitale (ad esempio gli investimenti nelle nuove tecnologie e nelle energie rinnovabili). Una transizione simile richiede delle condizioni politiche stabili e l'istituzione di un programma con degli obiettivi coerenti per i prossimi decenni.

Le analisi effettuate nell'ambito del progetto europeo "Towards 2030" hanno mostrato che gli ambiziosi sforzi in materia di efficienza energetica nei dodici Paesi al confine orientale dell'Ue potrebbero ridurre il fabbisogno di gas del 14%, consentendo un risparmio annuo netto di 3,5 miliardi di euro. Inoltre, l'aumento della quota di energie rinnovabili porterebbe ad abbassare il fabbisogno di gas di questi Paesi di un ulteriore 6%. Anche per le energie rinnovabili i benefici a medio termine superano i costi – a patto che gli aiuti ai fornitori di energia rinnovabile siano concessi sulla base di criteri concorrenziali ed efficienti, cosa che non sempre è avvenuta in passato.

Un obiettivo politico
Per questa ragione il nuovo Presidente della Commissione europea, Jean-Claude Juncker, ha fatto dell'Unione energetica uno dei suoi principali



obiettivi politici. Nell'ottica del nuovo esecutivo Ue una più forte cooperazione nel campo della politica energetica non deve essere semplicemente un effetto collaterale di un mercato interno completato e di obiettivi climatici comuni, quanto piuttosto essere un

getica. *“La realizzazione di un mercato unico europeo dell'energia – spiega Patriciello – significa non solo una maggiore integrazione tra Paesi membri, ma anche e soprattutto accrescere la nostra sicurezza interna ed aumentare le opportunità per una nuova spinta occupa-*



esplicito obiettivo politico assunto a livello europeo. Il 25 Febbraio il vicepresidente della Commissione Šefčovič ha dichiarato che l'attuale sistema, basato su 28 politiche energetiche non coordinate tra di loro, non è stato efficace e non può, evidentemente, continuare in questa forma. Gli interventi sul mercato energetico compiuti a livello nazionale danneggiano la concorrenza transfrontaliera. Per invertire tale tendenza la Commissione intende quindi sostenere iniziative regionali portate avanti da quei Paesi membri disposti a mettere insieme, in maniera coerente, le proprie politiche nazionali in ambito energetico.

Dello stesso avviso Aldo Patriciello, europarlamentare molisano e membro della Commissione Industria, Ricerca e Energia, attualmente al lavoro sulla risoluzione della nuova Strategia quadro che dovrebbe dare il via all'Unione ener-

zionale. *Occorre essere coraggiosi e fissare obiettivi a lungo termine, tenendo da parte gli egoismi nazionali. Credo sia più che mai necessario istituire un sistema di governance migliore che garantisca un aumento della competitività e dell'efficienza energetica; la creazione di una rete transeuropea e l'istituzione di un sistema comunitario di incentivi per la ricerca di nuove fonti”.* Bisognerà dunque aspettare per sapere quali saranno i margini di manovra della nuova Commissione e se sarà in grado di portare a termine il progetto di Unione energetica. L'impressione è che molto dipenderà dalla capacità della Commissione di favorire la creazione di un sistema infrastrutturale efficiente ed integrato, indispensabile per un vero mercato unico dell'energia che ha l'ambizione di voler essere inclusivo, più economico e sostenibile.

Paolo Panaccione

IL SUONO DELLA MEDICINA

Alla scoperta della Neuroband

“La musica non è mai fine a sé stessa, è bella perché nel momento in cui l’artista si esibisce diventa momento di aggregazione”. Questo è quello che ci dice Giovanni D’Orsi, coordi-

fondi per chi non è fortunato come noi. Allora nel 2005, in occasione della prima giornata europea dell’Associazione Amici di San Rocco, abbiamo suonato sponsorizzati da Neuromed. È stato in quella occasione che

abbiamo deciso di chiamarci come l’Istituto che ci aveva supportati in quel momento anche perché tutto partiva dal Neuromed”.

E dal quel giorno Giovanni insieme al dottor Marcello Bartolo, responsabile del Dipartimento di Diagnostica del Neuromed, al dottor Vittorio Galasso, all’architetto Luigi Viscione, a Ciro Viti, a Daniele Attolino, ad Ida Tommasone ha iniziato l’av-



Ai tempi dei New Trolls

natore tecnico del reparto di Diagnostica per Immagini dell’I.R.C.C.S. Neuromed, quando gli chiediamo un pensiero sulla sua passione, la musica. Un amore, se così vogliamo chiamarlo, che il tecnico radiologo condivide con i colleghi e che lo ha portato a fondare la Neuroband così come ricorda Giovanni mentre entriamo nella sala angiografica della clinica di Pozzilli dove tutti i giorni incontra pazienti provenienti da ogni parte d’Italia. “Abbiamo iniziato per gioco, per stare insieme. Perché amavamo e amiamo la musica che consideriamo un’amica e uno strumento di comunicazione importante, che può aiutarci a fare qualcosa di più e cioè anche a raccogliere

ven-
tura della
Neuroband.
Più di una dozzina i concerti tra manifestazioni Neuromed e non, serate sempre dedicate alla benefi-





Con i New Trolls



Con il cantante dei New Trolls



La Neuroband nel corso di un'esibizione



enza, all'impegno a sostenere una causa ben precisa "diversi anni fa abbiamo suonato – ricorda – per raccogliere una somma di denaro che poi abbiamo donato alla famiglia di una bambina affetta da una malattia rara, soldi che sono serviti a sostenere le sue cure mediche. Noi non suoniamo per guadagnare, stiamo bene e ci possiamo permettere il lusso di fare concerti per uno scopo più importante in modo tale da essere soddisfatti sia dal punto di vista morale che del divertimento".

Nel corso degli anni la Neuroband è cambiata, rimasti i due capisaldi, Giovanni D'Orsi e Marcello Bartolo, sono arrivati Ernesto Andreucci, Raffaele Petrillo, Sergio Ferreri, Anna Russo e Carmen Lalli. Lo spirito però è sempre lo stesso: coinvolgere ed emozionare sulle note di Pino Daniele, della Premiata Forneria Marconi di Eric Clapton e del repertorio musicale storico italiano degli anni settanta, del blues, del rock e del pop-rock. "Vogliamo coinvolgere sempre più i giovani che fanno parte del mondo Neuromed - ci dice Giovanni quando gli chiediamo dei progetti futuri -, studenti, ricercatori, dipendenti, per portare questo esempio di aggregazione fuori dall'azienda e promuovere iniziative di rilievo come l'istituzione di un Memorial Sara Patriciello, scomparsa da poco, in collaborazione con la Fondazione Neuromed. Non una competizione ma un momento di musica pura che accolga nuovi e giovani gruppi musicali ai quali donare un riconoscimento di partecipazione affinché possano esprimere la loro musica insieme a noi, Neuroband, padrini della manifestazione".

Un progetto dunque che parte da lontano, dall'adolescenza di Giovanni che nel 1969 si

avvicina alla musica, grazie al papà che gli regala il primo strumento (una batteria). E da quell'anno non smette più. Comincia a suonare l'organo in chiesa, poi la batteria, la chitarra, le tastiere fino, ad arrivare a comporre ad orecchio, a scrivere due messe a tre voci e ad incidere il suo primo disco con gli Others, la prima band con cui condivide tutto, anche



Giovanni D'Orsi

il legame con i New Trolls, lo storico gruppo rock progressivo italiano. "Siamo sempre in contatto con i ragazzi – ci dice Giovanni riferendosi al gruppo - Mi ricordo che una volta Gianni Belleno (batterista dei New Trolls ndr) per prendermi in giro sul mio amore per la batteria mi mandò la foto di una bella batteria ... di pentole però, allegando la scritta 'tu questa puoi suonare!'".

Nel salutarci non ci siamo risparmiati l'ultima domanda: Giovanni cosa ti senti di dire ai ragazzi che si avvicinano alla musica? "Io mi sono costruito a casa uno studio di prove e di registrazione - ci risponde - dove suono con i miei amici; ormai non riesco più a stare senza strimpellare e vorrei dire ai ragazzi che la musica, se fatta in maniera seria, ti rende uomo, ti fa maturare ed apprezzare la bellezza e il rispetto verso la vita e verso gli altri". Questo il Neurolook visto da Giovanni e dalla sua Neuroband.

Dona il tuo **5X** mille al NEUR MED



Le malattie che coinvolgono il sistema nervoso rappresentano a livello mondiale una delle più grandi sfide che la scienza e la medicina hanno di fronte nei prossimi anni. **Una sfida che lega strettamente la ricerca con il paziente.**



Con il lavoro costante dei suoi ricercatori, medici e personale sanitario, l'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico **Neuromed** di Pozzilli (IS) rappresenta un punto di riferimento a livello italiano ed internazionale per la ricerca e la terapia nel campo delle malattie che colpiscono il sistema nervoso.

Ecco perché oggi ti chiediamo di diventare nostro partner in una delle più affascinanti avventure: **capire meglio il cervello umano e lottare contro le malattie neurologiche.**

Puoi farlo senza spendere nulla, semplicemente donando al NEUROMED il **5 x mille** della tua dichiarazione dei redditi.



Firma nella casella
**FINANZIAMENTO AGLI ENTI DI
RICERCA SANITARIA**

e scrivi il Codice Fiscale
00068310945

Metti la tua firma sul futuro della **Ricerca Sanitaria**



IL GRUPPO NEUROMED



I.R.C.C.S. Neuromed

Ospedale

Via Atinense, 18 - 86077 POZZILLI (IS)
Tel: 0865/9291 - Fax: 0865/925351
CUP 0865/929600 - info@neuromed.it

Parco Tecnologico

Via dell'Elettronica - 86077 POZZILLI (IS)
Tel: 0865/91521 - Fax: 0865/927575
direzione.scientifica@neuromed.it

Polo Didattico

Via dell'Elettronica - 86077 POZZILLI (IS)
Tel: 0865/915408
segreteria.poloDidattico@neuromed.it



Centro di Alta Riabilitazione "Paola Pavone"

Contrada Macchie Diaboliche
86026 SALCITO (CB)

Prenotazioni e informazioni:

Tel.: 0874 880 - CUP: 0874/880502

Fax.: 0874 878305

amministrazione.salcito@neuromed.it



Istituto Clinico Mediterraneo

Via Giambattista Vico - 84043 AGROPOLI (SA)

Centralino: 0974/853111

malzoni@pec.clinicamalzoni.it



Radiologia Medica Massa

Via XXV Aprile - Cittadella della Salute

81022 CASAGIOVE (CE)

Tel: 0823/354141

E-mail: info@radiologiamassa.it

www.radiologiamassa.it



Malzoni Radiosurgery Center

c/o Ospedale Civile di Agropoli

Via Marrota 1 - 84043 AGROPOLI (SA)

Tel.: 0974 846764

Fax: 0974 829410

info@radiosurgerymalzoni.it

www.radiosurgerymalzoni.it



Casa di Cura Malzoni Villa dei Platani

Via Carmelo Errico - 83100 AVELLINO (AV)

www.malzoni.org

Centralino: 0825/796111

Prenotazioni: 0825/686686

info@malzoni.org



Casa di Cura Trusso

Via San Giovanni Bosco, 3 - 80044 OTTAVIANO

Centralino: 081/3387111

Fax: 081/3387508

www.clinicatrusso.it



Clinica Villa del Sole

Via Belvedere, 31 - 84135 SALERNO

Centralino: 089/564111

Fax: 089/564401 - 791026

Prenotazioni: 089/564412