Il biochimico Usa, inventore della PCR (Reazione a catena della polimerasi), sarà a Fano (PU) per il Convegno *A Long Shadow Over the Soul*, a capo di un vasto comitato di scienziati da tutto il mondo e di ogni disciplina per proporre una nuova alleanza tra i saperi scientifici a favore di metodi sempre più accurati per la diagnosi e la cura delle malattie mentali. L'intervento del professor Mullis è previsto alle 17,30 di giovedì 29 marzo.

Al Convegno - che si concluderà sabato - saranno presentati, in esclusiva mondiale, i risultati della nuova ricerca che permetterà la diagnosi precoce della depressione e di discernere in anticipo, per la prima volta, depressione maggiore da depressione bipolare (Vedi scheda). L'approccio si avvale dell'analisi dei segnali precoci delle malattie contenuti nel sangue: una rivoluzione che permetterà di rivelare i sintomi e i volti del male oscuro prima che si manifesti e che consentirà di non ricorrere al tradizionale confronto orale con il medico, ma di portare alla luce le prove concrete della malattia che si nascondono nelle cellule.

Una svolta che lo stesso Nobel Kary Mullis ha definito «una rivoluzione medica, filosofica e religiosa».

GIOVEDÌ 29 MARZO - dalle ore 14,00
Sala Riunioni del Centro Pastorale, Via Roma, 118 - Fano

La scheda di approfondimento

Chi è Kary Banks Mullis e cosa è la PCR

Kary Banks Mullis, premio Nobel per la chimica 1993, oltre che insignito del prestigioso Japan Prize, è il geniale inventore, negli anni Ottanta, della PCR (Polymerase Chain Reaction - Reazione a catena della polimerasi), la moderna tecnologia che oggi permette fotocopiare e amplificare minuscole tracce di DNA per qualsiasi tipo di indagine, dalla diagnosi di malattie genetiche al famoso test del DNA per l'attribuzione della paternità, oppure per risolvere le complesse dinamiche sulle scene del crimine. Grazie alla PCR è stato possibile compiere enormi passi in avanti non solo nel campo della diagnostica clinica e forense, ma anche nel campo dell'antropologia: per esempio nella ricostruzione dell'albero genealogico dei nostri progenitori o nello studio di antiche opere d'arte, a partire dall'analisi di pigmenti e collanti ottenuti con ossa, legamenti e vegetali.

I nuovi approcci alla depressione maggiore e al bipolarismo

Le cause a monte di una patologia mentale sono una complessa sequenza di eventi che vanno necessariamente analizzati in maniera multidisciplinare: lo suggeriscono i progressi dell'ingegneria applicata alle reti neurali e il ruolo di decine di molecole biologiche che, solo da poco tempo, sappiamo essere implicate nelle psicopatologie. La diagnosi precoce della depressione a partire dall'analisi dei marker biologici e la distinzione precoce tra depressione maggiore e depressione bipolare è un'intuizione del professor Massimo Cocchi e dell'ingegnere Lucio Tonello delle Università di Bologna e L. U. de. S di Lugano. Oggi sappiamo che nell'insorgenza della depressione maggiore è determinante il contributo della composizione quali- e quantitativa degli acidi grassi nella membrana dei neuroni, a sua volta influenzata da

genetica e dieta e che possiamo analizzare da un esame delle piastrine. Il bipolare - spiegano i referenti del comitato - alterna, alla fase depressiva, quella maniacale, che però si manifesta solo dopo una lunga latenza. Se la presunta depressione evolverà verso il bipolarismo o rimarrà tale non è diagnosticabile esteriormente, ma entrando con una lente nelle cellule del paziente lo si potrà sapere con anni di anticipo, evitandogli terapie inadeguate.

I protagonisti di *A Long Shadow Over the Soul* - approcci molecolari e quantistici alla psicopatologia

Saranno presenti, tra gli altri, il presidente della Società di biologia sperimentale Emma Rabino, dell'Università di Torino, rappresentanti del Dipartimento di salute mentale dell'Asur di Fano, specialisti da dipartimenti lontani, dagli Stati Uniti a Israele, dall'Austria alla Svezia. Spazio anche al gruppo Quantum Paradigm of Psycopathology, coordinato da Massimo Pregnolato, dell'Università di Pavia, assieme allo psichiatra Donald Mender dell'Università di Yale e Stuart Hameroff, dell'Università dell'Arizona, pioniere degli studi sugli intimi segreti della coscienza. Presenti inoltre numerosi religiosi e filosofi da altrettante importanti Università.

Elenco completo degli ospiti e riassunto degli interventi a: http://www.brainspace.eu/abstract.php e http://www.brainspace.eu/program.php .