

Il moscerino e il meccanismo che spiega veglia e sonno

La lezione del Nobel Rosbash

Lo scienziato, che ha ottenuto il Premio nel 2017 con due colleghi, terrà una lezione per il Festival della Scienza medica

C'è un orologio interno che scandisce la nostra vita e regola i processi biologici del nostro organismo. Ad esempio quando è il momento di dormire e quando è il momento di svegliarci. La scoperta di questo sofisticato timer, il cui mal funzionamento è alla base di tante malattie, è valso il premio Nobel per la medicina nel 2017 allo scienziato americano Michael Rosbash e ai colleghi Jeffrey Hall e Michael Young. Il primo sarà a Bologna l'11 giugno per tenere una lectio magistralis nell'aula magna di Santa Lucia nell'ambito della quarta edizione del Festival della Scienza medica che si è tenuto a inizio maggio.

Si intitola «Ritmi circadiani, moscerini della frutta e finanziamento pubblico alla ricerca di base» la conferenza di Rosbash, introdotta dal presidente di Genus Bononiae Fabio Roversi Monaco e dal neurologo dell'Istituto di scienze neurologiche Giuseppe Plazzi, tra i massimi esperti al mondo di narcolessia. «Studiano i moscerini della frutta *Drosophila*, Rosbash e

Hall in particolare — spiega Plazzi — hanno chiarito come funziona il gene che regola il normale ritmo biologico quotidiano, dimostrando come questo codifichi una particolare proteina che si accumula nelle cellule durante la notte e viene poi degradata nell'arco della giornata». I livelli di questa proteina oscillano sulle 24 ore, in sincronia con il ritmo circadiano. Quando c'è un disallineamento, anche solo temporaneo, tra l'ambiente esterno e il ritmo biologico interno, basti pensare al jet-leg, il nostro benessere vacilla: ad una costante mancanza d'equilibrio tra stile di vita e ritmo circadiano è infatti associato un aumento del rischio di incorrere in malattie.

«Insieme ai miei colleghi — ha spiegato lo stesso Rosbash — abbiamo identificato i meccanismi sottostanti la sincronizzazione circadiana, scoprendo che tali meccanismi si sono conservati evolutivamente in tutti gli animali. In altre parole, i progressi ottenuti dallo studio di *Drosophila* sono trasferibili alla

ricerca sugli esseri umani. Nel moscerino, come nell'uomo, l'orologio circadiano governa infatti larga parte di tutta l'espressione genica. Questo spiega come una considerevole parte della fisiologia animale (dalla biochimica al metabolismo, dall'endocrinologia al comportamento e al sonno) risulti sotto il controllo circadiano. Studiare il rapporto tra la funzione circadiana, il cervello ed il sonno nel moscerino è ulteriormente facilitato dal fatto che l'orologio circadiano del cervello di *Drosophila* conta solo su 75 copie di neuroni, a confronto con la complessità del cervello dei mammiferi. Il mio campo di ricerca è stato principalmente finanziato dai National Institutes of Health degli Stati Uniti, che rimangono strategici per sostenere e portare avanti la ricerca volta a migliorare la salute».

L'incontro con il Nobel Rosbash è a ingresso libero fino ad esaurimento dei posti disponibili.

Marina Amaduzzi

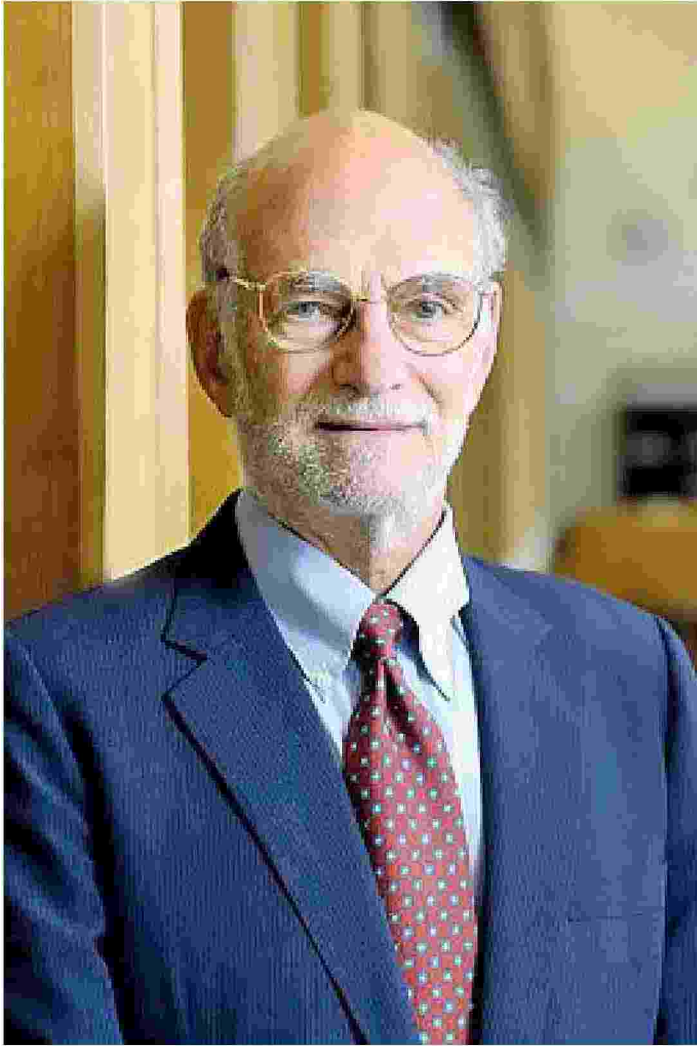
marina.amaduzzi@rcs.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Le cose da sapere

La lezione del Nobel Michael Rosbash si tiene l'11 giugno alle 11 nell'aula magna di Santa Lucia (ingresso libero)



Plazzi
Studiando
i *Drosophila*
ha chiarito
come
funziona
il gene
che regola
il normale
ritmo
biologico
quotidiano

Ben Essere
Che cosa sono

Il moscerino e il meccanismo che spiega veglia e sonno
La lezione del Nobel Rosbash
e il gene che regola il ritmo biologico

ACUSTIC 2000
SOLUZIONI PER IL TUO ORECCHIO

PRENOTA IL TUO CHECK-UP GRATUITO

VIA DELLA CESSA 41 - BOLOGNA
Tel. 051 266.00.73

Via SATELDARIO 89 - BOLOGNA
Tel. 051 266.00.73

VERIFICA GRATUITA DELL'UDITO
PROVA GRATUITA APPARECCHI ACUSTICI
CONVENZIONE A.U.S.L. - F.N.A.I.L.
ASSISTENZA GRATUITA ANCHE A DOMICILIO

360.89.10.727
ENTRARE SENZA
PRELIEVI E SENZA