

SCIENZA & SOCIETÀ

Kosterlitz: amavo la fisica fin da ragazzo

Il Premio Nobel: «Ai giovani consiglio di inseguire le proprie passioni. I miei genitori mi hanno dato ampia libertà»

Lorenza Masè

Oggi ha 77 anni, di origine scozzese e vive negli Stati Uniti dove insegna alla Brown University. John Michael Kosterlitz, Premio Nobel per la fisica nel 2016 assieme a David Thouless e Duncan Haldane "per le scoperte teoriche di transizioni di fase topologiche e fasi topologiche della materia". È lui l'illustre ospite del prossimo Sissa-Ictp Colloquia che si terrà via Zoom domani alle 16, per la registrazione (https://sis-sa-it.zoom.us/webinar/register/WN_g9-dK5ARRMO-vyyYV1_1NfA)

Il seminario è la storia del "random walk", ovvero "passeggiata casuale" attraverso la fisica e attraverso Cambridge, Oxford, Torino e Birmingham finendo alla Brown University. Lo scienziato descriverà il suo cammino compresa anche l'altra sua vita, quella da alpinista. Non mancherà una versione semplificata del lavoro premiato con il Nobel nell'uso della topologia per spiegare la superconduttività nei materiali bidimensionali. «Soltanto perché si è vinto un prestigioso premio come il Nobel non significa che improvvisamente sai più cose di prima - scherza il professor Kosterlitz - sono rimasto la stessa persona: i miei unici interessi sono la fisica e le montagne».

Ai giovani dice: "Bisogna fare ciò che si ama: questa è la mia esperienza" Professor Kosterlitz, com'è la situazione coronavirus a Providence (Stati Uniti), dove vive? I corsi alla Brown University dove insegna si svolgono di persona o online in questo momento?

La Brown University era



Il Premio Nobel per la fisica John Michael Kosterlitz mentre arrampica (la sua grande passione) e mentre insegna



chiusa fino a poco fa e tutta la didattica è stata spostata online ma in questo momento ha riaperto con alcuni corsi in presenza. Io ho deciso di insegnare online per il resto del semestre perché non voglio correre il rischio di prendere questo virus.

Professor Kosterlitz, perché ha studiato fisica?

Quand'ero ragazzo a scuola mi piacevano soltanto fisica e matematica e mi venivano facili, mentre non mi piacevano affatto, e non ero nemmeno bravo, letteratura, Inglese o altre materie umanistiche.

Dopo la laurea a Oxford, è stato post doc a Torino tra il 1969 e il 1970. Quali

«Ora mi chiamano dappertutto ma non posso rispondere su cose che non so»

sono le differenze nello studio della fisica tra Italia, Regno Unito e Stati Uniti?

Per quanto riguarda il sistema britannico, già a sedici anni è lo studente a decidere le materie da approfondire in modo da seguire quelle che veramente lo appassionano.

In che modo il Nobel che ha ricevuto nel 2016 ha cambiato la sua vita?

Ho iniziato a ricevere inviti ovunque per pronunciare discorsi e rilasciare interviste. L'unico problema è che spesso ti chiedono di parlare di cose di cui non sai nulla. Soltanto perché si è vinto un prestigioso premio come il No-

bel non significa che improvvisamente sai più cose di prima. Io sono rimasto la stessa persona: i miei unici interessi sono la fisica e le montagne. (e ride, ndr)

Infatti lei è anche famosissimo come alpinista e scalatore e ha aperto diverse vie sulle vette italiane...

Ho dovuto rinunciare a questo sport ma ho amato le montagne perché erano così diverse dall'accademia e mi emozionava il fatto di prendere dei rischi con delle conseguenze che potevano essere fatali, questo mi faceva sentire tutto più reale.

C'è stata una persona che ha contato nella sua formazione?

Mio padre biochimico proveniva da una famiglia ebrea e gli era proibito sposare una donna non ebrea come mia madre. Nel 1934 lasciarono la Germania di Hitler per Aberdeen, Scozia, dove mio padre accettò l'incarico all'Università. Devo molto anche a David Thouless con il quale ho vinto il Nobel

Che cosa consiglierebbe ai giovani che iniziano a studiare la fisica?

Bisogna fare ciò che si ama e inoltre divertirsi mentre lo si fa: questa è la mia esperienza. I miei genitori mi hanno lasciato libero di scegliere senza farmi alcuna pressione. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

OLTRE IL GIARDINO

MARY B. TOLUSSO

Rebeca Fuzinatto è brasiliana ed è attiva all'Icgeb da due anni: «Siccome le mie origini sono italiane, da molto tempo cercavo un'opportunità per venire in Italia. In Brasile ero ricercatrice, sono specializzata in Microbiologia agricola. Conoscevo già il gruppo dell'Icgeb, un team di ricerca molto forte, per cui ho fatto richiesta per il dottorato». Rebeca giunge da Londrina, un comune del Brasile nello Stato del Paraná. Lì si è laureata in Biologia, specia-

REBECA, DAL BRASILE ALL'ICGEB PER LA MICROBIOLOGIA AGRICOLA

lizzando poi in Biotecnologia agro-industriale, trasferendosi anche in Francia: «È il motivo per cui conosco Trieste. Quando sono venuta in Europa, ne ho approfittato per fare le vacanze in Italia, volevo andare ad Arsì, il paese di origine dei miei bisnonni, un piccolo comune nella provincia di Belluno e siccome Trieste non era poi così lontana, ho colto l'occasione per visitarla». Trieste le piace moltissimo: «È stupendo, non solo perché il territorio contempla sia il mare che la

collina, mi piace proprio la cultura del dopo lavoro, lo svago, gli aperitivi, le passeggiate lungomare. Da dove vengo io, cioè da un paese nell'entroterra del Brasile, non ci sono queste abitudini. E poi a Londrina ero lontana sia dalla montagna che dal mare, se si pensa che il mio hobby è proprio la montagna, in Brasile era sempre complicato raggiungerla. Qui invece è un paradiso». La sua ricerca si occupa di Microbiologia agricola: «Ovvero trovare micro organismi del

suolo, benefici per le piante. All'Icgeb cerco di applicare questi organismi come bio-fertilizzanti agricoli, con l'obiettivo di ridurre gli elementi chimici». Al di fuori del lavoro, gli interessi di Rebeca, oltre la montagna, hanno a che fare con la città: «Mi piace il teatro, partecipare a varie manifestazioni culturali, un tempo mi piaceva tantissimo ballare, ma poi mi sono fatta male a un ginocchio e non posso più praticare la danza». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La brasiliana Rebeca Fuzinatto lavora all'Icgeb