

**Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento**

Piazza Dante 15, 38122 Trento

Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615

uff.stampa@provincia.tn.it

**COMUNICATO n. 2190 del 23/08/2017**

**Il Dipartimento si prepara per le iniziative di settembre della rassegna “Fisicità”**

## **Michael Kosterlitz, l'alpinista Premio Nobel in visita a Fisica**

**Visita questa mattina ai laboratori del Dipartimento di Fisica a Povo. Il premio Nobel in Trentino per ricevere un importante riconoscimento nell'ambito del Rock Master Festival di Arco. Accolto in Ateneo da tanti ricercatori attirati dai suoi studi su superconduttività ad alta temperatura e magnetismo. Un'occasione per mostrare gli avanzamenti della ricerca all'Università di Trento. Il Dipartimento si prepara per le iniziative di settembre della rassegna “Fisicità”.**

Il premio Nobel per la Fisica 2016, Michael Kosterlitz, in questi giorni in Trentino, ha visitato questa mattina il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento. In tanti hanno approfittato dell'occasione di conoscerlo di persona, dopo aver letto i suoi studi sulle riviste scientifiche internazionali, e hanno colto l'occasione per confrontarsi con lui durante la sua visita attraverso i laboratori del Dipartimento a Povo. La sua fama di grande scienziato si associa a quella da lui conquistata con le scalate in alta montagna: dagli anni Settanta Kosterlitz è infatti noto tra gli appassionati di alpinismo per aver aperto molte vie in Italia (come la celebre Fessura Kosterlitz in Valle dell'Orco che porta il suo nome). E proprio venerdì prossimo riceverà ad Arco il riconoscimento di Climbing Ambassador by Dryarn® di Aquafil degli Arco Rock Legends nell'ambito dell'edizione 2017 del Rock Master Festival (info su <http://www.rockmasterfestival.com/2017/>).

Il fisico britannico, professore di fisica alla Brown University, ha ricevuto il premio Nobel lo scorso anno insieme a David Thouless e Duncan Haldane “per le scoperte teoriche di transizioni di fase topologiche e fasi topologiche della materia”, cioè i passaggi che avvengono da uno stato all'altro della materia in condizioni inusuali. I loro studi sulla superconduttività ad alta temperatura e il magnetismo hanno aperto nuove strade per lo sviluppo dei superconduttori, materiali superfluidi che non offrono resistenza al passaggio dell'elettricità, utili per le loro potenzialità nel campo per l'elettronica del futuro. Durante la sua visita all'Università di Trento, accompagnato dal direttore del Dipartimento di Fisica, Lorenzo Pavesi, Kosterlitz ha visitato vari laboratori, tra cui quello di Nanoscienze, quello di Gravitazione sperimentale, il Centro BEC e i laboratori di Comunicazione delle scienze fisiche e di Fisica teorica. Le innovazioni nel campo della fisica quantistica che sono valse il premio Nobel al professor Kosterlitz trovano terreno fertile anche nei laboratori di ricerca dell'area di Povo. Ecco perché la sua visita ha attirato numerosi ricercatori e ricercatrici desiderosi di illustrargli gli sviluppi più recenti. Nei laboratori di fisica dell'Università di Trento si lavora infatti con la luce (fotoni), con gli atomi raffreddati a temperature prossime allo zero assoluto, e con dispositivi elettronici o meccanici, proprio per riuscire ad osservare alcune delle proprietà quantistiche della materia predette da Kosterlitz e dai suoi colleghi. «Nel loro linguaggio apparentemente esoterico – ha spiegato il professor Franco Dalfovo a margine della visita di Kosterlitz – i ricercatori parlano di particelle, campi magnetici sintetici, fasi topologiche, vortici quantizzati. Lo fanno con entusiasmo e con la consapevolezza che le tecnologie del futuro saranno, molto probabilmente, tecnologie quantistiche e poggeranno su queste basi. Su questa strada l'Università di Trento sta scommettendo, con l'avvio dell'iniziativa "Quantum@TN", che coinvolge vari dipartimenti dell'ateneo assieme agli enti di ricerca, come FBK e CNR, con cui collabora. Un motivo in più, questo, per ospitare il professor Kosterlitz a Trento e raccontargli il percorso che stiamo seguendo».

«La visita di Kosterlitz ai nostri laboratori si associa alle tante iniziative che interesseranno il Dipartimento di Fisica nelle prossime settimane» ha commentato il direttore Lorenzo Pavesi. «Settembre sarà un mese

ricco di appuntamenti e di occasioni per avvicinarsi alla fisica e approfondire una disciplina che sa essere appassionante e attuale, sia dal punto di vista teorico, sia sul versante tecnologico. Trento ha l'onore di ospitare dall'11 al 15 settembre la 120° edizione del congresso della Società Italiana di Fisica. Il ricco calendario di "Fisicità", la rassegna dedicata alla fisica che accompagna questa importante occasione scientifica, darà a tutti i cittadini la possibilità di scoprirlo».

Il programma dei prossimi appuntamenti del congresso SIF e della rassegna "Fisicità" rivolta ai cittadini è disponibile sul sito: <http://events.unitn.it/sif2017>

(at)