

[as] incontri

Conversazioni di scienza... su Radio Rock.

intervista di Francesca Scianitti



Sono in coda sul grande raccordo anulare, posso teletrasportarmi a destinazione? Cosa sono i computer quantistici? E i qubit? Che cosa c'era prima del Big Bang? Sono solo alcune delle domande che gli ascoltatori di Radio Rock, giovani e non solo, rivolgono in diretta durante lo spazio dedicato alle loro curiosità scientifiche. Lo scopo: sfatare miti e fantasie impossibili e alimentarne di nuovi, non meno incredibili, ma scientificamente corretti. In una interessante e personale iniziativa di divulgazione, due giovani ricercatori dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'Infn, Giovanni Mazzitelli e Catalina Curceanu, come novelli capitano Kirk, accompagnano gli ascoltatori alla scoperta della scienza moderna. Colleghi esperti e domande insidiose contribuiscono al racconto, per capire come si realizza ciò che può apparire inspiegabile. Non mancano i consigli per l'approfondimento: dove e cosa leggere e cosa trovare in internet. Il tutto interrotto da intervalli musicali, naturalmente rock.

[as] Catalina, un programma da ascoltare a scuola durante l'ora di scienze o di fisica?

Catalina: Un programma per tutti i curiosi e per chi ha voglia di imparare divertendosi. E, perché no, anche per la scuola e per i bambini. La loro sete di conoscenza è impareggiabile e noi ci mettiamo a disposizione!

Sarebbe auspicabile che anche chi prende decisioni importanti nell'interesse di tutti ascoltasse programmi di questo tipo. In fondo, saperne di più aiuta a fare scelte ponderate... e non è poi così faticoso.

[as] Ma è possibile parlare di temi complessi in poco tempo, senza scoraggiare chi ascolta?

Giovanni: Partiamo da temi complessi, è vero, ma in realtà vogliamo parlare del metodo scientifico e di come si possono interpretare i fenomeni usando la logica. Spesso si ha l'idea che lo scienziato debba sapere tutto. Non è certamente così. Cerchiamo di ragionare con gli ascoltatori su quesiti a cui spesso anche noi non sappiamo rispondere con completezza. L'obiettivo è fare esperienza, per capire quali percorsi siano utili a trovare le risposte, e stimolare la curiosità per la ricerca.

[as] Vi ho sentito trattare di meccanica quantistica cantando. È una risposta al luogo comune che vede gli scienziati noiosi e pedanti?

Catalina: La capacità di divertirsi è fondamentale per un vero scienziato. In quanto alla pedanteria, beh, anche quella non manca: dovrete vedere con quanto puntiglio prepariamo la trasmissione! Però ci piace molto e così è più facile divertire chi ci segue in queste indagini da 007 della Fisica. Chissà che un giorno proprio uno di loro non decida di entrare nella nostra squadra!

[as] Chi sono i vostri ascoltatori? Vi hanno mai messo in difficoltà?

Giovanni: Dai ragazzi molto giovani fino ai sessantenni amanti del rock. È bello potersi confrontare con un pubblico eterogeneo, con esigenze diverse e una preparazione

scientifiche che non conosciamo. Molte delle loro domande hanno risposte ancora aperte e questo ci aiuta a mettere in luce l'importanza della ricerca, la sua necessità e la ricchezza intellettuale. Spesso invece siamo noi a non conoscere le risposte e anche per questo ci facciamo aiutare da colleghi ed esperti nei diversi settori.

[as] Come vi spiegate questo interesse per la ricerca fondamentale, apparentemente fine a se stessa e priva di obiettivi concreti?

Giovanni: Lo sviluppo di una tecnologia attraversa sempre tre passaggi, tutti irrinunciabili.

La conoscenza del fenomeno naturale - è la ricerca fondamentale.

Lo sfruttamento del fenomeno per realizzare qualcosa di concreto - è la ricerca applicata. E lo sviluppo di un'idea per realizzare un prodotto tecnologico utilizzabile da tutti, e commercializzabile - è questa la ricerca tecnologica.

Come vedi, non si può prescindere dalla ricerca, a partire da quella fondamentale.

Catalina: Queste iniziative sono come gocce d'acqua. Nell'insieme, però, fanno oceani e quantità tali da poter dissetare l'intera umanità. La ricerca fondamentale risponde ad una doppia necessità: della società, come motore del progresso, e dell'individuo. A questo proposito, Einstein diceva: "L'esperienza più bella che possiamo avere è il mistero.

È l'emozione fondamentale alla base della vera arte e della vera scienza. Chi non sa cos'è e non sa più sognare o meravigliarsi, è come morto, e il suo sguardo è spento"