

“Il mondo della fisica” si presenta alle aspiranti matricole

Pubblicato: Venerdì 1 Luglio 2011

 Il **Corso di laurea in fisica della facoltà di scienze matematiche fisiche e naturali** di Como dell'Università degli Studi dell'Insubria si presenta alle aspiranti matricole il giorno 7 luglio alle ore 17, con una conferenza sul tema: **“Fisica oggi: un ponte verso il futuro”**, aperta agli studenti alle prese con la scelta del percorso universitario da intraprendere dopo la maturità.

La conferenza si svolgerà a Varese nell'aula 3.03 della sede di via Ravasi 2.

Il compito di illustrare agli studenti del IV e V superiore le caratteristiche del percorso di studio in Fisica spetta ai professori del Corso di Laurea: il presidente del Corso, professor **Luigi Lugiato**, nel suo intervento: “Il mondo della Fisica”, illustrerà ai ragazzi il ruolo della fisica nella interdisciplinarietà delle scienze, approfondendo in particolare, quello che definisce «uno degli argomenti più affascinanti nell'intero campo della scienza, la “formazione spontanea di strutture”» e si soffermerà, inoltre, sulla vasta area della fisica che riguarda i sistemi “a dimensione umana” e sulle relazioni tra fisica pura e fisica applicata.

Due vere e proprie lezioni sono affidate ai docenti **Michela Prest e Francesco Haardt** che rispettivamente parleranno di fisica delle particelle e di astrofisica. «LHC rappresenta le frontiere della fisica delle particelle, il posto più caldo (grazie all'energia delle particelle) e più freddo (grazie alla temperatura dei magneti superconduttori) dell'universo – spiega la professoressa Prest, docente di Fisica sperimentale -. Nell'intervento “In viaggio con LHC verso il Big Bang” ripercorrerò la storia della fisica delle particelle che ha portato alla realizzazione di LHC sottolineando le ricadute per l'intera umanità in campi che vanno dalla fisica medica alle telecomunicazioni (il www!)». L'inizio, l'evoluzione e il destino dell'Universo, alla luce delle moderne teorie cosmologiche, sarà al centro della lezione “L'origine dell'Universo”, a cura del professor Haardt, docente di Astrofisica: «si tratta di una storia che ha un inizio, datato circa 14 miliardi di anni fa con il Big Bang, ma senza una fine: l'Universo si espanderà in eterno, diventando sempre più freddo, sempre più vuoto» – spiega il professor Haardt, anticipando quanto dirà agli studenti nel suo intervento.

Una storia ventennale

Quella del corso di laurea in Fisica a Como è una storia ventennale che inizia ancor prima dell'istituzione della stessa Università dell'Insubria nel 1998: l'insediamento universitario nella provincia comasca, infatti, risale al 1989 con l'avvio di due Corsi di Laurea, proprio in Fisica e in Chimica; nel 1991 l'Università di Milano istituisce a Como la sua seconda Facoltà di Scienze: in quell'anno si aggiunge il Corso di Laurea in Matematica. Fisica, Chimica e Matematica rappresentano, pertanto, fin dalle origini, i settori di studio tradizionali della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali di Como.

Successivamente all'istituzione dell'Università degli Studi dell'Insubria, avvenuta il 14 luglio del 1998, la Facoltà comasca ha coniugato l'offerta formativa nei settori storici di insegnamento con lo sviluppo di nuovi ambiti didattici operando scelte organizzative sempre attente alla qualità della didattica e, allo stesso tempo, alla formazione di figure professionali rispondenti da un lato alle diversificate istanze del mondo del lavoro e dall'altro alle esigenze reali emergenti dal territorio.

Docenti illustri

Le scienze dure sono da sempre state nelle corde della città lariana, andando a ritroso nella storia si arriva fino al più celebre dei fisici comaschi: Alessandro Volta, ma ritornando ai giorni nostri alcuni dei

più illustri scienziati a livello internazionale insegnano proprio nel Corso di Laurea in Fisica: primi fra tutti i professori Luigi Lugiato e il professor Giulio Casati, vincitori insieme del Premio Tartufari per la Fisica consegnato loro nel 2010 dal presidente della Repubblica Giorgio Napolitano e del Premio Fermi nel 2008, il riconoscimento più prestigioso a livello nazionale, considerati rispettivamente, il professor Lugiato: “uno dei più importanti ricercatori in campo internazionale nei settori della ottica quantistica e della ottica nonlineare, considerato uno dei padri fondatori del quantum imaging” e, il professor Casati, “uno dei maggiori fisici teorici a livello internazionale nell’ambito della teoria dei sistemi dinamici classici e quantistici e delle loro applicazioni e uno dei maggiori promotori della ricerca del caos quantistico”. Proprio di recente, grazie a uno studio sulle onde luminose, ha portato il nome dell’Insubria in tutto il mondo, infatti la ricerca è stata ripresa e pubblicata dalle principali riviste e dai quotidiani di tutto il pianeta.

Collaborazioni prestigiose

Studiare Fisica a Como, significa anche poter contare su una fitta rete di contatti e collaborazioni con università e centri di ricerca in tutto il mondo: l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare; il Cern di Ginevra, IHEP, PNPI (Russia), Ral, l’Università di Ginevra, il PSI (Svizzera), sono solo alcuni dei centro dove è possibile effettuare esperienze di stage o di ricerca per laureandi e dottorandi dell’Insubria.

Ambiti occupazionali

Studiare fisica significa imparare ad affrontare un problema da diversi punti di vista, utilizzare tecnologie hardware e software all’avanguardia, lavorare in gruppo sviluppando capacità organizzative e di collaborazione. Un fisico può continuare a fare ricerca nelle università e negli enti nazionali e internazionali e nel privato, occuparsi di fisica medica (dalla radioprotezione ai sistemi di diagnostica e di trattamento dei tumori), dello sviluppo di nuovi materiali e dei computer del futuro, di analisi del rischio e simulazione in ambito finanziario, di ricerca e sviluppo in ambito elettronico. Può trovare occupazione nel campo spaziale, in quello dell’insegnamento, in quello ambientale, in quello militare, nel settore dei beni culturali e in quello della divulgazione scientifica.

Oltre la laurea: ricerca, spin-off industriali e formazione postlaurea

I Fisici dell’Università dell’Insubria si sono distinti a livello internazionale come coordinatori di prestigiosi progetti europei: il professor Andrea Giuliani, per un progetto di Fisica Astro partcellare, (Ilias); il professor Massimo Caccia, con Rapsodi, un progetto di Cooperazione Industriale e il professor Lugiato con Hideas uno studio sul fenomeno dell’Entanglement.

Sempre a un fisico, il professor Paolo Di Trapani si deve l’istituzione di uno dei primi spin-off dell’Ateneo: “Light in Light” opera nel campo dell’illuminotecnica e mira a sviluppare nuovi modi di diffusione della luce in ambienti chiusi che riproducano l’illuminazione naturale fornita dal sole attraverso l’atmosfera.

Le possibilità di formazione nel campo della Fisica offerte dall’Insubria non si fermano con la laurea, un esempio per tutti: ogni due anni il professor Vittorio Gorini organizza a Como la Scuola Internazionale di Relatività e Fisica della Gravitazione, richiamando sul Lario docenti e allievi da tutto il mondo.

Infine è da tempo attivo il Centro di Ricerca sui Sistemi Nonlineari e Complessi, diretto dal professor Casati, che mantiene intensi e frequenti contatti e scambi di ricercatori con Università e Istituti di ricerca stranieri, Europei e non.

Redazione VareseNews

redazione@varesenews.it

