

IN RICORDO DI

Laura Perini (1952-2022)



Il 24 agosto, il giorno dopo aver compiuto 70 anni, Laura Perini ci ha lasciato. Docente di Fisica nucleare e subnucleare dell'Università Statale di Milano presso il Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli", Laura ha svolto tutta la sua carriera scientifica in collaborazione con l'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) nell'ambito della fisica subnucleare.

Laura, giovane laureata, si è unita al gruppo del prof. Mandelli, come studentessa dell'allora "Scuola di Perfezionamento in Fisica" coordinata dal Prof. Caldirola, completando gli studi con la scrittura di una tesi innovativa, in linea con il suo carattere di persona rigorosa e determinata. Nei primi anni '80 ha partecipato a una serie di esperimenti al CERN con lo spettrometro Omega volti allo studio sistematico della simmetria SU3 del modello a quark, alla ricerca di stati esotici e alla verifica della QCD, distinguendosi per professionalità e competenza nell'analisi dati. In questo periodo ha avuto una fellowship al CERN, che le ha permesso di approfondire anche aspetti tecnologici delle tecniche di calorimetria e di sviluppare il programma di ricostruzione degli eventi dell'esperimento WA70.

Al ritorno a Milano ha quindi partecipato alla sperimentazione con l'apparato UA2 al Collider Antiprotone-Protone del CERN, durante la seconda fase di presa dati. L'esperimento ha perfezionato lo studio dei bosoni vettori Z0 e W e approfondito quello dei jet adronici e Laura ha ulteriormente approfondito la sua passione per l'analisi dati. Grazie alla sua visione, è stata sviluppata a Milano la capacità di processare in sede i dati dell'esperimento UA2 e di svolgere analisi allora di punta come la ricerca del quark top e dell'Higgs carico.

È stato quindi naturale coinvolgersi con progettazione e preparazione dell'esperimento ATLAS al collisore LHC, nell'ambito del quale è coautrice della scoperta del Bosone di Higgs avvenuta nel 2012. In ambito ATLAS, Laura Perini si è concentrata sui problemi di calcolo posti dalla straordinaria quantità di dati che l'esperimento comporta. Ha partecipato a numerosi organismi internazionali in cui ha sostenuto il progetto di calcolo distribuito

"Grid", che finora costituisce il paradigma di calcolo dei grandi esperimenti di fisica delle particelle. Ha avuto un ruolo strategico nella progettazione e nell'evoluzione dell'infrastruttura di calcolo scientifico dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare in uso da circa venti anni.

Molti gli incarichi organizzativi e in ambito scientifico da lei ricoperti:

- dal 1994 al 2000 componente della commissione scientifica nazionale INFN per la fisica delle particelle
- dal 2013 al 2018 Direttrice del Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli" di UNIMI e rappresentante dei direttori di area Fisica nel Direttivo di ConScienze; componente del Senato Accademico
- dal 2019 componente del consiglio di amministrazione di UNIMI.

Infine, nel 2021 la nomina da parte del Ministero dell'Università e della Ricerca come secondo rappresentante dell'Italia nello Steering Board dell'Associazione European Open Science Cloud.

Oltre alle attività didattiche e scientifiche, la professoressa Perini si è impegnata a lungo nelle attività di promozione della fisica. Responsabile per il Dipartimento di Fisica dell'Ateneo del Progetto Lauree Scientifiche, finanziato dal MIUR con lo scopo di favorire la crescita dell'interesse degli studenti delle scuole superiori verso le materie scientifiche e la fisica in particolare. Rilevante anche il suo impegno per migliorare la preparazione in ingresso degli studenti. Si è infatti occupata anche dell'ultimo MOOC (Massive Open Online Courses) di fisica del Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso, nonché, nel corso degli anni, della preparazione dei quesiti per i test di ingresso ai Corsi di Laurea delle Facoltà o Scuole di Scienze fornendo un prezioso contributo, infine, anche nell'orientamento con il coinvolgimento nella ideazione e creazione del progetto del CISIA orientazione.it.

"La professoressa Laura Perini – la ricorda il professor Giovanni Onida, attuale Direttore del Dipartimento di Fisica – si è sempre

distinta per la propria tenacia e generosità nel portare a termine i progetti e concretizzare le idee in cui credeva. Il ricordo di Laura, che avrebbe terminato a ottobre i suoi molti anni di servizio presso il Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli", resterà fortemente impresso in chiunque l'abbia conosciuta ed abbia avuto modo di collaborare con lei. Il suo impegno costante, la sua disponibilità e la sua gentilezza le hanno consentito di costruire nel tempo una vasta rete di rapporti umani e scientifici, in Italia e all'estero, che è oggi esemplare per noi che abbiamo ancora la fortuna di poter proseguire la strada della ricerca scientifica e della formazione dei giovani".

"Lavorare con Laura" – ci testimonia il prof. Attilio Andreazza, suo collega in ATLAS – "è stata un'esperienza non solo scientifica ma anche umana, in cui la sua grande conoscenza della storia e delle contraddizioni delle azioni umane offriva continuamente spunti di riflessione sul significato profondo del nostro agire nell'accademia e nella società".

Chiara Meroni
INFN - Sezione di Milano