

LE COLLABORAZIONI ATLAS, CMS e LHCb PREMIANO I GIOVANI RICERCATORI INFN PER I LORO CONTRIBUTI



A poche settimane dall'inizio dell'atteso terzo periodo di presa dati (Run3) del Large Hadron Collider del CERN, le collaborazioni ATLAS, CMS e LHCb hanno conferito premi speciali ai giovani scienziati e scienziate che si sono distinti, con i loro contributi, nel lungo e complesso lavoro di manutenzione e aggiornamento di ATLAS e CMS, già protagonisti nel 2012 della scoperta del bosone di Higgs, e di LHCb, che nel Run3 proseguirà

nella sua ricerca di indizi di fisica oltre il Modello Standard delle particelle. Tra i vincitori del riconoscimento, molte le ricercatrici e i ricercatori dell'INFN.

ATLAS

Sono stati 17 i riconoscimenti (Outstanding Achievement Awards) assegnati dalla collaborazione ATLAS, che ha premiato un gruppo di giovani ricercatori provenienti da diversi paesi e diverse istituzioni per i loro eccezionali contributi nel lavoro di completamento e messa a punto dei nuovi rivelatori che compongono la New Small Wheel (NSW), il principale upgrade eseguito sull'esperimento. Nella lista dei vincitori, anche **Chiara Arcangeletti** e **Giada Mancini**, dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN, **Luigi Longo**, della sezione INFN di Lecce, ed **Emanuele Romano**, della sezione INFN di Pavia.

I premi testimoniano quindi il ruolo centrale svolto dai quattro ricercatori premiati, e dai loro gruppi INFN di appartenenza presenti in ATLAS, nel completamento, entro i tempi stabiliti, del progetto. L'INFN è stato infatti responsabile dello sviluppo, realizzazione e installazione di 32 rivelatori di nuova generazione a gas, chiamati Micromegas, dell'NSW. Un lavoro che ha richiesto la definizione di nuove tecniche di produzione e di un grande sforzo scientifico, tecnico e organizzativo.

CMS

Altrettanto fondamentale l'attività svolta dagli scienziati INFN nell'ambito dell'aggiornamento dell'esperimento CMS, come dimostra l'elenco dei vincitori del premio assegnato per il loro lavoro, che ha riguardato la maggior parte delle attività di progettazione, sviluppo, implementazione e calibrazione dei nuovi sistemi di rivelazione e acquisizione dati.

Ad aggiudicarsi il riconoscimento, **Andrea Bellora e Marta Tornago**, della sezione INFN di Torino, **Francesco Brivio**, della sezione INFN di Milano Bicocca, **Lisa Borgonovi**, della sezione INFN di Bologna, e **Andrea Gozzelino**, dei Laboratori Nazionali di Legnaro dell'INFN.

LHCb

Sono stati infine il pioneristico lavoro svolto nella ricostruzione in tempo reale delle collisioni tra i fasci di particelle e bersagli fissi composti da gas, elemento chiave del prossimo programma scientifico di LHCb, e i contributi al lavoro di progettazione, ottimizzazione e costruzione, entro i tre anni stabiliti, nel nuovo rivelatore PLUME, ad aver rispettivamente valso a **Saverio Mariani**, della sezione INFN di Firenze, e a **Fabio Ferrari**, della sezione INFN di Bologna, i riconoscimenti assegnati dalla collaborazione LHCb. Collaborazione che, nell'ambito dei premi destinati alle migliori tesi di dottorato, ha inoltre insignito **Giulia Tuci**, della sezione INFN di Pisa, per i risultati raggiunti nel settore di ricerca dedicato ai fenomeni di violazione della simmetria CP.