



## **RICERCA**

### **PRIME COLLISIONI A SUPERKEKB: INIZIA L'AVVENTURA DI BELLE II**

Il 25 aprile nel Laboratorio KEK, a Tsukuba, in Giappone, l'acceleratore SuperKEKB ha prodotto le prime collisioni tra elettroni e antielettroni, e gli eventi sono stati osservati dal rivelatore Belle II, alla cui realizzazione ha contribuito anche l'INFN. È entrato così in funzione l'acceleratore a più alta luminosità al mondo. Il primo fascio di elettroni era circolato lo scorso 21 marzo e, dieci giorni dopo, era seguito il primo fascio di positroni (antielettroni). Da qui aveva avuto avvio la fase di commissioning della macchina, cioè di "sintonizzazione" dell'acceleratore, la cui buona riuscita ha portato al successo delle prime collisioni. Le ricerche a Belle II si baseranno sulla misura di altissima precisione di decadimenti rari di particelle elementari, come i quark beauty, i quark charm e i leptoni tau. L'acceleratore SuperKEKB e il rivelatore Belle II costituiscono un complesso di strutture scientifiche progettato per la ricerca di quella che i fisici chiamano Nuova Fisica oltre il Modello Standard, vale a dire di fenomeni mai osservati prima, che contribuiranno a chiarire i misteri ancora aperti della fisica contemporanea. ■