



## COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI

### GIAPPONE: BELLE II INSTALLATO NELL'ACCELERATORE SUPERKEKB

Il rivelatore Belle II è in posizione nel punto di collisione dell'acceleratore SuperKEKB, al laboratorio KEK, in Giappone. È stato così portato a termine un nuovo fondamentale passo verso l'inizio dell'attività scientifica di quello che sarà l'acceleratore di più alta intensità al mondo. Nel pomeriggio dell'11 aprile, è stato, infatti, completato con successo il "roll-in", cioè il posizionamento dell'intero sistema del rivelatore Belle II sulla linea di fascio delle particelle, operazione che segue il completamento nell'area di assemblaggio del montaggio e dell'integrazione dei vari componenti del rivelatore. Belle II, alto 8 metri, costituito da sette sotto-rivelatori, con un peso totale di circa 1400 tonnellate, è stato spostato lentamente e con estrema cautela di circa 13 metri, dal punto di assemblaggio al punto di collisione del fascio, appunto. Ed è ora pronto a raccogliere i dati delle future collisioni prodotte dall'acceleratore, previste per l'inizio del prossimo anno.

L'esperimento Belle II è frutto di una collaborazione internazionale, di cui fanno parte oltre 700 fisici e ingegneri provenienti da 23 paesi, e alla quale l'Italia con l'INFN contribuisce in modo determinante. La comunità italiana dell'INFN impegnata in Belle II è composta di più di 70 scienziati provenienti da nove sezioni e laboratori INFN e Università. I gruppi italiani sono impegnati nella costruzione di vari elementi chiave dell'esperimento: il rivelatore di vertice (SVD), necessario per la misura di precisione del punto in cui le particelle decadono, il sistema di identificazione di particelle (TOP), che permette il riconoscimento delle particelle che attraversano il rivelatore, il calorimetro elettromagnetico (ECL), capace di misurare l'energia delle particelle, e il rivelatore di muoni e mesoni K (KLM). Inoltre l'Italia assicura un notevole contributo ai mezzi di calcolo necessari per l'analisi dell'enorme quantità di dati che l'esperimento raccoglierà. ■