



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Breve Curriculum di Masatoshi Koshiba

Il Prof. Masatoshi Koshiba, premio Nobel per la Fisica 2002, è nato a Toyohashi city, Giappone. Ha ottenuto il Master in Physics all'Università di Tokyo nel 1951 e successivamente il PhD in fisica all'Università di Rochester, NY (nel 1955). Il prof. Koshiba ha svolto attività di ricerca in molte università e laboratori americani, giapponesi ed europei.

Le sue prime attività di ricerca hanno riguardato i raggi cosmici ottenendo risultati importanti tutt'ora validi.

Diventato professore all'università di Tokyo, ha fondato e diretto il laboratorio giapponese per le collaborazioni internazionali nel campo della fisica delle particelle elementari. Ha effettuato esperimenti ad Amburgo in Germania e poi al CERN di Ginevra, dove ha collaborato con un gruppo di Bologna (OPAL). La sua attenzione si è successivamente rivolta alla ricerca di neutrini di origine celeste, ideando un grande rivelatore sotterraneo ad acqua (Kamiokande, 3000 t) di forma cilindrica, con cui ha rivelato i neutrini solari e, il 23 febbraio 1987, 11 neutrini di media energia in corrispondenza di una supernova nella grande nube di Magellano. È per questi risultati che ha ottenuto il premio Nobel: *“for pioneering contributions to astrophysics, in particular for the detection of cosmic neutrinos”*.

Ha poi costruito un rivelatore 10 volte più grande (Superkamiokande), che ha fornito moltissime informazioni sulle oscillazioni dei neutrini solari ed atmosferici.

Infine ha creato una fondazione per la divulgazione della scienza fondamentale.