

1964, ieri, oggi, domani

PRIMA DEL 1964

- **simmetria di isospin** (Heisenberg, 1932)
- **stranezza** (Gell-Mann, Nishijima, 1955)
- **SU(3)** (Gell-Mann, Ne'eman, 1961)
- **angolo di Cabibbo** (1963)

- **modello di Nambu e Jona-Lasinio** (1960)
- **teorema di Goldstone** (1961)
- **teorie di gauge** (Yang e Mills, 1954)

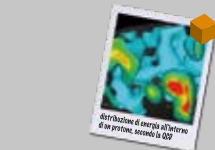
- **puzzle theta-tau** (anni 50)
- **violazione di parità** (Lee e Yang, 1956)
- **esperimento di Madame Wu** (1957)

- **espansione dell'universo** (Friedmann, Lemaitre, 1924-27)
- **legge di Hubble** (1929)
- **idea del Big Bang** (Gamow, Alpher, Herman 1948)

- **dibattito Bohr-Einstein** (1927)
- **articolo di Einstein, Podolsky e Rosen** (1935)



DOPO IL 1964



diffusione profondamente anelastica e modello a partoni (1968-70)
cromodinamica quantistica (1972-73)
equazioni di evoluzione dei quark (Altarelli e Parisi, 1977)



teoria GIM (1970)
scoperta della J/Psi (1974)
scoperta del bottom (1977) e **del top** (1994)

modello standard (Glashow, Weinberg, Salam, 1967-68)
scoperta del bosone di Higgs (2012)

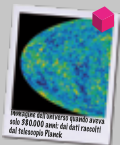


ricostruzione di un evento di produzione del bosone di Higgs all'LHC



asimmetria materia-antimateria (Sakharov, 1967)
meccanismo di Kobayashi e Maskawa (1973)
violazione di CP nei mesoni B (2001)

misura della "piattezza" dell'universo (2000)
mappe della radiazione di fondo (COBE 1991, WMAP 2003, Planck 2013)



radiazione del cosmo: immagine presa nel 1989 da uno dei satelliti del programma Planck



esperimenti di Aspect (1982)
teletrasporto quantistico (1997)