

**Programma del corso di Particelle Elementari**  
(versione compatta)

1. Le interazioni fondamentali
2. Quark e simmetrie
3. Le antiparticelle
4. Elettrodinamica delle particelle prive di spin
5. L'equazione di Dirac
6. Elettrodinamica delle particelle di spin  $\frac{1}{2}$
7. "Loop", rinormalizzazione e costanti d'accoppiamento "running"
8. La struttura degli adroni
9. Il modello a partoni
10. Cromodinamica quantistica
11. Annichilazione  $e^+e^-$  e QCD
12. Le interazioni deboli
13. Le interazioni elettrodeboli
14. Simmetrie di gauge
15. Il modello di Weinberg-Salam ed oltre

Testo consigliato:

F. Halzen and A.D. Martin, "Quarks & Leptons: An Introductory Course to Modern Particle Physics"