

Indice

<i>Dramatis Personae</i>	VII
1. Presentazioni	3
Incipit, p. 3 - Un fisico delle particelle, p. 6 - La Signora delle Lettere, p. 10 - La Zia Omeopatica (ovvero, che cos'è il metodo scientifico), p. 15 - L'Ingegnere, la lente e le forbici, p. 24	
2. Osservare l'invisibile	27
Quanto piccole sono le particelle?, p. 27 - Il mio blu è più blu del tuo blu, p. 31 - Osservare l'invisibile, p. 34 - Ciliegie, panettoni e sistemi solari, p. 37 - Elementare o composito?, p. 43 - Ammortizzatori d'auto e tazze di tè, p. 47	
3. Quello che sappiamo	50
Un caffè con il teorico, p. 50 - Particelle come onde, p. 54 - I triangoli rettangoli di Einstein, p. 62 - Persi in un bicchiere d'acqua, p. 67 - Lo zoo delle particelle, p. 76 - La lunga caccia, p. 81	
4. Quello che non sappiamo	92
Una conoscenza incompleta, p. 92 - Torte al cioccolato, ricette impazzite e grumi di melassa (ovvero, il bosone di Higgs spiegato alla mia famiglia), p. 96 - Cugini pesanti e famiglie numerose, p. 101 - Una leggera asimmetria, p. 104 - Un universo pieno di materia invisibile, p. 108 - Dove mettiamo la gravità?, p. 113	
5. I ferri del mestiere	120
Il centro della fisica delle particelle, p. 120 - Particelle veloci per produrre materia mai vista prima, p. 123 - Dalla	

bomboletta di idrogeno all'autostrada per protoni, p. 131
- Nelle viscere della terra, p. 134 - Dov'è il rivelatore di bosoni di Higgs?, p. 137 - Una gigantesca macchina fotografica, p. 142 - Due occhi sono meglio di uno (ovvero, una sana competizione), p. 154 - Un esperimento (riuscito) di utopia comunitaria, p. 162

6. La scoperta di un bosone **167**

Higgs-dependence day, p. 167 - Quante biglie argentate ci sono nel sacchetto?, p. 170 - Cinque sigma, da entrambe le macchine fotografiche, p. 176 - Il luogo più importante del Cern, p. 180

7. A che cosa serve? **183**

Quanto costa Lhc?, p. 183 - Le ragioni della ricerca inutile, p. 186 - Fatti non foste a viver come bruti, p. 192

Ringraziamenti **195**