

## Il paradosso EPR

A. Einstein, B. Podolski, N. Rosen:

Phys. Rev. **47** (1935) 777–780

### ● Principio di realtà

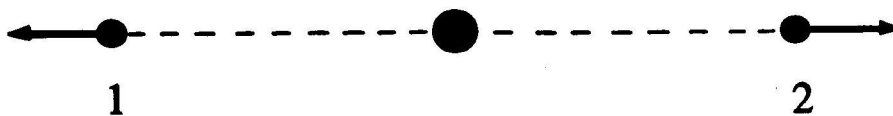
Se, senza intervenire sul sistema, è possibile prevedere con certezza il valore di un'osservabile, a questa corrisponde una proprietà oggettiva del sistema.

### ● Principio di località (o separabilità)

Le proprietà di un sistema non possono essere influenzate da una misurazione eseguita su un altro sistema non interagente con esso.

### ● Completezza della meccanica quantistica

L'aspetto probabilistico non è legato all'esistenza di variabili nascoste nella descrizione quantistica.



Conosco  $x_1 - x_2$  e  $p_1 + p_2$

– Misuro  $x_1$       ➡      posso prevedere  $x_2$

– Misuro  $p_1$       ➡      posso prevedere  $p_2$