



Titolo

STRANE MACCHINE

Come dire: l'imprevisto nella fisica del Novecento

A cura di Enrico Gamba, Claudio Giorgi, Marco Paolizzi, Luigi Negri.

Contenuto Albert Einstein l'ha paragonata ad un romanzo giallo, un intreccio imprevedibile, paradossale, provocante, una delle più grandi avventure del pensiero, una sfida per la ragione umana: la fisica, specie quella del Novecento, è un continuo imbattersi ed accadere di imprevisti.

La mostra può virtualmente dividersi in quattro punti salienti:

Lo imbattersi in fatti inaspettati, come ad esempio la radiazione 3° K, uno dei sostegni osservativi della teoria cosmologica del Big Bang, scoperta nella metà degli anni sessanta da Penzias e Wilson nel corso delle ricerche sulla ottimizzazione delle telecomunicazioni satellitari. Altra scoperta osservativa inaspettata è l'allontanamento delle galassie rispetto agli osservatori terrestri;

Lo emergere di conseguenze inaspettate da formulazioni matematiche escogitate in modo del tutto ignaro ed indipendente. Un esempio è il positrone, l'elettrone antimateria, ammesso come conseguenza di una formula Dirac, in seguito trovato sperimentalmente. Un altro esempio lo fornisce Einstein che non credette alle sue equazioni, correggendole poiché davano un universo non stazionario, che pareva assurdo. Successivamente dichiarò di aver preso uno dei più grossi granchi della sua carriera. Ancora Plank, l'iniziatore della fisica quantistica, fu un rivoluzionario controvolgla+;

L'apparire dei personaggi come Einstein fuori dalle righe, nel senso di essere dotati della capacità di elaborare punti di vista eccentrici rispetto alla pratica scientifica usuale. La riduzione della gravitazione a geometria dello spazio-tempo è una tipica idea originale del personaggio Einstein;

Il fatto che le teorie scientifiche per essere considerate tali devono sottomettersi alla necessaria condizione di ammettere imprevisti, ossia di contenere la possibilità che eventi inaspettati le falsifichino. Una teoria che non ammette nessun evento falsificante, ossia che non è aperto ad imprevisti più o meno probabili, è magia. Il più acceso sostenitore di simili posizioni è Flopper. La mostra è composta da 47 pannelli di alluminio.

Formato

La mostra è composta da 22 pannelli.

La mostra necessita di uno spazio espositivo di almeno 30 metri lineari.

Le misure sono espresse in cm.

N. 1 pannello di alluminio 50x100 verticale.

N. 21 pannelli di alluminio 100x100.

Pannello n° 0, 50x100.

Dal pannello n° 1 al n° 21, 100x100.

Sezioni

La mostra è divisa in 3 sezioni.

Introduzione: pannelli n° 0 e n° 1.

Sezione I (Presentazione): dal n° 2 al n° 5.

Sezione II (La strana nascita della radioastronomia): dal n° 6 al n° 12.

Sezione III (Storia a sfondo cosmologico di fantasmi, satelliti, televisori): dal n° 13 al n° 21.

Imballaggio

La mostra è costituita da 2 colli.

N. 2 casse di legno 110x110x10.

Lingua

Italiano