DYNamical systems and non equilibrium states of complex systems: MATHematical methods and physical concepts





Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



Sezioni INFN courolle

















Milano (coordinatore nazionale)

Temi generali dell'iniziativa

Melodi statistici in caos classico g Implicazioni a livello quantistico E caos microscopico e trasporto Effetti di interazioni a lungo raggio ? Applicazioni "non convenzionali"

Biliardi





Forma e proprietà classiche

Tracce quantistiche del comportamento classico









Modi acceleratori quantistici

<u>Oltre il paradigna del random walk</u>

W

Lévy transport

Diffusive transport

Altri esempi di trasporto anomalo

Diffusione anomala

$\langle |X(t) - X(0)|^q \rangle \sim t^{\nu(q)}$

Rilevante in molleplici contesti

Brechiche analikiche per calcolare 2(q)

2(q) = 1/2 Gauss

Esempi sia slocastici che deterministici

Gas di Lorentz

In questo sistema é presente sia diffusione normale (orizzonte finito) che anomala (orizzonte infinito

