## La comparsa di struttura complessa comporta rottura di simmetria ?

Il nano-buco nero ed il buco nero, rispettivamente condizioni di coerenza e macrocoerenza, rappresentano la massima concentrazione di energia a minor struttura nello spazio-tempo:

A maggior struttura complessa corrisponde sempre minor densità di energia e viceversa.

Per effetto di "decoerenza", a causa di fenomeni di interazione, nel cono del buco nero, compare la struttura complessa che comporta rottura di simmetria elementare.

La struttura complessa, comumque, nasconde al suo interno simmetrie articolate, nascoste, pronte a riemergere al momento della "rottura" della struttura complessa e a restituire le relative energie associate.

## <u>Simmetria ed energia</u> riflettono la <u>sinergia</u> che è monitorabile nel bilancio energetico del sistema.

L'energia è configurata nel momento angolare (spin) e la simmetria rappresenta la sponda di risonanza, punto di equilibrio spin/antispin: legge di risonanza fondamentale della dinamica.

## Perciò la massima concentrazione di energia possibile si può configurare solo in una geometria di massima simmetria.

Ad esempio, l'entanglement elettrone/positrone: due onde a spin/antispin con momento angolare, rispettivamente velocità, uguale.

Una **struttura complessa**, invece, rispetta un concatenamento articolato di simmetrie ripartite: **una catena di entanglement** che un sistema in equilibrio confina rispettando il suo bilancio energetico.

Un insieme di momenti angolari composti da più onde complesse con velocità di spin differenziate dal loro "peso".

Un esempio elementare può essere raffigurato dalla funzione d'onda elettrone-ione entangled; l'elettrone e lo ione hanno velocità di spin/antispin proporzionali alla struttura delle rispettive onde. Il bilancio energetico globale del "sistema atomo" deve, comunque, risultare rispettato (principio di conservazione dell'energia). Il

positrone entangled che vorrebbe l'elettrone (nella simmetria elementare) viene sostituito dallo spin/antispin relativo dello ione che ha velocità angolare minore, ma egual "contrappeso" perchè l'onda elettromagnetica complessa ione presentando maggiore interazione elettrodinamica (rispetto ai neutrini di fondo) ha maggior "inerzia".

L'estensione di onde complesse nello spazio-tempo è inversamente proporzionale alla loro densità di energia, configurando una geometria non elementare, non fondamentale.