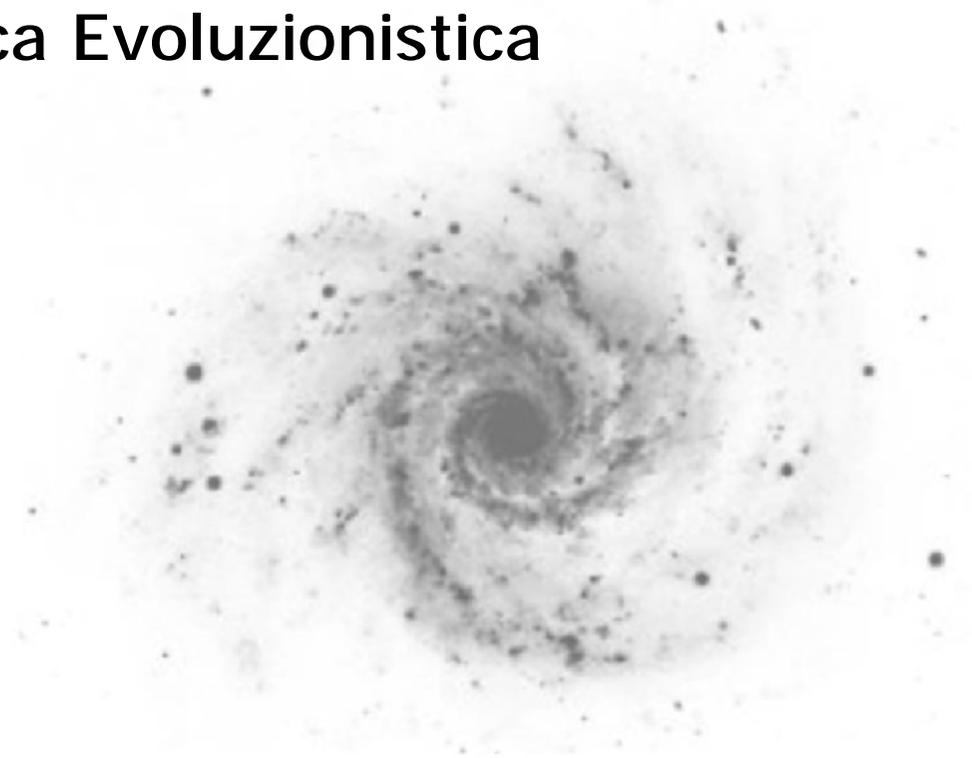




## Presentazione del Centro Evoluzione e della Fisica Evoluzionistica



Agg. 22 ottobre 2007

# Sommario

---



Il Centro Evoluzione

Le aree di ricerca e i progetti

Le aree di impegno

La Conoscenza Evoluzionistica

Le radici

Gli strumenti e le risorse

La Fisica Evoluzionistica: cos'è e a cosa serve

Il Processo di Formazione della Realtà

Gli operatori di Realtà

La Dinamica Evoluzionistica

La Forza e a Dinamica del Campo dell'Azione

La Dinamica dell'Informazione

La Dinamica delle Strutture di Informazione

L'Universo delle Forme

La visione cosmologica

La visione biologica

Verso il futuro

Riferimenti bibliografici: articoli e documenti

# Il Centro Evoluzione

## Il Centro

Il Centro è un ambiente di incontro per appassionati e ricercatori di varie discipline culturali, scientifiche e umanistiche. E' sede di incontri, attività didattiche e di ricerca, in un approccio evoluzionistico allo studio della Realtà. Un ambiente volto a stimolare un fecondo dibattito tra tutti coloro che hanno idee innovative, non canoniche o rivoluzionarie, che, potrebbero portare a grandi sviluppi nella comprensione della Realtà e dell'Universo nel suo complesso.

Visione unitaria

Integrazione

## Scopi e finalità

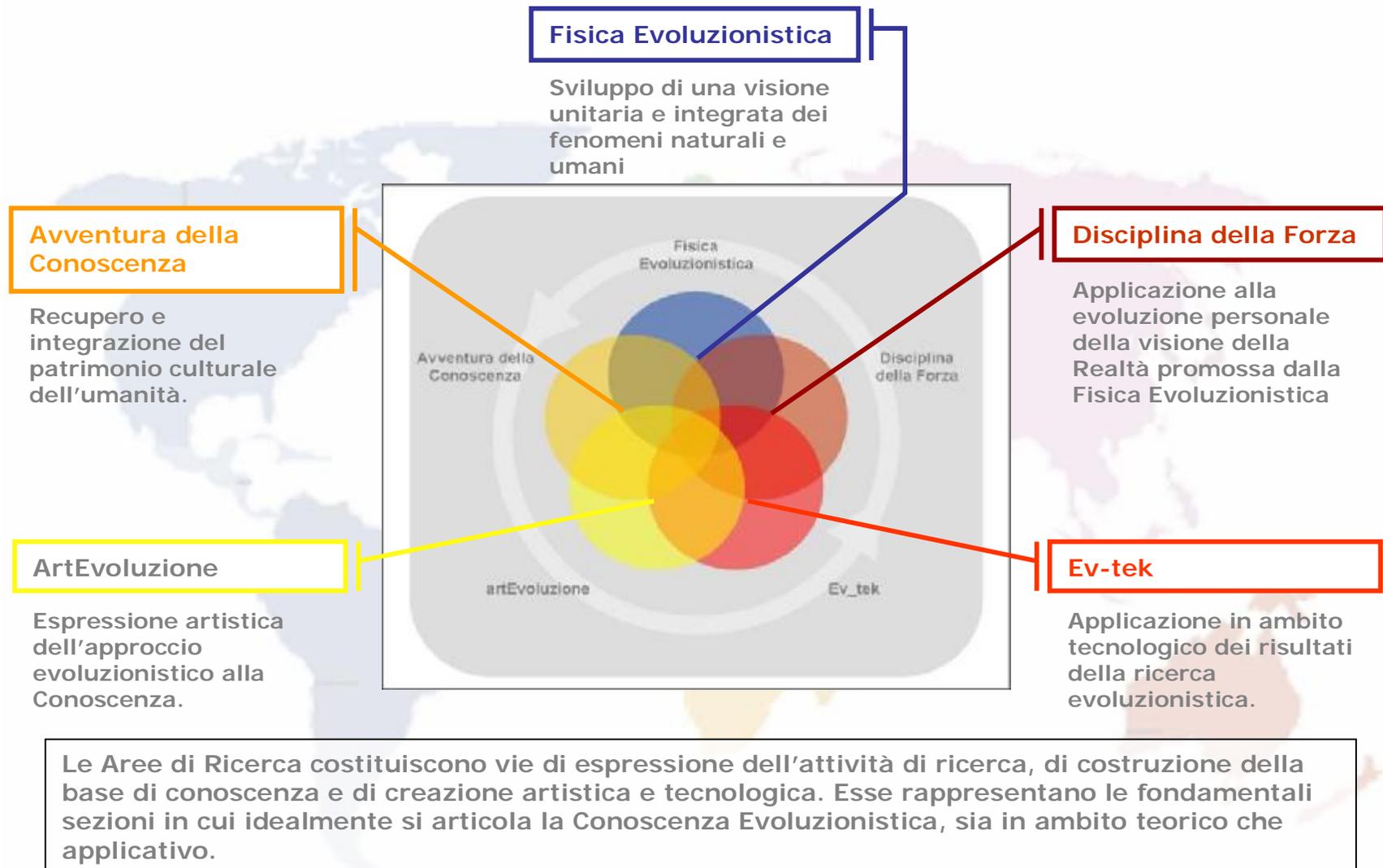
Attraverso il recupero dell'immenso patrimonio culturale sviluppatosi nella feconda evoluzione dell'umanità e giunto fino a noi attraverso filosofie, religioni, insegnamenti esoterici, attraverso gli scritti e le vestigia delle civiltà che hanno popolato il nostro pianeta, si vuole contribuire al raggiungimento di una nuova sintesi tra discipline umanistiche e scientifiche, una visione unitaria della Realtà in grado di rendere conto della vasta complessità dei fenomeni naturali e del mondo umano.

## Strumenti e risorse

Il Centro, per favorire lo sviluppo della ricerca e la realizzazione dei relativi progetti, mette a disposizione dei ricercatori, e di tutti gli interessati che a vario titolo intendono partecipare, una serie di risorse che sono destinate a costituire un patrimonio condiviso in continuo accrescimento.

Patrimonio comune

# Le aree di ricerca e i progetti



# Le aree di impegno

Il Centro Evoluzione è impegnato con varie iniziative e numerosi progetti di ricerca su tematiche ambientali, energetiche e sociali. In un ideale manifesto etico, il Centro Evoluzione promuove o appoggia tutte le iniziative finalizzate all'evoluzione armonica dell'umanità, alla salvaguardia dei diritti umani fondamentali, alla protezione degli esseri viventi e della natura, alla cura verso il pianeta e lo spazio circostante, alla promozione di equi rapporti economici e commerciali tra i popoli e all'oculato utilizzo delle risorse naturali.

## Energia

Il CE promuove la ricerca teorica e applicata e sviluppi tecnologici per l'individuazione, lo sviluppo e l'utilizzo di fonti alternative e innovative di energia uniti all'ottimizzazione dello sfruttamento delle forme classiche. Attenzione verso la problematiche della produzione, distribuzione e utilizzo delle risorse energetiche.

## Ambiente

Il CE promuove la ricerca nel settore della salvaguardia e protezione ambientale. Sostiene le iniziative finalizzate alla sensibilizzazione e alla protezione dell'ambiente.

## Rapporti tra i popoli e globalizzazione

Il CE sostiene iniziative volte alla sensibilizzazione generale verso le problematiche legate alla globalizzazione, auspicando un equilibrato e proficuo rapporto tra i popoli, uno sviluppo attento dei mercati che assicuri una diffusa dignità e benessere economico tra le nazioni, presupposto fondamentale per una stabile e duratura condizione di pace e cooperazione.

Sviluppo etico

Innovazione

Efficienza

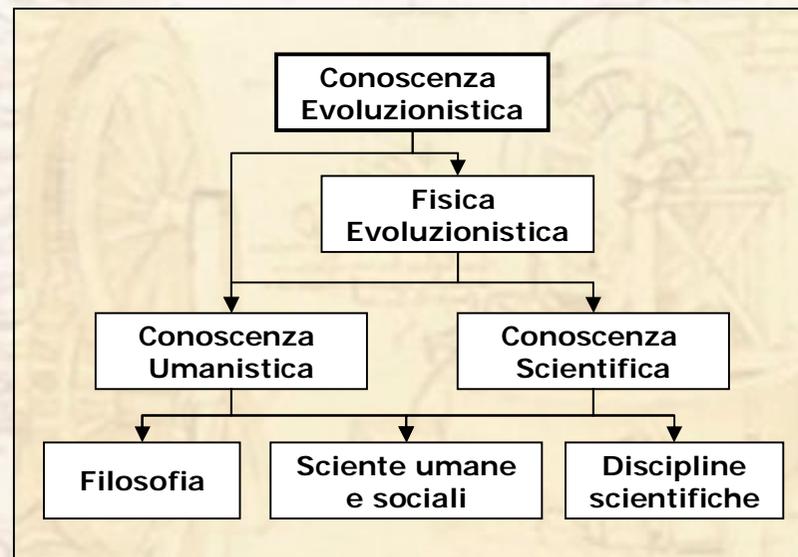
Sostenibilità

# La Conoscenza Evoluzionistica

## La Conoscenza

La conoscenza è la **consapevolezza e la comprensione** di fatti, verità o informazioni ottenuti attraverso l'esperienza o l'apprendimento (a posteriori), ovvero tramite l'introspezione (a priori). La conoscenza è l'**autocoscienza** del possesso di informazioni connesse tra di loro, le quali, prese singolarmente, hanno un valore e un'utilità inferiori.

La conoscenza è, quindi, un **processo**, un **percorso di costruzione**, la raccolta organizzata di informazioni sulla Realtà, sull'Universo, sul Tutto.



## La Conoscenza Evoluzionistica e l'evoluzione della Conoscenza

Per Conoscenza Evoluzionistica intendiamo un approccio globale all'osservazione del mondo naturale e umano, fondata su una **estensione integrale della teoria evoluzionistica** e su una **rivisitazione critica del pensiero costruttivista**. Conoscenza della Realtà e della sua manifestazione, l'Universo in evoluzione, in questo senso la conoscenza è doppiamente evoluzionistica, per oggetto e per natura. L'**oggetto** è, infatti, rappresentato dall'Universo, dalla Realtà in evoluzione, nella sua caratteristica fondamentale di **mutazione incessante**.

La **natura** è intrinsecamente evoluzionistica, in quanto la Conoscenza si sostanzia in un infinito processo di costruzione, nel quale idee, modelli e rappresentazioni del mondo cooperano e competono per creare una **visione sempre più accurata di una Realtà in incessante trasformazione**.

La stessa conoscenza non può che essere, quindi, in **incessante evoluzione** verso livelli di comprensione sempre più fondamentali e di descrizione di sempre maggiori complessità.

# Le radici

---

## Le sorgenti del pensiero evoluzionistico

Il pensiero evoluzionistico, che, nell'ambito dello sviluppo della scienza occidentale, è scaturito dalla **osservazione della natura**, era già presente in varie forme e in vari stadi di sviluppo in molte culture, in molte delle **vie di conoscenza dei popoli antichi**, in oriente come in occidente. La Conoscenza Evoluzionistica si inserisce, quindi, in questa vasta tradizione culturale, umanistica e scientifica, per **sviluppare e promuovere una visione unitaria evoluzionistica e costruttivista** della formazione della Realtà a tutti i livelli di complessità.

Recupero

Integrazione

Costruzione

## Il recupero di un immenso patrimonio

Un'iniziativa volta a riconquistare quella **visione unitaria della conoscenza**, frammentatasi nel corso dell'evoluzione della cultura umana, necessaria a superare le difficoltà di comprensione e di comunicazione tra questi due mondi, che appaiono talvolta così lontani e inconciliabili. Distanza che impedisce alla scienza di raggiungere una comprensione più completa e profonda dell'universo fisico, superando le limitazioni delle attuali teorie, e che, allo stesso tempo, impedisce alla cultura umanistica, religiosa, esoterica di liberarsi di quegli elementi di superstizione e fantasiosità, che la rendono inaccettabile ai più e facilmente attaccabile da chi intende negare l'esistenza di una Realtà "immateriale", "spirituale", che anima l'Universo. Si tratta quindi di raggiungere una visione unitaria in grado di spiegare la Realtà quale essa è, superando le limitazioni della pura ragione, focalizzata sulla materia, e recuperando, con un'attenta opera di analisi e di selezione, le concezioni spiritualiste che da millenni propongono profonde riflessioni sull'esistenza e sulla formazione della Realtà.

## Strumenti e risorse

Il Centro, per promuovere e supportare le attività di ricerca e divulgazione, mette a disposizione alcuni strumenti e risorse tra cui il **sito web**, un **blog**, il **Laboratorio Conoscenza Evoluzionistica**. E ancora, una ricca **bibliografia** con centinaia di segnalazioni di libri e articoli, recensiti nell'ottica della loro rilevanza per la ricerca evoluzionistica.

Inoltre, **eventi divulgativi e formativi**, incontri, conferenze e corsi, volti a creare condivisione, aggregazione e diffusione delle attività di ricerca. Una raccolta di **articoli e lavori** che illustrano i risultati delle ricerche, **presentazioni sintetiche** dei testi in corso di pubblicazione e un servizio di **podcasting** che consentirà di scaricare e ascoltare le registrazioni delle conferenze e degli incontri divulgativi.

Il Centro opera, inoltre, per dotarsi delle **risorse materiali e intellettuali**, degli strumenti concettuali e sperimentali, necessari al perseguimento degli intenti dichiarati. Saranno quindi molto gradite donazioni, attività volontaristiche, conferimento di strumentazione per la ricerca, libri e pubblicazioni, indirizzate genericamente a sostenere le attività promosse dal Centro o uno o più progetti specifici.

## Il sito web: [www.centroevoluzione.org](http://www.centroevoluzione.org)

Il sito web del Centro Evoluzione è **fulcro delle attività di ricerca e soprattutto delle numerose iniziative divulgative**. Il sito web, che si articola nelle cinque aree di ricerca e in un ambiente dedicato alle risorse on line, espone alcuni tra i progetti più importanti come l'ae - ambiente di evoluzione estetica e il progetto scintilla.

## Il blog: [www.centroevoluzione.blogspot.com](http://www.centroevoluzione.blogspot.com)

Tra le più importanti risorse messe a disposizione dal Centro troviamo un blog, volto a realizzare un'immediata **diffusione delle informazioni** sulle attività promosse e un efficace **mezzo di scambio di idee**, contributi, energie.

## Il Laboratorio Conoscenza Evoluzionistica

Il progetto, in corso di sviluppo, è volto a creare una **base di conoscenza focalizzata sulla Fisica Evoluzionistica**. Un supporto allo sviluppo di una rete semantica che ne raccoglierà i principali concetti, link alla documentazione di supporto, riferimenti bibliografici, indicazioni per l'ulteriore sviluppo degli argomenti, ecc. E' destinato a essere il **fulcro del "Progetto Open-Research"** e consentirà a più ricercatori di interagire nella ricerca e nella creazione di una **base di conoscenza comune e condivisa**.

Visibilità

## Il sito web

News

Articoli e Documenti

Aree di ricerca

Progetti

Risorse

Contatti

e molto altro...

Utilità

The screenshot shows the website 'Centro Evoluzione.org' with the following elements:

- Header:** Logo of a stylized 'Y' and the text 'Centro Evoluzione.org' and 'Centro Ricerche Evoluzionistiche'.
- Navigation:** A horizontal menu with links: Centro | Progetti | Risorse | Eventi | Corsi | Gruppo | Contatti | Blog | Podcast | Mappa | English | Home.
- Left Sidebar:**
  - AREE DI RICERCA:** Fisica Evoluzionistica, Avventura della Conoscenza, Disciplina della Forza artEvoluzione, Ev-Tek.
  - FOCUS PROGETTI:** aee, Scintilla, Evolutive Coaching.
  - RISORSE:** Blog, Articoli e Documenti, Bibliografia.
- Main Content Area:**
  - News:** A yellow header with two news items. The first is dated 18/03/2007 and titled 'E' nato il blog del Centro Evoluzione!'. The second is dated 15/03/2007 and titled 'Pubblicato il Programma del Corso Mantiche ed Evoluzione'.
  - Manifesto:** A section with a handwritten-style title 'Manifesto' and text describing the center's mission as a meeting point for researchers and enthusiasts of various cultural disciplines.
- Footer:** © 2004 - 2007 Centro Evoluzione | Tutti i diritti riservati | info@centroevoluzione.org

## Le Risorse

- . Il Centro
- . Gli Eventi
- . I Corsi
- Introduzione alla Fisica Evoluzionistica
- Mantiche ed Evoluzione
- . Il Gruppo
- . Contatti
- . Blog
- . Podcast
- . Bibliografia e Recensioni
- . Articoli e Documenti
- . Open Research

## Le Aree di Ricerca e i Progetti

### Fisica Evoluzionistica

- I principi fondamentali
- Gli Operatori di Realtà
- Il processo di formazione della Realtà
  - . La Forza
  - . Il Campo dell'Azione
  - . Il livello dell'Informazione
  - . Il livello delle Strutture
  - . Il livello dell'Universo delle Forme
- La Presentazione

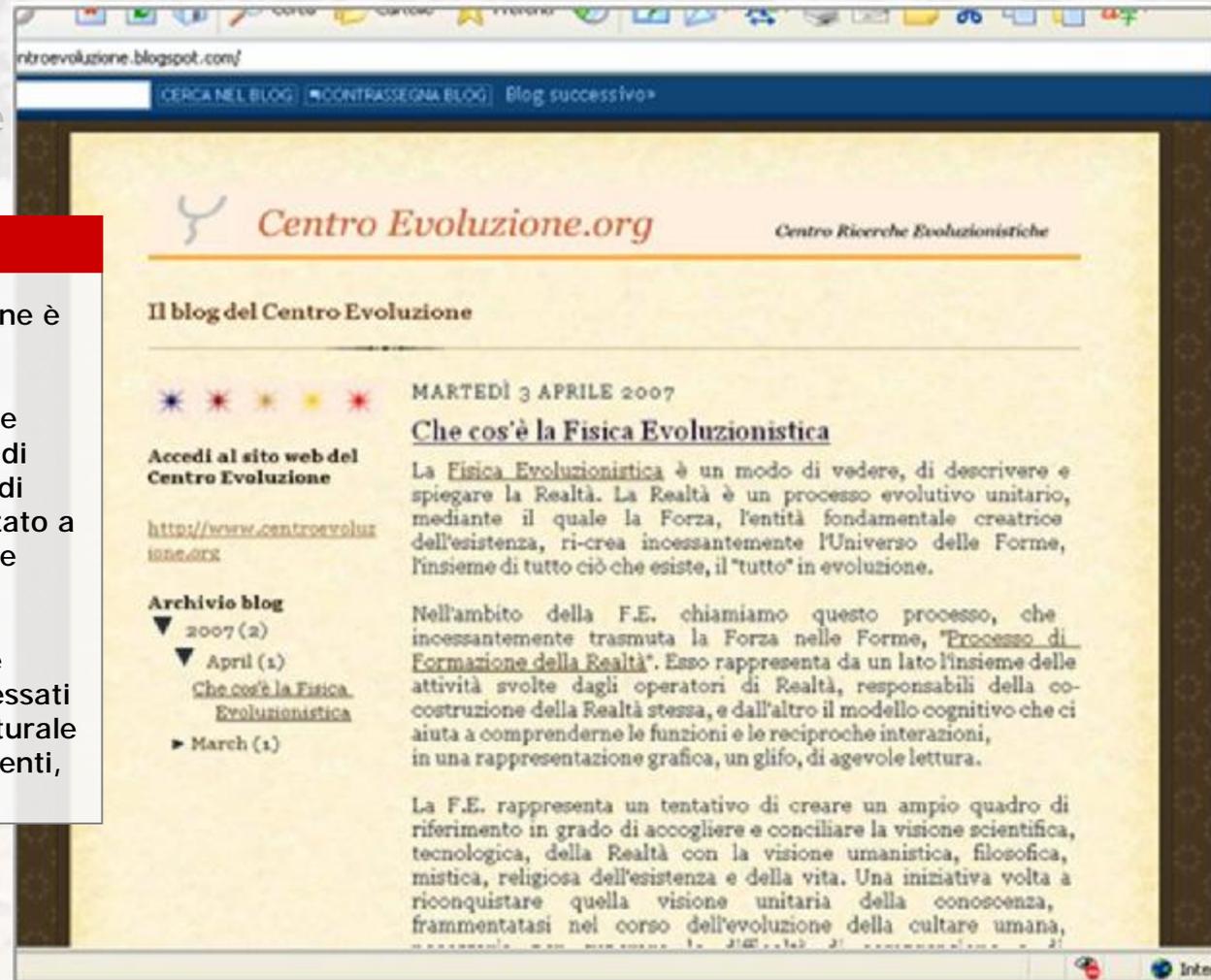
- Il Libro
- Field Simulator
- LCE - Laboratorio Conoscenza Evoluzionistica
- Avventura della Conoscenza
- Matrice delle Corrispondenze
- Disciplina della Forza
- Evolutive Coaching
  - . Life Coaching
  - . Goal Coaching
  - . Strumenti
  - . Telecoaching
- La Presentazione
- artEvoluzione
- aee "Ambiente di Evoluzione Estetica"
  - . Galleria "La Forza si fa Forma"
  - . Galleria "Impressioni"
  - . Galleria "Balconi - Un ponte sul mondo"
- Scintilla "Alle Sorgenti della Realtà"
  - . Galleria "Scintilla"
- Quadri "Alla Sorgente"
  - . Galleria "Alla Sorgente"
- Sinfonia "Suono dal Nulla"
- InEdit - Iniziative Editoriali
- Architettura Evoluzionistica
- Ev Tek - Tecnologie Evoluzionistiche
- Energia
- Ambiente

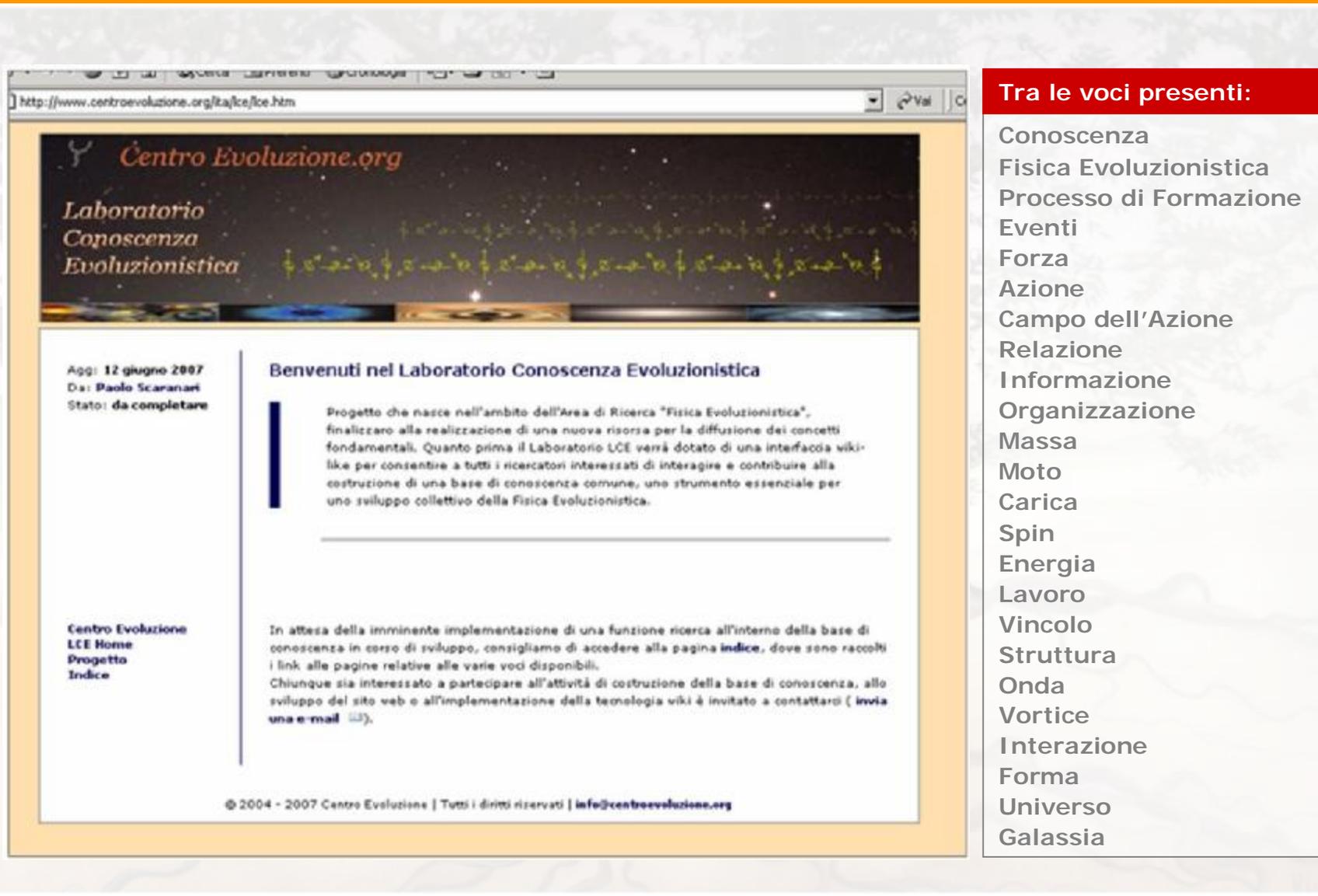
Partecipazione

## Il blog

Il blog del Centro Evoluzione è una importante risorsa destinata ad accogliere editoriali, informazioni sulle attività in corso, proposte di sviluppo e di condivisione di idee e iniziative. E' indirizzato a fornire una interattività che consenta ai ricercatori del Centro di pubblicare tempestivamente notizie e opinioni, e a tutti gli interessati di partecipare alla vita culturale del Centro inviando commenti, osservazioni, impressioni.

Interattività





**Tra le voci presenti:**

- Conoscenza
- Fisica Evoluzionistica
- Processo di Formazione
- Eventi
- Forza
- Azione
- Campo dell'Azione
- Relazione
- Informazione
- Organizzazione
- Massa
- Moto
- Carica
- Spin
- Energia
- Lavoro
- Vincolo
- Struttura
- Onda
- Vortice
- Interazione
- Forma
- Universo
- Galassia

# Gli strumenti e le risorse: articoli e documenti 6 / 6

Una selezione di articoli e documenti che introducono alle tematiche che animano le attività di ricerca promosse dal Centro Evoluzione.

## § Articoli di Paolo Scaranari

§ Il Valore della Conoscenza

§ Fisica Evoluzionistica: cos'è e a cosa serve

§ I Principi della Fisica Evoluzionistica

§ Gli Operatori di Realtà

§ Fondamenti di una Nuova Dinamica: la natura profonda della Realtà

§ Energia Oscura

§ Materia Oscura: una via alla comprensione dell'Universo

§ Cosmogonia Evoluzionistica

§ Il Vuoto: la Culla dell'Esistenza di Paolo Scaranari

§ Scienza, Cabala e Alchimia

## § Guida alle attività del Centro Evoluzione

## § Presentazione della Fisica Evoluzionistica

# La Fisica Evoluzionistica: cos'è e a cosa serve

---

## Cos'è

La Fisica Evoluzionistica è un modo di vedere, di descrivere e interpretare la Realtà, intesa come **processo evolutivo unitario**, mediante il quale la Forza, l'entità fondamentale creatrice dell'esistenza, ri-crea incessantemente l'Universo delle Forme, l'insieme di tutto ciò che esiste, il "tutto" in evoluzione.

La FE rappresenta un tentativo di creare un **ampio quadro di riferimento** in grado di accogliere e conciliare la visione scientifica, tecnologica, razionale della Realtà con la visione umanistica, filosofica, mistica, religiosa dell'esistenza e della vita.

## A cosa serve

Nell'ambito della FE vengono quindi indagati e sviluppati tutti quei temi cari alla scienza fondamentale, essenzialmente la fisica e la cosmologia, ma anche la biologia e le altre scienze della vita, con un **approccio ampio e scevro da dogmatismi** e chiusure eccessivamente razionalistiche. Un tentativo di sviluppare **modelli esplicativi più profondi** di quelli attualmente proposti dal mondo della scienza e di creare proficue sinergie con le meravigliose conquiste del **pensiero umanistico**. Ci riferiamo in particolare alle visioni cosmogoniche delle antiche religioni e agli straordinari sistemi di conoscenza sviluppati all'interno delle vie esoteriche occidentali così come di quelle orientali (in particolare l'Albero della Vita cabalistico, la rappresentazione dell'eterno mutamento nel Taoismo, la visione della realtà ultima nel Buddismo, e così via).

## In sintesi

Un viaggio affascinante alla ricerca **delle cause e delle forme dell'esistenza in evoluzione**. E quante nuove idee, quanti nuovi percorsi sperimentali, quanti concetti e sviluppi possono scaturire da questo più ampio sguardo, che ci viene concesso di stendere sul mondo. Scavalcare le barricate, abbattere i muri, che ci tengono prigionieri di concetti e strumenti inadatti ad osservare il mondo, che sempre nuovo si manifesta davanti ai nostri occhi. **Nuovi concetti, nuove idee**, e insieme l'umiltà di saper valorizzare ciò che i nostri antenati hanno saputo comprendere della Realtà, di una Realtà che cambia la forma esteriore, ma non l'essenza profonda. E' insieme **un'avventura della conoscenza** e un'avventura dello spirito, che incessantemente cerca il senso di sé, del mondo, della creazione.

# Il Processo di Formazione della Realtà

## Il Processo di Formazione della Realtà

Il Processo di Formazione della Realtà (PFR) è il processo mediante il quale la Forza incessantemente crea l'esistenza e le Forme che costituiscono l'Universo in evoluzione.

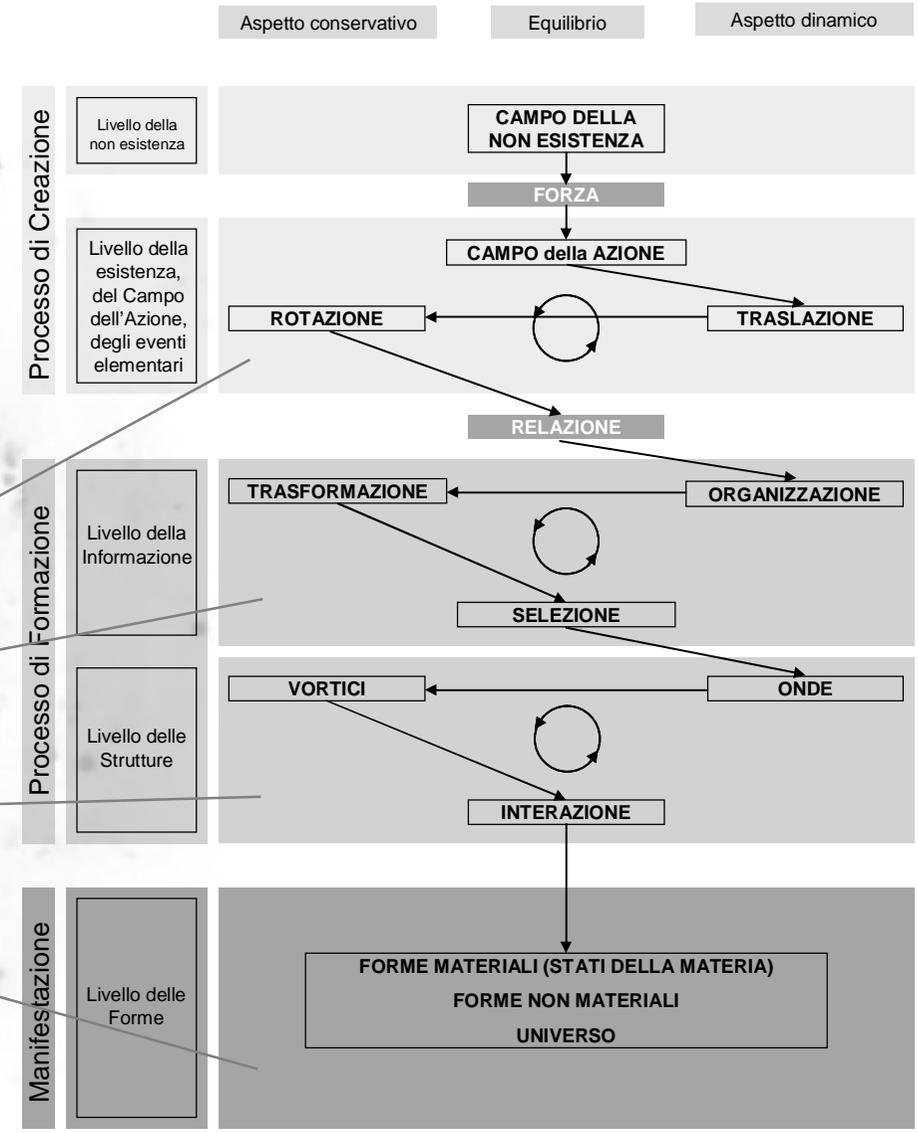
Il PFR si articola in due sub-processi: un processo creativo, costituito dal livello del Campo, e un processo formativo (costituito dai livelli dell'Informazione, delle Strutture e delle Forme).

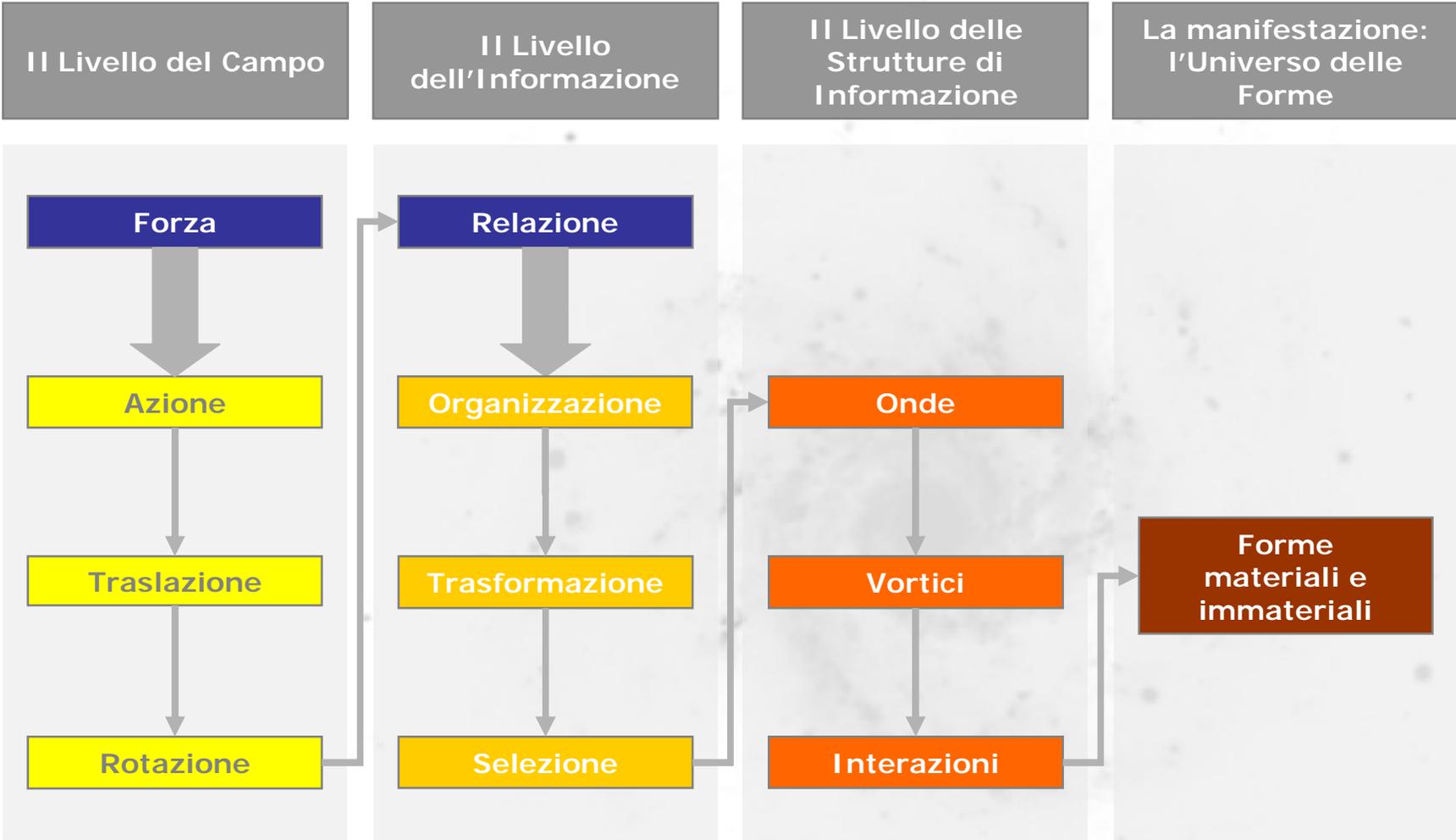
Il Livello del Campo

Il Livello dell'Informazione

Il Livello delle Strutture di Informazione

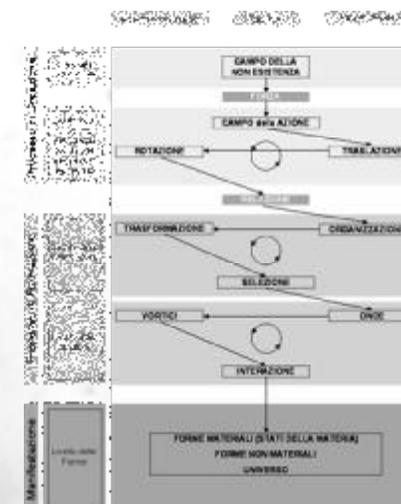
La manifestazione: l'Universo delle Forme





## Il fulcro concettuale della Fisica Evoluzionistica

Nell'ambito della Fisica Evoluzionistica, questo processo, che senza sosta trasmuta la Forza nelle Forme, rappresenta da un lato l'insieme del lavoro svolto dagli operatori di Realtà, gli agenti causali responsabili della sua costruzione, e dall'altro il modello cognitivo che ci aiuta a comprenderne le funzioni e le reciproche interazioni, in una rappresentazione grafica, un glifo, di agevole lettura.



## Un processo unitario complesso e articolato

Una visione peculiare della Realtà come di un processo complesso che si costruisce evolutivamente istante per istante, in un incessante flusso creativo e formativo alimentato dalla Forza. Un processo articolato, governato da alcuni fondamentali agenti operazionali, che alla stregua di principi, di leggi naturali, danno forma alla Realtà in costruzione. Il Processo di Formazione della Realtà trova la sua compiuta rappresentazione in un glifo che ne fornisce lo schema funzionale. Un moderno glifo, che incorpora preziosi frammenti di antiche conoscenze, che guida alla comprensione della Realtà profonda che giace sotto la superficie delle attuali rappresentazioni scientifiche. Uno schema che parla di operatori, di lavoro creativo e formativo, di principi fondamentali, di dinamica e di conservazione, di Forza e di Relazione, di Azione e di Informazione, di Organizzazione e di Selezione, di Strutture, di Forme e dell'Universo in evoluzione. Una rappresentazione semplice e sintetica di una Realtà infinitamente complessa, che va oltre la visione riduzionista e atomistica di una scienza materialistica che ricerca il fondamento dell'esistenza della Realtà e la sorgente della causalità in entità fisiche tutt'altro che elementari.

# Gli operatori di Realtà

## Gli Agenti di Realtà

Gli Agenti di Realtà sono le entità causali fondamentali che danno vita alla Realtà. Rappresentano "centri di azione causale".

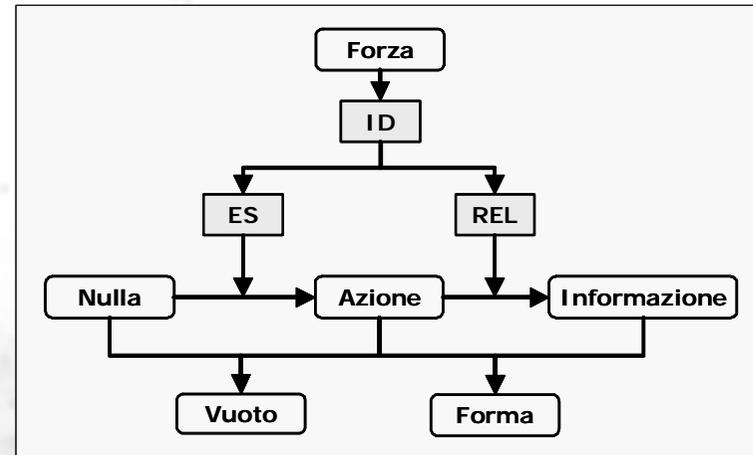
In relazione alla funzione svolta gli Agenti possono essere classificati in:

- operazionali o Operatori
- quantistici (onde, particelle, interazioni)
- deterministici (forme materiali)
- finalistici (forme viventi)

## Gli Operatori di Realtà

Gli operatori sono Agenti causali che svolgono il lavoro creativo e formativo al livello del Processo di Formazione della Realtà. "Centri di azione" ovvero "modalità di espressione della Forza", Agenti costruttori della Realtà, incessantemente all'opera nel trasmutare la Forza nelle Forme.

Dal punto di vista funzionale possiamo identificare un operatore fondamentale (ID), che si manifesta in due dimensioni funzionali (ES e REL), e una serie di operatori derivati, caratterizzazioni funzionali di ES e REL.



## Gli Operatori derivati

Gli operatori derivati discendono direttamente dalle due manifestazioni dell'operatore fondamentale ID "Identità".

Dall'operatore ES derivano gli Agenti che operano al livello del Campo elementare: Azione, Traslazione e Rotazione.

Dall'operatore REL derivano gli Agenti che operano al livello dell'Informazione (Organizzazione, Trasformazione e Selezione) e del livello delle Strutture di Informazione (Onde, Vortici e Interazioni).

# La Dinamica Evoluzionistica

## Lo schema generale

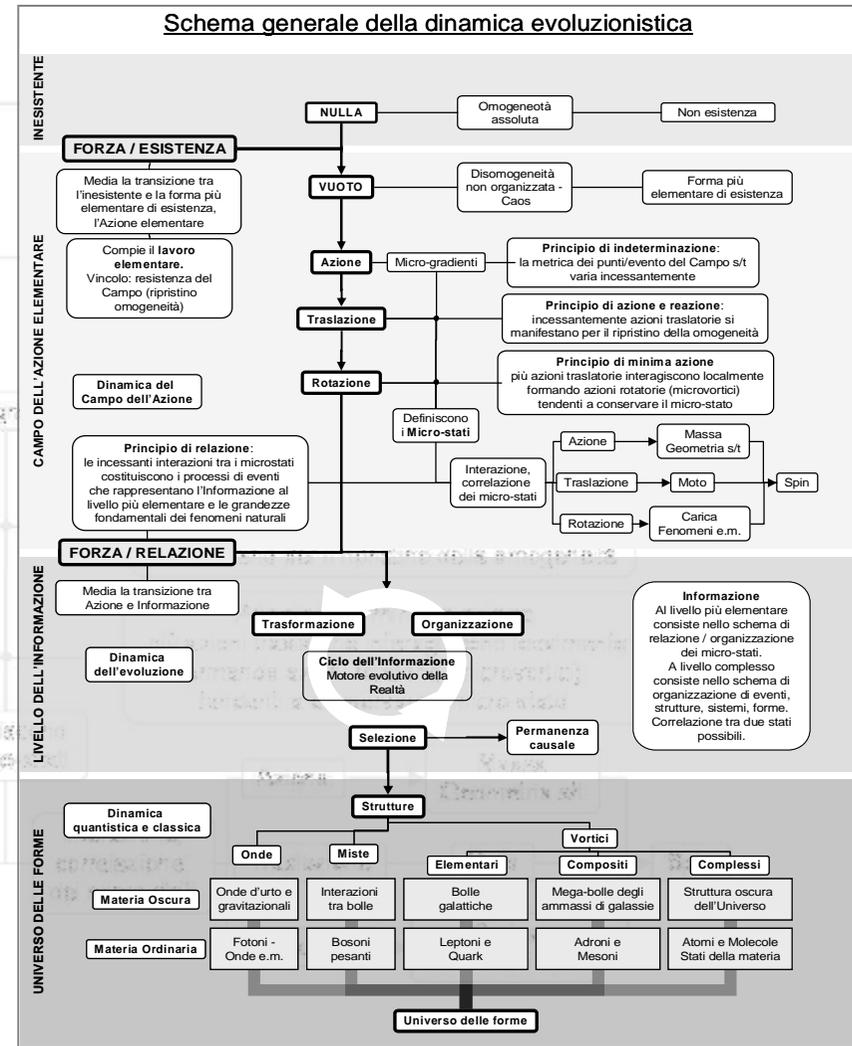
Secondo la Fisica Evoluzionistica, la dinamica è la disciplina che studia il Processo di Formazione della Realtà.

La dinamica evoluzionistica si articola in tre sezioni fondamentali (tra parentesi i riferimenti alle teorie della scienza attuale che hanno una qualche relazione con ciascuna sezione):

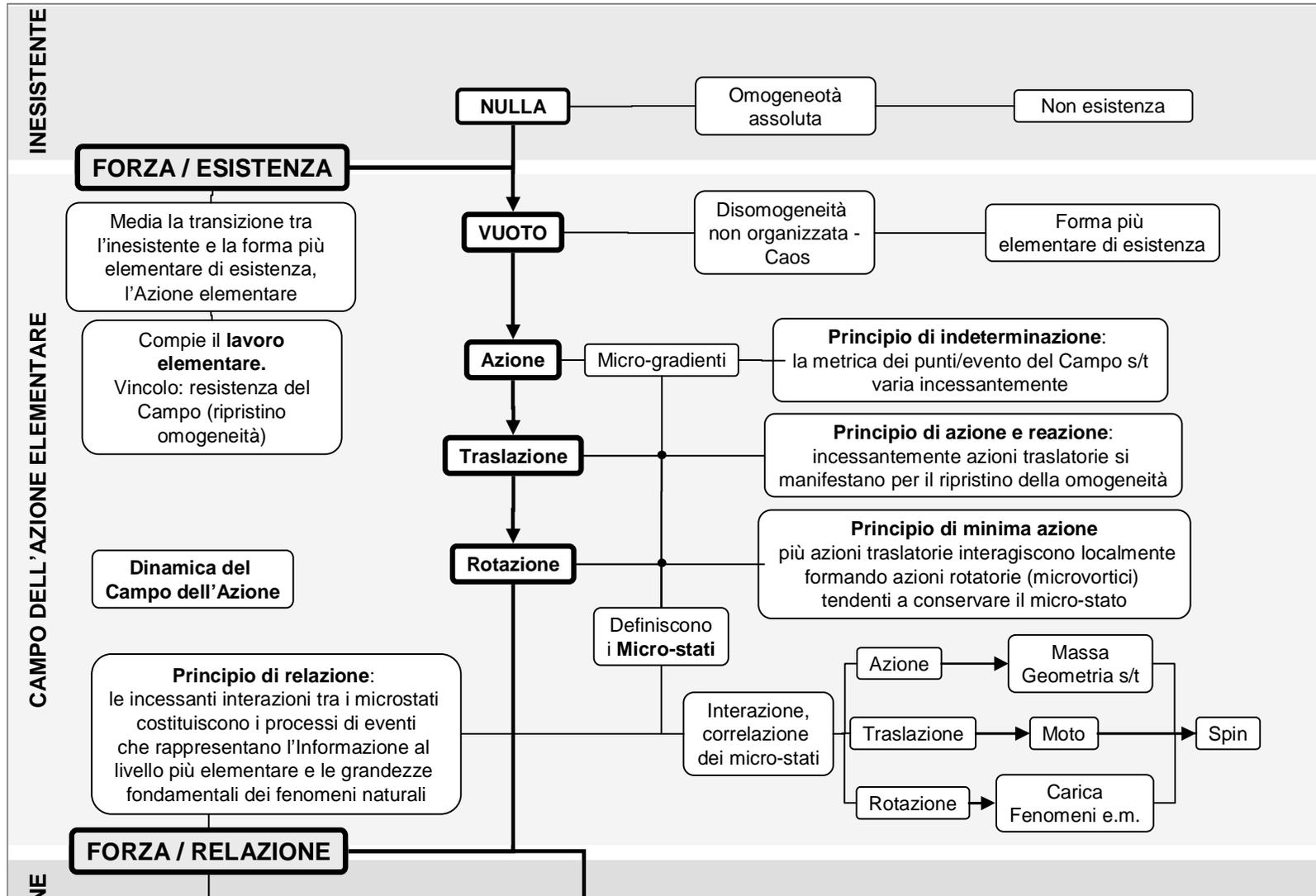
- la **dinamica del Campo** (la teoria della relatività e alcuni aspetti della meccanica quantistica),
- la **dinamica dell'Informazione** (la teoria dell'evoluzione),
- la **dinamica delle Strutture e delle Forme materiali** (la dinamica quantistica e classica, la dinamica cosmologica).

Lo schema generale fornisce una sintetica rappresentazione delle interconnessioni tra i concetti fondamentali della dinamica evoluzionistica, tra le grandezze fisiche, i principi regolatori e le entità coinvolte.

In particolare, al livello delle Forme troviamo una completa classificazione delle forme della materia oscura ed ordinaria che compongono l'Universo materiale, ordinate secondo la natura delle Strutture che le compongono.



# La Forza e la Dinamica del Campo dell'Azione 1 / 3



# La Forza e la Dinamica del Campo dell'Azione 2 / 3

## La Dinamica del Campo

Per Dinamica del Campo intendiamo lo schema concettuale volto a descrivere e spiegare il livello più elementare del Processo di Formazione della Realtà, nei termini dell'azione di un'unica "Forza". Dall'inesistente, dal nulla, essa conduce al vuoto, la forma più elementare di esistenza, il Campo dell'Azione non organizzato, e dal vuoto conduce al livello dell'Informazione, attraverso la manifestazione della Azione, nelle sue due forme di espressione: Traslazione e Rotazione. Lo schema si articola in alcuni punti che corrispondono alle entità e agli operatori fondamentali responsabili del processo creativo. A ciascuno di tali punti è associato un principio fondamentale che ne descrive l'aspetto funzionale.

## La Forza

La Forza è la sorgente causale della Realtà, che dà origine a tutto il Processo di Formazione. E' l'operatore identità 'ID', che si esprime nelle due manifestazioni di operatore esistenziale 'ES' (Forza/Esistenza responsabile del sub processo creativo) e di operatore relazionale 'REL' (Forza/Relazione responsabile del sub processo formativo). La Forza è, quindi, la sorgente del Campo dell'Azione e delle perturbazioni elementare che lo compongono, dalla cui organizzazione tutto scaturisce.

## I tre principi fondamentali della Dinamica

**Principio di Indeterminazione:** descrive la creazione di micro-gradienti nella distribuzione delle perturbazioni elementari, micro-gradienti che costituiscono l'*Azione*, la forma più elementare di esistenza.

**Principio di Azione e Reazione:** descrive la formazione di reazioni traslatorie, o *Traslazione*, prodotte dalle interazioni tra micro-gradienti e tese a ripristinare l'omogeneità o isotropie nelle distribuzioni delle perturbazioni elementari.

**Principio di Minima Azione:** descrive la formazione di reazioni rotatorie, o *Rotazione*, per effetto delle interazioni tra azioni traslatorie, tese a conservare le disomogeneità o anisotropie nelle distribuzioni delle perturbazioni elementari.

## Il Principio di Relazione

In ciascun punto dello spazio-tempo l'interazione tra Azione, Traslazione e Rotazione presenti in tale punto ne determinano completamente la dinamica. A ciascun punto può quindi, essere associata una struttura geometrico-tensoriale, che chiamiamo **micro-stato**, che costituisce l'unità elementare della realtà fisica, il substrato esistenziale dell'Informazione (principio formativo fondamentale). Il **Principio di Relazione** descrive l'interazione dei micro-stati, dalla cui organizzazione scaturisce la realtà fenomenica.

# La Forza e la Dinamica del Campo dell'Azione 3 / 3

## Le perturbazioni elementari

Il Campo della Azione è un campo perturbato dove è la stessa struttura della metrica dello spazio-tempo a fluttuare incessantemente attorno a un valore medio, secondo una precisa legge di distribuzione. La variazione locale della distribuzione e il suo allontanamento dal valore medio rappresenta la forma più elementare di esistenza, l'Azione elementare.

## Il Principio di Equivalenza

Il Principio di Equivalenza descrive la corrispondenza tra la metrica dello spazio-tempo, la velocità di propagazione delle perturbazioni elementari e la massa. La perturbazione della metrica si traduce, quindi, nella perturbazione della velocità limite di propagazione dell'Informazione

Il Campo dell'Azione può essere, quindi, considerato indifferentemente un campo metrico, un campo di velocità e/o un campo di massa.

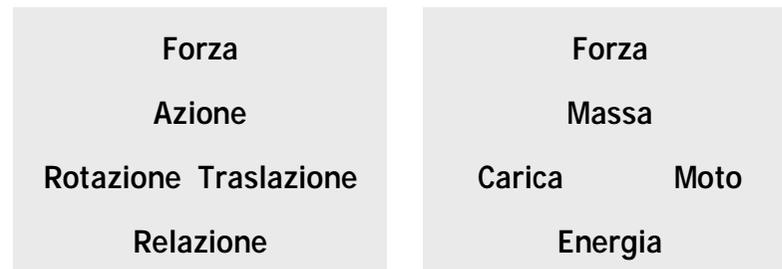
Da ciò discende l'essenza dei fenomeni fondamentali della realtà fisica, l'interrelazione tra la massa, la metrica dello spazio-tempo e la velocità di propagazione della luce, che rappresentano nel loro complesso diversi aspetti di un unico fenomeno fondamentale: la dinamica elementare del Campo dell'Azione.

## Le grandezze fisiche fondamentali

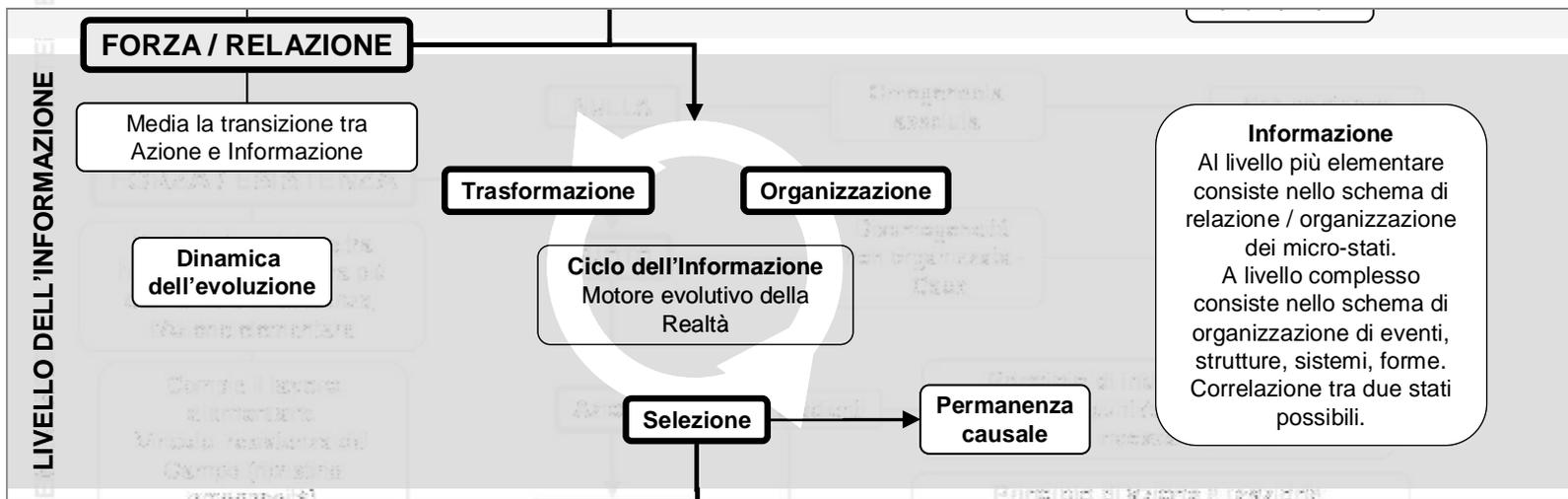
Dalla organizzazione spaziale e temporale dell'Azione scaturisce la grandezza che chiamiamo massa e i fenomeni collegati dell'inerzia e della gravità, che caratterizzano la dinamica di Strutture di Informazione quali la materia oscura e ordinaria e l'energia oscura. Dall'organizzazione spazio-temporale della Traslazione sorge la grandezza velocità e tutti i fenomeni del moto.

Dall'organizzazione della Rotazione, e dei relativi assi, nasce la grandezza carica e tutti i fenomeni elettromagnetici. Dall'interazione dei micro-stati e delle grandezze associate scaturisce la dinamica dell'energia, della capacità vincolata di compiere lavoro. Le varie forme di energia sono costituite dallo schema di organizzazione tra le proprietà dei micro-stati e sono veicolate dalle forze derivate (le quattro forze della Natura conosciute).

### Relazioni tra le grandezze fondamentali del Campo



# La Dinamica dell'Informazione



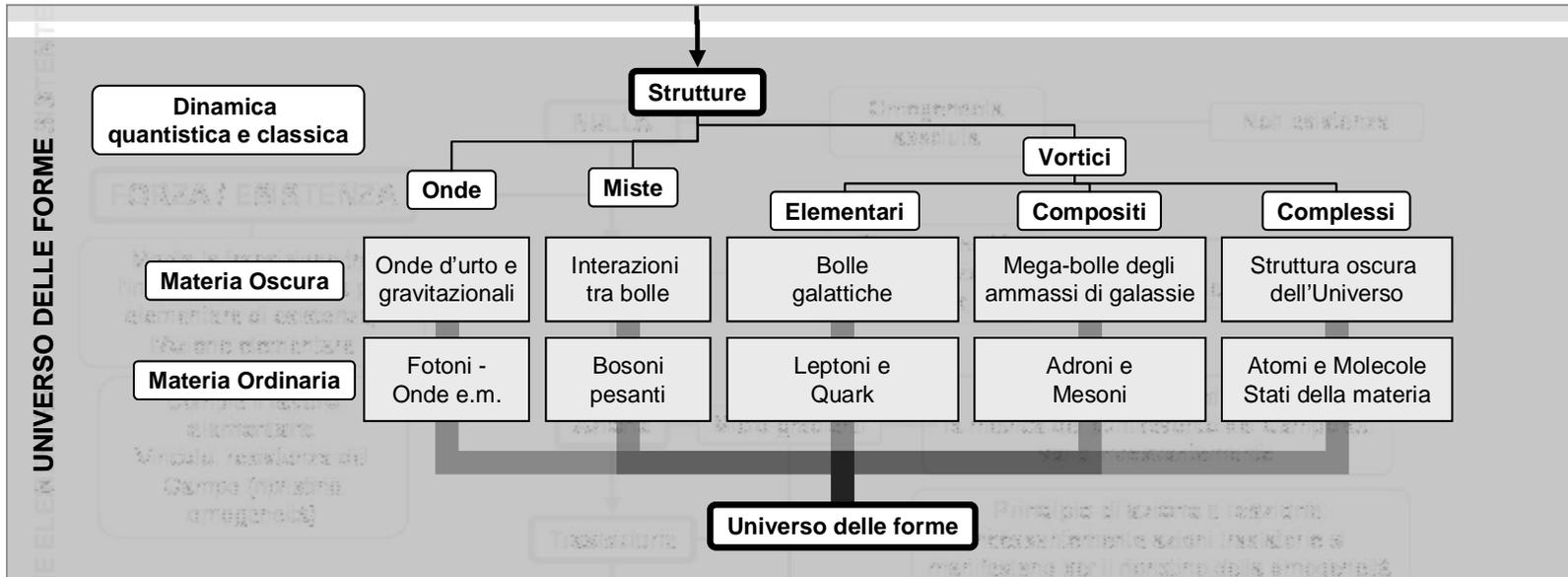
**La Dinamica dell'Informazione**

Per Dinamica dell'Informazione intendiamo lo schema concettuale volto a descrivere e spiegare il livello del Processo di Formazione che riguarda il motore evolutivo della Realtà. Per Informazione intendiamo, infatti, lo schema di organizzazione delle relazioni tra gli eventi che costituiscono il tessuto causale della Realtà. Al livello più elementare identifichiamo gli eventi con i micro-stati che compongono il Campo dell'Azione. In senso più ampio, intendiamo per Informazione l'insieme delle relazioni che legano le parti di un sistema a ogni livello di complessità.

**L'evoluzione**

Il PFR è un processo intrinsecamente evolutivo. Attraverso la creazione di sempre nuove relazioni tra eventi, l'organizzazione, la trasformazione e la selezione di tali relazioni, nuova e sempre maggiore Informazione viene creata a produrre forme sempre più complesse e differenziate. La dinamica dell'Informazione è, quindi, la dinamica dell'evoluzione della Realtà, e Organizzazione, Trasformazione e Selezione, i tre operatori evolutivisti che ne realizzano la meccanica e che costruiscono, distruggono e mantengono i macroeventi, le Strutture che popolano l'Universo.

# La Dinamica delle Strutture d'Informazione



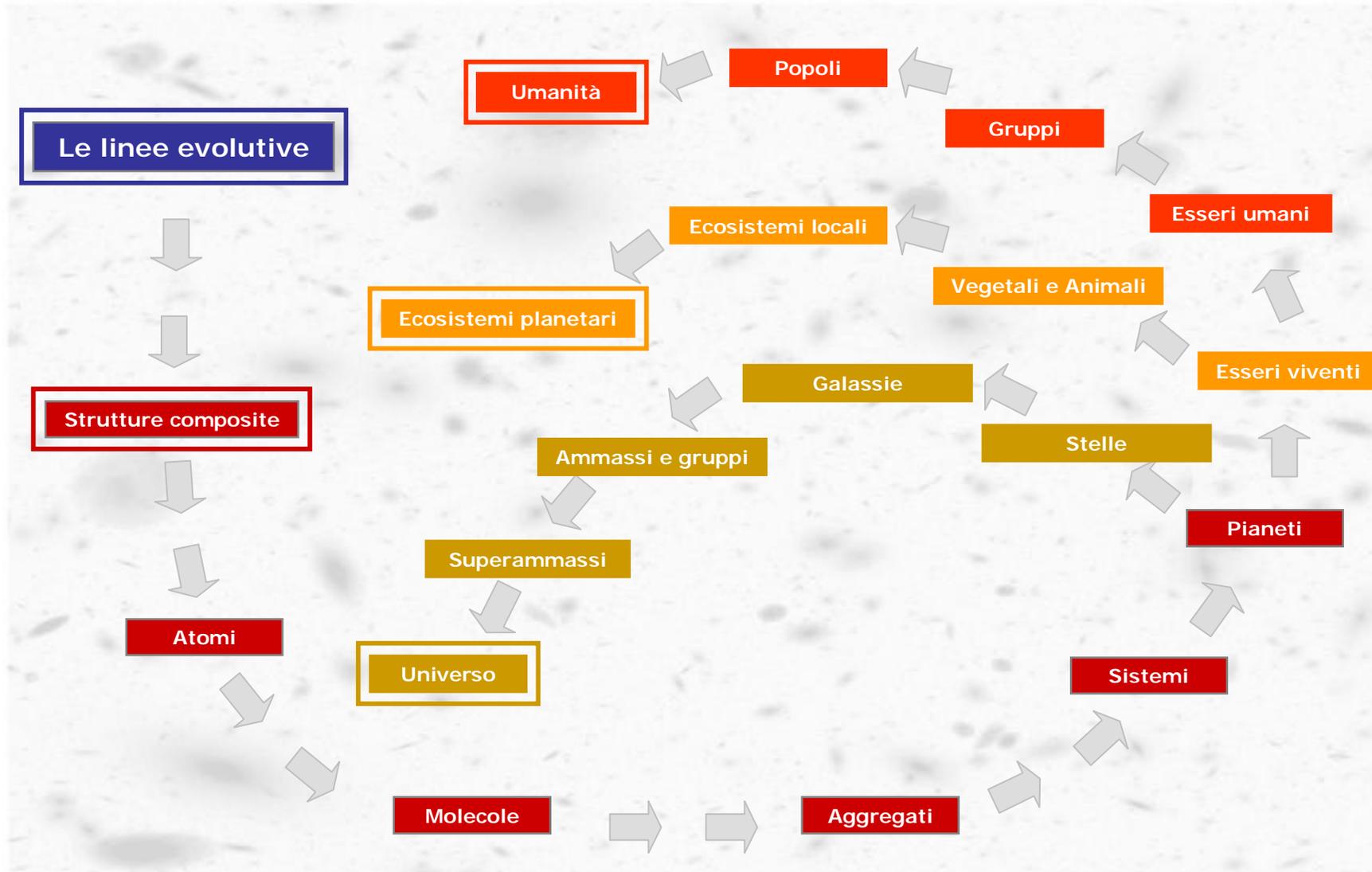
**La Dinamica delle Strutture di Informazione**

Per Dinamica delle Strutture intendiamo lo schema concettuale volto a descrivere e spiegare il livello del Processo di Formazione che riguarda le Strutture. Per Strutture, al livello più elementare della Realtà, intendiamo i componenti fondamentali della materia oscura e ordinaria, onde e vortici emergono dall'organizzazione delle relazioni tra i micro-stati che compongono il Campo della Azione, e che conferiscono identità e individuazione alle Strutture stesse. Tutto ciò che esiste è composto da Strutture.

**La classificazione delle Strutture**

Le Strutture di Informazione, secondo le caratteristiche intrinseche e le proprietà che emergono dalle loro reciproche relazioni, possono essere classificate in onde, vortici e Strutture miste, in Strutture che organizzano Forme materiali o non materiali, e, tra le materiali, Strutture che formano la materia oscura e la materia ordinaria. In queste classi troviamo le particelle della materia ordinaria e le grandi Strutture che compongono la materia oscura.

# L'Universo delle Forme



# La visione cosmologica

---

## Le Forme inanimate – Le strutture cosmiche

Insieme dei processi di Informazione, reti di eventi organizzati, sistemi di Strutture composite (materia oscura, onde e particelle della materia ordinaria) in grado di auto-organizzarsi e interagire realizzando il processo evolutivo che chiamiamo Universo. Stati della materia, gas, liquidi, solidi, aggregati di Strutture in incessante interazione che costituiscono minerali, rocce, interi pianeti e stelle, e gli oggetti cosmologici più complessi. E' il mondo degli agenti deterministici, centri di azione, soggetti e oggetti delle forze naturali derivate, manifestazioni complesse di quell'unica e fondamentale Forza da cui scaturisce l'esistenza e l'evoluzione della Realtà.

## La struttura del cosmo

Il cosmo è l'insieme dei luoghi e delle condizioni informative ed energetiche, teatro dell'incessante evoluzione della materia. Rappresenta l'ambiente, il panorama teatro della esplorazione causale che consente il dispiegarsi della complessità materiale. Un unico immenso processo, l'Universo, una rete infinita di connessioni tra forme materiali organizzate secondo livelli gerarchici dimensionali e di complessità, che dagli atomi e dalle molecole conduce alle galassie, sino ai grandi superammassi.

## Le linee evolutive delle Forme inanimate

Dalle interazioni tra le Strutture composite, sistemi di Strutture elementari, onde e vortici, che costituiscono la materia oscura e ordinaria, scaturiscono le forme elementari che compongono la materia inanimata, atomi e molecole. Il complesso, e infinitamente lungo, processo di formazione, che dal vuoto, il Campo dell'Azione non organizzato, conduce all'Universo come oggi ci appare, vede la progressiva comparsa e l'azione fondamentale delle grandi Strutture a bassa densità che chiamiamo materia oscura. Queste, in un'epoca remota della vita del cosmo, furono determinanti nell'innescare intensi e durevoli processi di formazione di materia ordinaria, che progressivamente aggregatasi andò a formare le grandi nubi di gas da cui emersero le stelle, le galassie, i gruppi, gli ammassi e i superammassi che caratterizzano la geometria cosmica. Reti gerarchiche di strutture cosmiche, la cui dinamica complessa si fonda sui delicati equilibri tra la gravità e il fenomeno chiamato energia oscura, due aspetti di un'unica proprietà strutturale del campo dell'Azione, il substrato causale che l'Informazione organizza incessantemente in infinite forme mutevoli. Un Universo in incessante costruzione, regolato da semplici principi naturali che, combinandosi in innumerevoli proporzioni e modalità, crea una rete infinita di Forme interagenti.

# La visione biologica

---

## Il mondo delle Forme viventi

Insieme dei processi di Informazione, reti di eventi organizzati, in grado di auto-organizzarsi, riprodursi e interagire costruttivamente con l'ambiente, processi che chiamiamo esseri viventi. E' il mondo degli agenti finalistici, agenti autonomi che modulano le loro reazioni, il loro "comportamento", all'ambiente, per ottimizzare la probabilità di permanenza dell'Informazione di cui sono portatori, da cui sono costituiti e organizzati, in altri termini, la sopravvivenza individuale e collettiva della specie cui appartengono.

## La struttura della biosfera

La biosfera è l'insieme dei luoghi e delle condizioni informative ed energetiche, compatibili con l'esistenza di esseri viventi. Rappresenta l'ambiente, il panorama teatro della esplorazione causale che consente il dispiegarsi della complessità biologica. E' l'insieme dei gradienti energetici e dei vincoli che consentono il "lavoro evolutivo", la costruzione della complessità delle reti biologiche interagenti che costituiscono gli ecosistemi locali e planetari.

## Le linee evolutive delle Forme viventi

All'incremento di complessità di sistemi di forme inanimate che costituiscono un pianeta, dato un insieme coordinato di condizioni naturali fisico chimiche favorevoli e un opportuno regime energetico, si possono innescare processi di reazioni chimiche auto-regolanti che costituiscono le basi in grado di produrre reti metaboliche di strutture molecolari prebiotiche. Da queste, sempre all'interno di condizioni ambientali favorevoli, possono prodursi successivi avanzamenti evolutivi in grado di produrre primitive forme viventi. L'interazione di meccanismi evolutivi competitivi e cooperativi di adattamento possono successivamente produrre un'esplosione di complessità biologica di forme viventi in costante esplorazione del possibile adiacente, alla ricerca di un sempre migliore adattamento al paesaggio causale ambientale. Dai composti organici ai grandi organismi vegetali, animali, agli esseri umani. Dallo sviluppo dei corpi fisici alle funzioni cognitive, dalle funzioni riproduttive, alla trasmissione della cultura, a tutti i livelli di complessità. Strutture complesse di Informazione materiale e immateriale che competono e cooperano per la permanenza causale in un ambiente in continua mutazione.

# Verso il futuro

---

Verso quale futuro sta evolvendo l'Universo?



Verso quale futuro sta andando la Conoscenza?