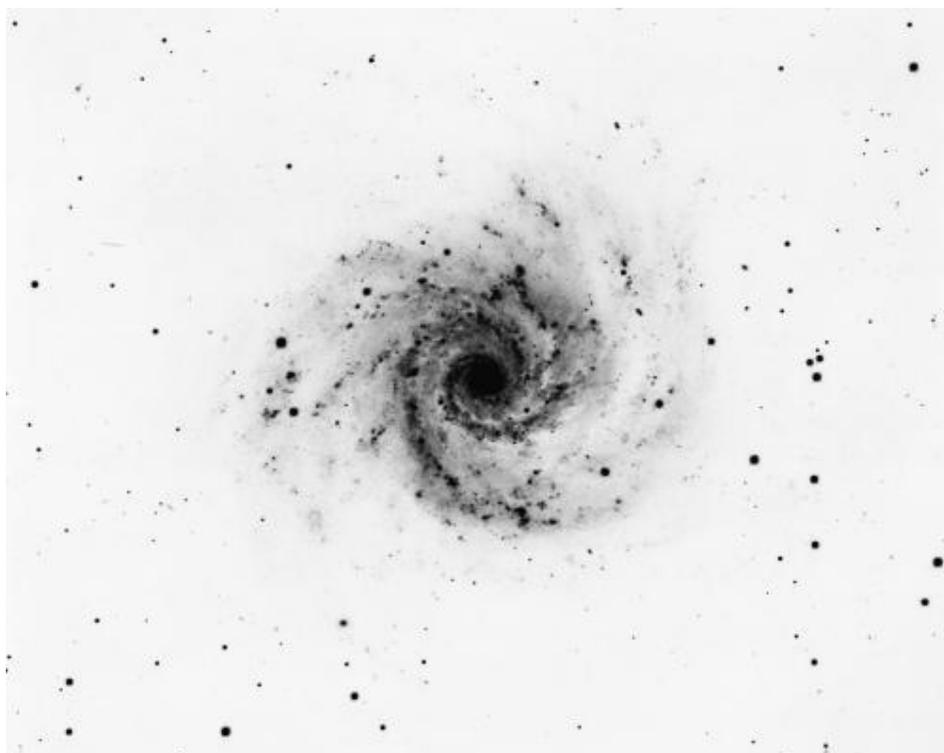




## Introduzione alla Fisica Evoluzionistica

Una Nuova Visione della Realtà e dell'Universo

di Paolo Scaranari



Agg. 13/9/2007

## Fisica Evoluzionistica: sommario

---

- Introduzione
- Domande e risposte
- Concetti centrali
- Ambiti di indagine, aspetti metodologici e terminologia
- La Realtà: evoluzione e domini formativi
- Il Processo di Formazione della Realtà
- Evoluzione e processi caos-ordine
- Gli agenti e gli operatori di Realtà
- La Forza
- Il Campo
- Il Campo: schema corrispondenze
- L'Informazione
- Le Strutture
- Le Forme materiali e non materiali. L'Universo
- Schema della dinamica evoluzionistica e delle grandezze fisiche
- La ricerca sperimentale
- Il Progetto
- Note



## Cos'è

La Fisica Evoluzionistica è una **via alla ricerca della conoscenza** della Realtà e dell'Universo. Si fonda sulla **estensione del paradigma evoluzionistico** a tutti gli ambiti dell'indagine scientifica sui fenomeni naturali e umani e sulla natura della Realtà. In questo senso, intendiamo per Fisica Evoluzionistica la **disciplina che studia la formazione della Realtà**, nelle sue innumerevoli manifestazioni ai vari livelli di complessità. Una **visione unitaria** indirizzata a fornire un contributo al processo di convergenza tra scienze naturali e filosofia umanistica.

## A cosa serve

Il **progetto di ricerca** e la teoria in corso di sviluppo investono tutti i campi dello studio dei fenomeni naturali, in particolare la fisica delle alte energie, delle particelle e delle interazioni, l'ottica quantistica, lo studio della gravità, l'astrofisica e la cosmologia. Un **tentativo di superamento** delle teorie attualmente accreditate, tra cui la fisica quantistica e il modello standard delle particelle, la relatività e la teoria del big bang, teorie che si stanno dimostrando insufficienti a fornire un quadro esplicativo unitario coerente con i dati sperimentali e le osservazioni che stanno via via emergendo. Il desiderio di giungere a una **teoria organica** in grado di unificare e ricondurre tutti fenomeni naturali a un solo processo di formazione della Realtà, teatro della azione di una entità fondamentale, l' "operatore di Realtà identità", responsabile della multiforme esistenza dell'Universo: la Forza.  
Mediante l'applicazione del paradigma evoluzionistico a tutti gli ambiti della ricerca si vuole, quindi, promuovere una migliore conoscenza della Realtà, della natura e del mondo umano, in una **sintesi** che consenta di recuperare e armonizzare l'immenso patrimonio della cultura umana, di integrare la profonda e millenaria visione umanistica, filosofica, religiosa, esoterica, con i recenti grandi risultati della ricerca scientifica.

## Nuove vie di ricerca teorica e sperimentale

Nell'ambito della Fisica Evoluzionistica vengono suggeriti **nuovi indirizzi per la ricerca sperimentale**, accanto alla **riedizione di vecchi esperimenti**, da condurre con logiche differenti per evidenziare nuovi aspetti dei fenomeni indagati. Nuove vie sperimentali per trovare **risposte a nuove domande**, per i necessari test di falsificazione della teoria, accanto a nuove classi di esperimenti per scoprire e misurare le proprietà del Campo elementare e delle Strutture di Informazione che ne rappresentano l'organizzazione popolandolo di interazioni. Si rende inoltre necessario affiancare a questo nuovo orientamento della ricerca sperimentale un robusto **strumento computazionale**, in grado di supportare la ricerca nell'indagine sulle proprietà del Campo e, soprattutto, nella simulazione delle interazioni tra le varie tipologie di Strutture, onde e particelle. A questo fine è in corso di realizzazione un "**Simulatore di Campo**", uno strumento informatico in grado di emulare le proprietà, il comportamento del Campo elementare e le interazioni tra le Strutture che lo popolano. Il confronto con i risultati sperimentali consentirà di inferire le proprietà fondamentali del Campo, non direttamente osservabili e misurabili.

## Domande e risposte

---

**Qual'è l'entità fondamentale della Realtà e da dove è scaturito l'Universo?**

L'entità fondamentale responsabile della incessante creazione dell'esistenza della Realtà è la **Forza** (elementare), entità fisica distinta dalle forze derivate che costituiscono i vettori di trasferimento dell'Informazione tra le Strutture nel Campo. E' l'operatore esistenziale, agente, centro di azione che media la transizione dallo stato di non esistenza allo stato più elementare di esistenza, l'Azione elementare.

**Come si è formato l'Universo?**

L'Universo, il cui substrato esistenziale - il Campo della Azione - viene incessantemente ri-creato, è il risultato di un complesso e articolato processo di creazione operato dalla Forza nella sua modalità di espressione "operatore esistenziale" e un processo di formazione operato dall'altra modalità di espressione "l'operatore relazionale". L'Universo è scaturito da una condizione di non esistenza, un campo metrico perturbato, con distribuzione isotropa delle velocità di propagazione delle perturbazioni stesse (velocità limite). La Forza produce anisotropie locali caotiche alla scala di Plank della velocità limite, l'Azione elementare, che segue una precisa legge di distribuzione stocastica e la cui organizzazione (lo schema di organizzazione rappresenta l'Informazione) costruisce le Forme materiali e non materiali, il cui insieme costituisce l'Universo in evoluzione.

**Come è fatto l'Universo e perchè?**

L'Universo, a grande scala, è costituito da una struttura annidata di bolle di materia oscura, domini spazio-temporali che a livello del Campo elementare mostrano una organizzazione vorticoso delle perturbazioni elementari della metrica. Le bolle di materia oscura, formatesi nelle fasi iniziali dell'evoluzione dell'Universo, costituiscono gran parte della massa dell'Universo e regolano la formazione e la dinamica della materia ordinaria. Un Universo senza tempo, in quanto il tempo si è formato con l'Universo all'interno del Processo di Formazione della Realtà, infinito e illimitato. E estremamente più antico di quanto attualmente si ritenga.

**Cos'è la materia?**

La materia è costituita da Strutture di Informazione. Può essere classificata in m. oscura (forme materiali estese a bassa densità) e m. ordinaria (particelle e radiazione). Le strutture elementari della materia ordinaria (elettroni, neutrini, quark, bosoni) si dividono in onde (radiazione) e vortici (particelle). Le strutture composite (protoni, neutroni, mesoni, ecc) sono risultato della interazione delle Strutture elementari. La particelle sono rappresentate da Strutture vorticoso (o sistemi di vortici) nel tessuto spazio-temporale costituito dalle perturbazioni del Campo elementare.

**Cos'è l'energia?**

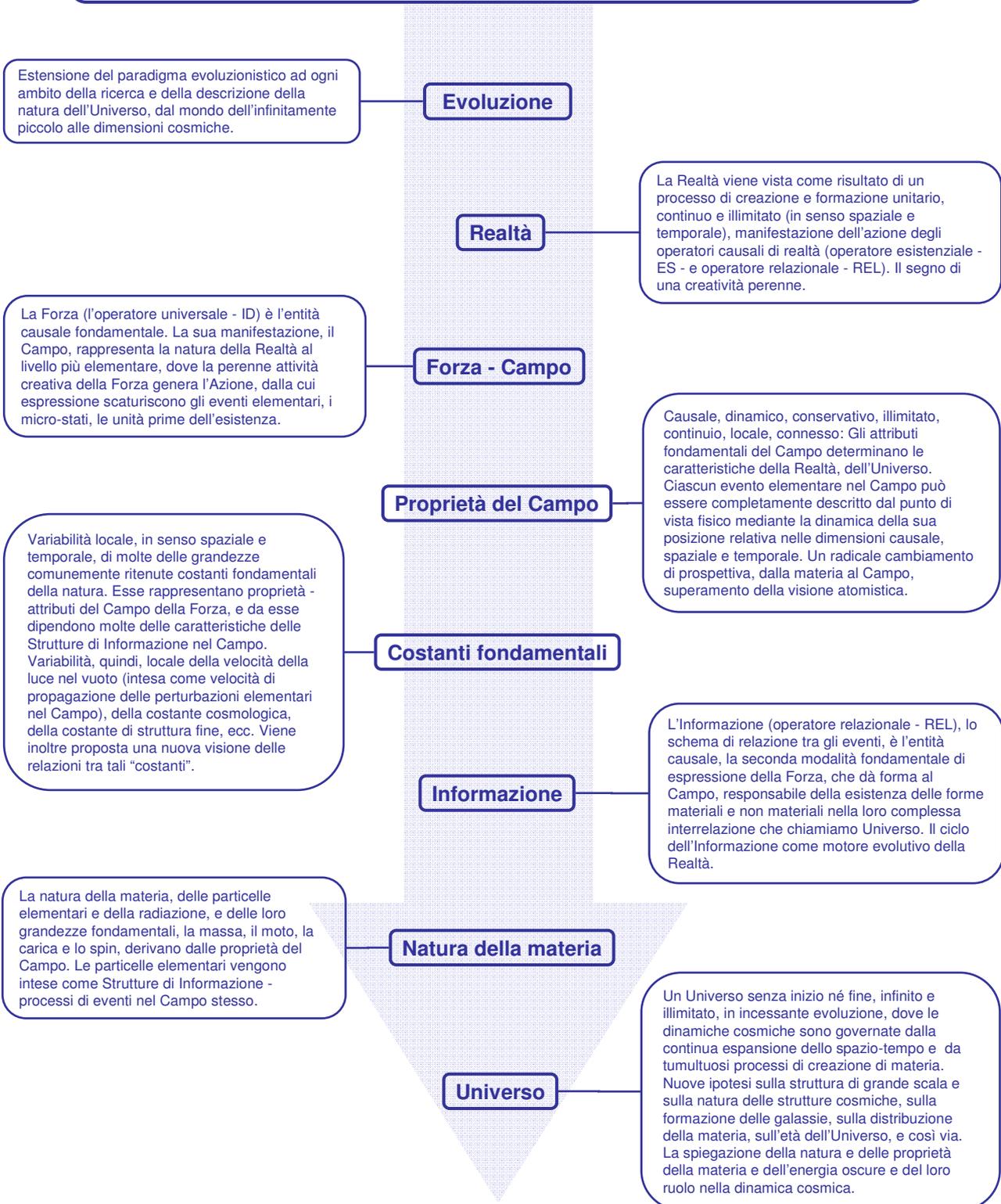
L'energia, l'attitudine di un sistema a svolgere lavoro, per la Fisica Evoluzionistica, dove tutto è Campo dell'Azione elementare organizzato dalla Informazione, è la variazione della organizzazione dei micro-stati, gli eventi elementari del Campo, lo scambio di Informazione tra Strutture e Forme. Lo scambio è veicolato dalle forze fondamentali della natura (gravitazionale, elettrodebole, nucleare forte) e, a livello delle Strutture elementari, può avvenire mediante interazione attraverso lo scambio di Strutture ondulatorie e/o vorticoso, i bosoni vettori.

**Come evolveranno l'Universo e la Realtà?**

Nel Processo di Formazione della Realtà, al livello dell'Informazione che rappresenta il motore evolutivo della Realtà stessa, sono all'opera due forze, due processi concorrenti: l'operatore Organizzazione (rappresentato dai processi antientropici - creazione di Informazione più complessa - aumento di complessità) e l'operatore Trasformazione (processi entropici - distruzione di Informazione complessa - diminuzione di complessità). Il bilancio del processo caos-ordine dell'Universo è orientato verso livelli crescenti di organizzazione, tendenza alla creazione di sempre maggiore Informazione, sempre più complessa. Come conseguenza, nell'Universo dovrebbe proseguire l'attuare accelerazione dell'espansione cosmica legata all'aumento del tasso di formazione di materia ordinaria e all'incremento dei profili di densità delle bolle di materia oscura.

# Concetti centrali

**La Fisica Evoluzionistica fonda il suo sviluppo su alcuni concetti centrali. Una sintesi degli aspetti che maggiormente caratterizzano l'approccio evoluzionistico alla ricerca e alla descrizione della Realtà.**



## Ambiti di indagine, aspetti metodologici e terminologia

**Universo / Natura** - Cosmo, campo spazio-tempo, Struttura ed evoluzione dell'Universo, strutture cosmologiche di grande scala, ammassi di galassie, galassie, nebulose, stelle, sistemi planetari, corpi celesti in genere. Mondo inorganico.

Cosmologia  
Astrofisica  
Astronomia  
Chimica fisica  
Geologia  
Mineralogia  
Oceanografia  
Ecc.

**Ecosistemi** - Vita, Esseri viventi, Ecosistema vivente planetario.

Ecologia  
Scienze naturali  
Meteorologia  
Biologia  
Genetica  
Zoologia  
Botanica  
Etologia  
Geografia  
Ecc.

**Ecosistema umano** - Umanità, società, cultura.

Antropologia  
Paleontologia  
Archeologia  
Sociologia  
Antropologia culturale  
Storia delle Religioni  
Filosofia  
Storia dell'umanità  
Economia  
Ecc.

**Uomo** - Corpo, esperienza, mente, conoscenza, spirito, coscienza.

Medicina  
Psicologia  
Spiritualità  
Ecc.

### ASPETTI METODOLOGICI



### TERMINOLOGIA

La Fisica Evoluzionistica si fonda su una rete di concetti cui corrisponde un insieme di termini specifici. Nella presentazione, termini quali Forza, Campo, Esistente, Universo, Informazione, Strutture, Forme, ecc. vengono indicati con iniziale maiuscola per distinguerne il significato da quello attribuito nell'uso comune o nella terminologia scientifica tradizionale.

## La Realtà: evoluzione e domini formativi

### Cos'è la Realtà

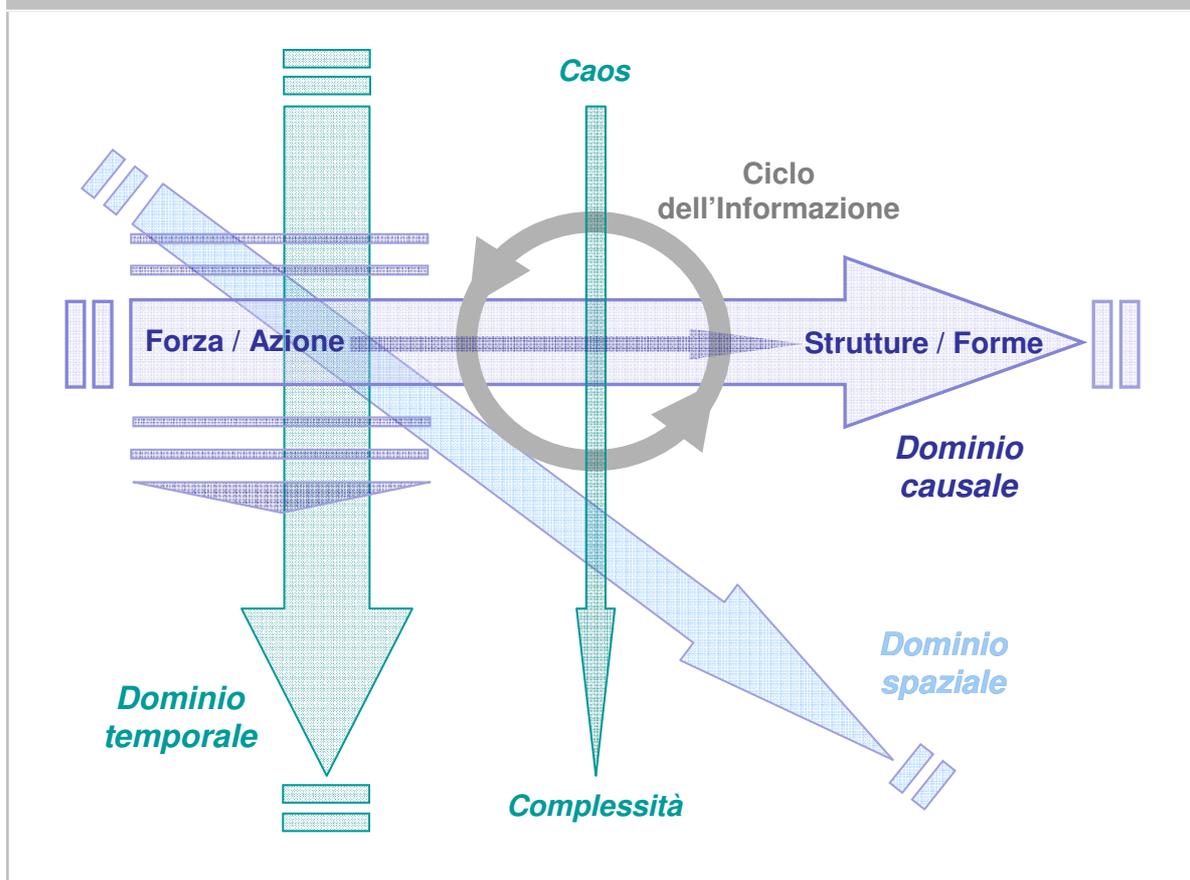
La Realtà è il risultato di un **processo di "creazione – formazione"** unitario, continuo e illimitato, manifestazione della azione degli operatori causali di realtà (la Forza, l'operatore universale identità ID, che si esprime nelle due modalità di operatore esistenziale, e di operatore relazionale).

Il processo unitario di formazione della Realtà può essere rappresentato come la sovrapposizione di **due sub-processi**, il sub-processo creativo e il sub-processo formativo. Dalla espressione congiunta di questi due sub-processi scaturiscono incessantemente la Realtà e la sua manifestazione, l'Universo di cui facciamo incessantemente esperienza diretta attraverso i nostri sensi e indiretta attraverso gli strumenti di osservazione e di misurazione.

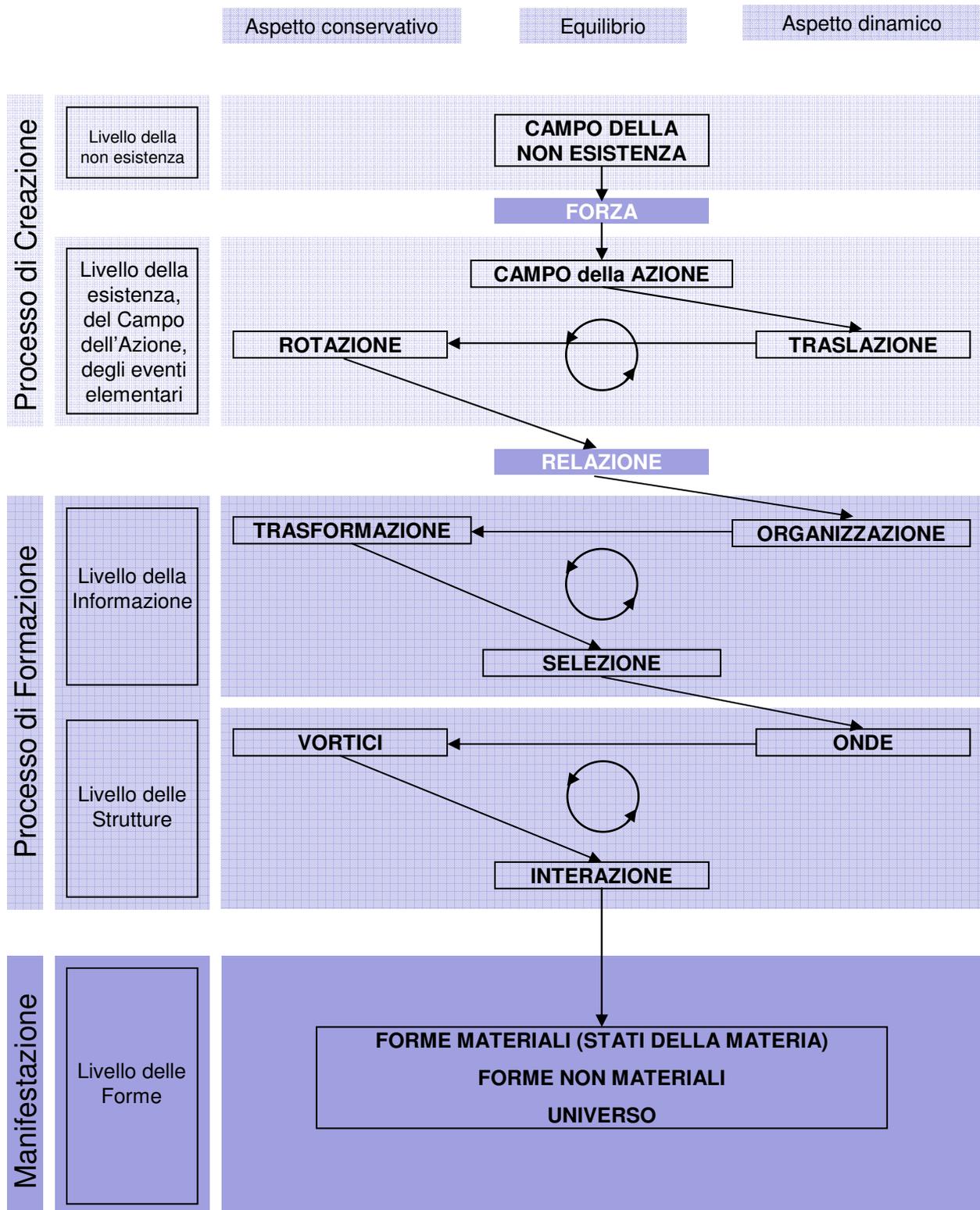
Il **sub-processo creativo** mantiene incessantemente alla esistenza il Campo della Azione, il campo elementare dalla cui organizzazione nascono le Strutture di Informazione, che compongono le forme materiali e non materiali, che evolvono incessantemente nell'Universo. Il **sub-processo formativo** è rappresentato proprio da questa perenne attività organizzativa, che creando sempre nuove relazioni tra eventi e Strutture, genera sempre nuova Informazione in un crescendo evolutivo di complessità.

La Realtà può quindi essere intesa come un **processo evolutivo** di eventi nei domini dimensionali "causale, spaziale e temporale", che dalla Forza conduce alla Forma. L'emblema di una **creatività perenne**.

### Domini formativi: le dimensioni della Realtà

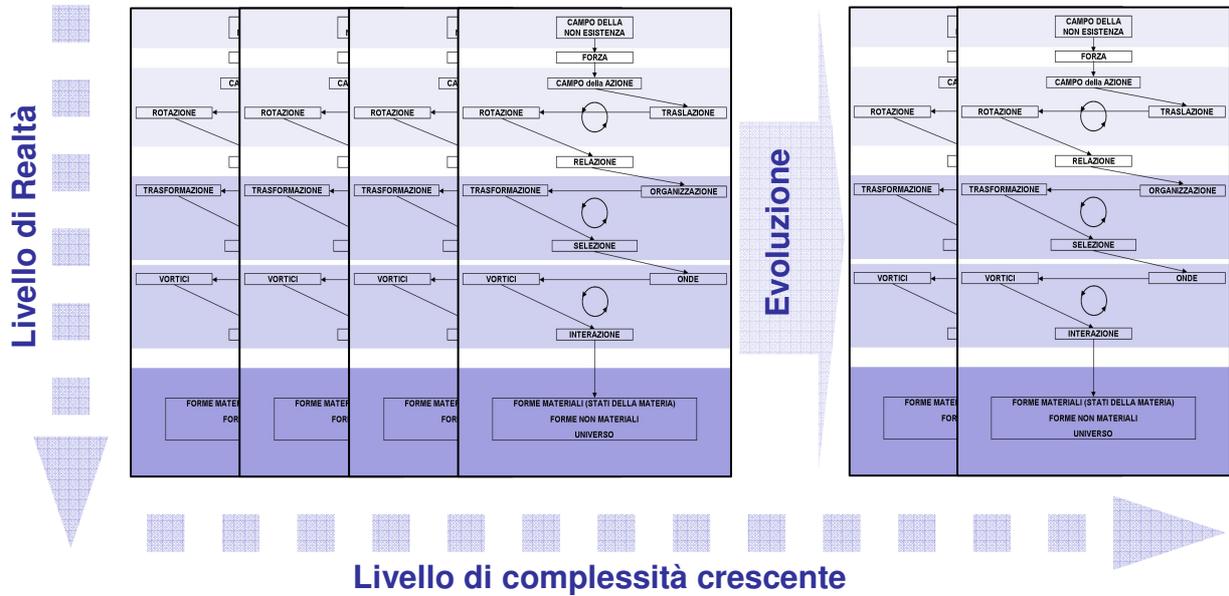


# Il Processo di Formazione della Realtà

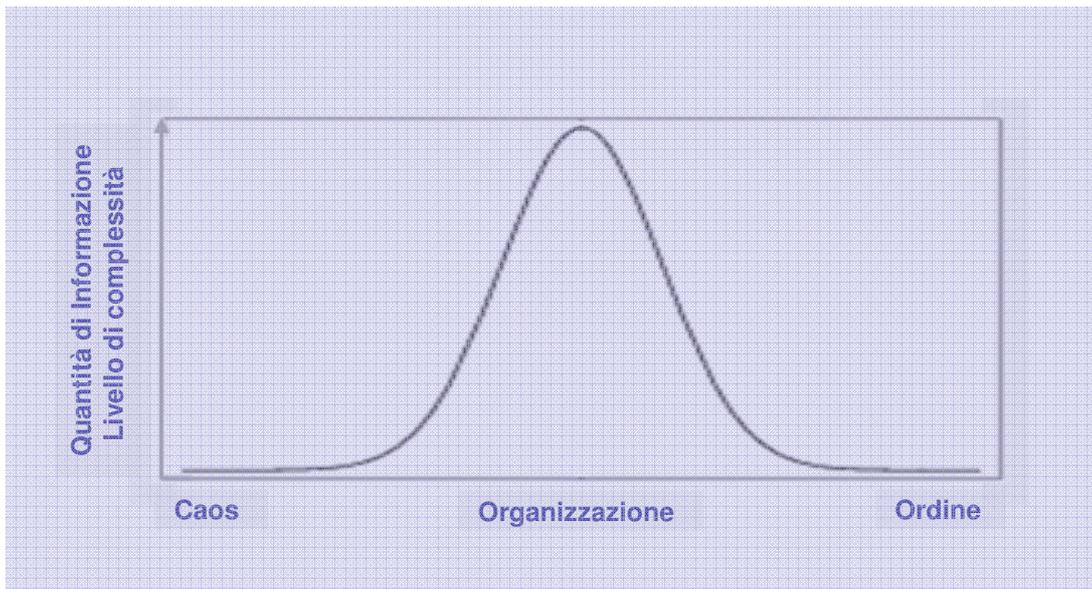


# Evoluzione e processi caos-ordine

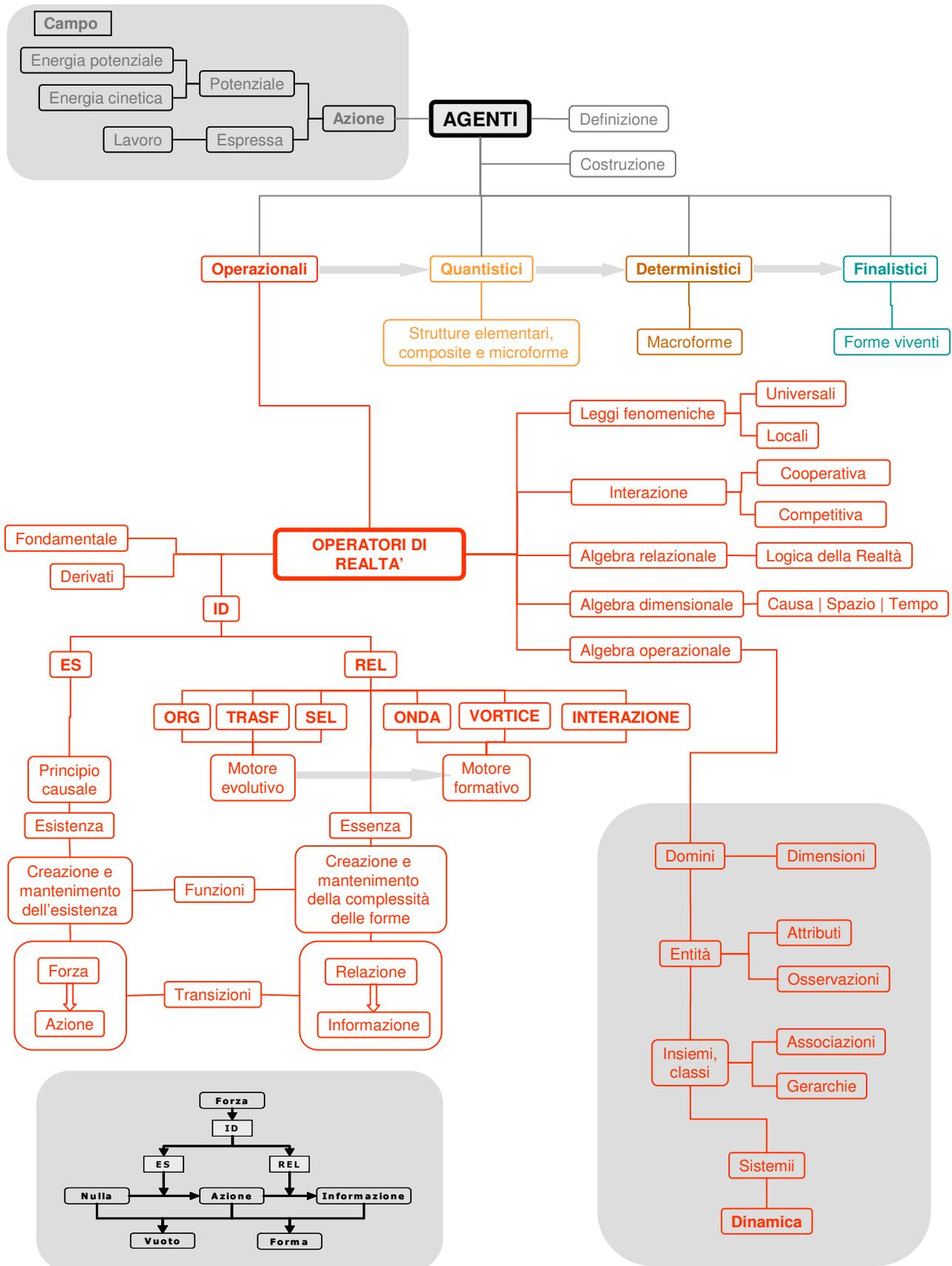
## Schema della evoluzione verso la complessità



## Schema del processo caos – organizzazione – ordine

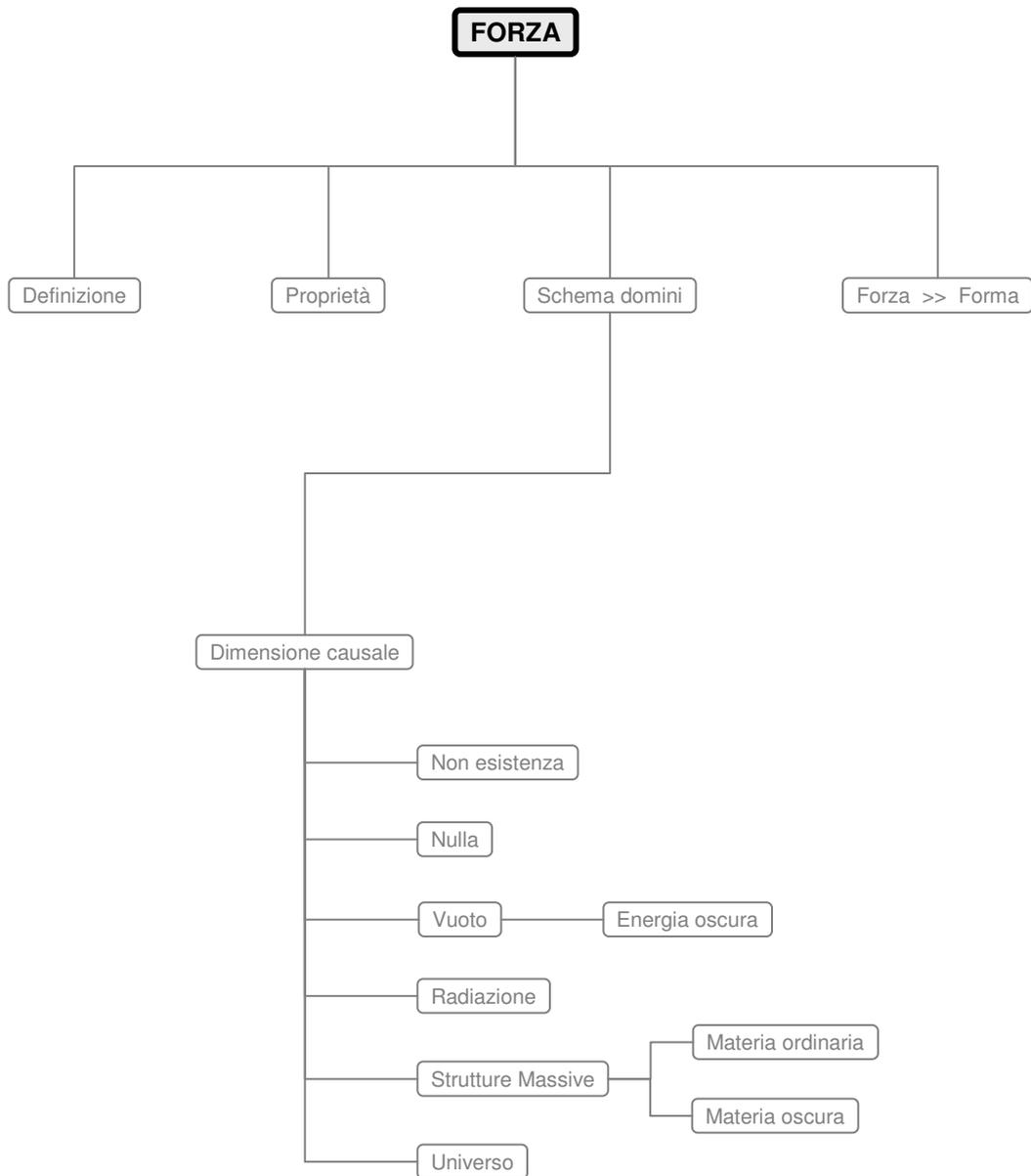


# Gli agenti e gli operatori di Realtà

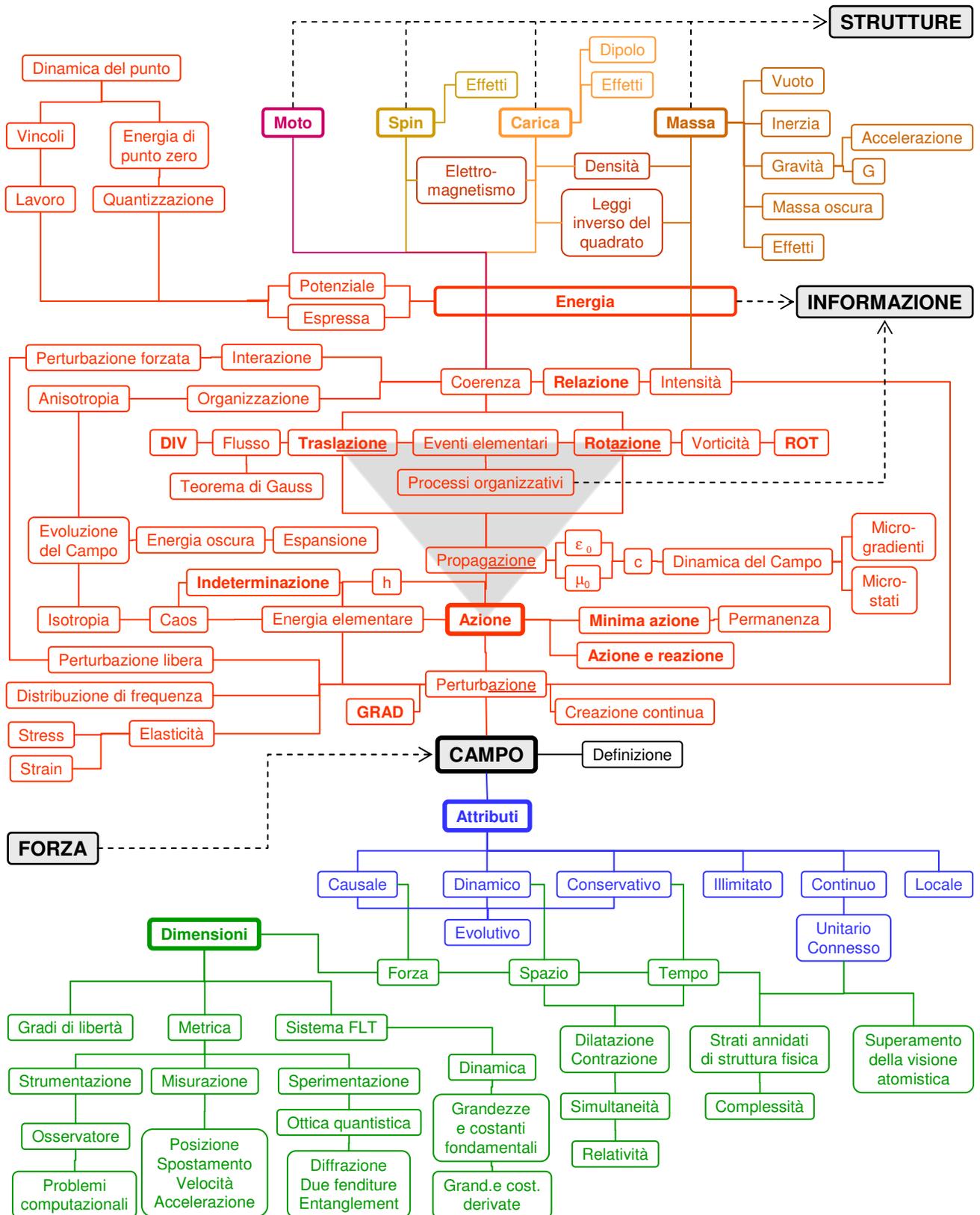


# La Forza

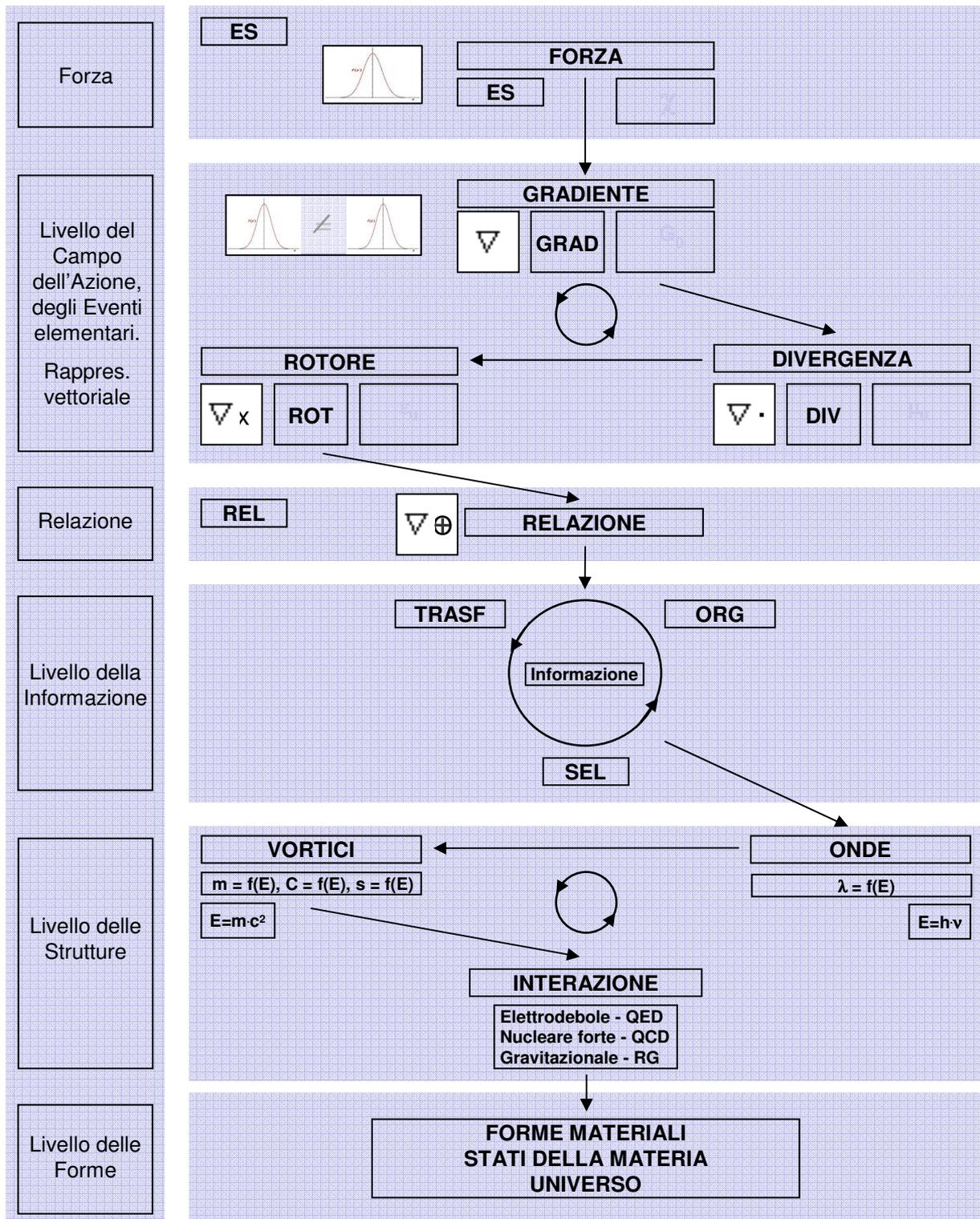
---



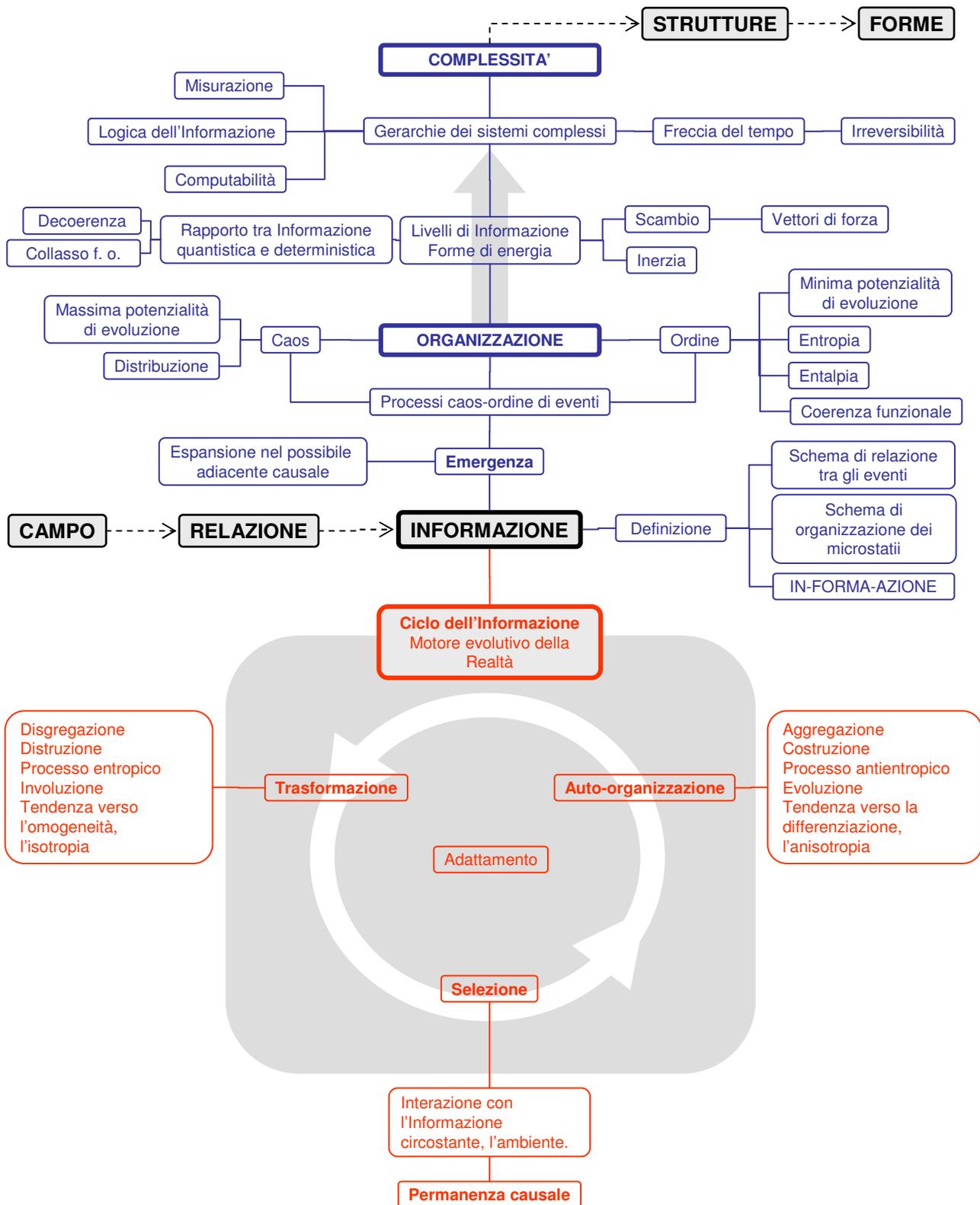
# Il Campo



# Il Campo: schema corrispondenze operatori e grandezze fisiche

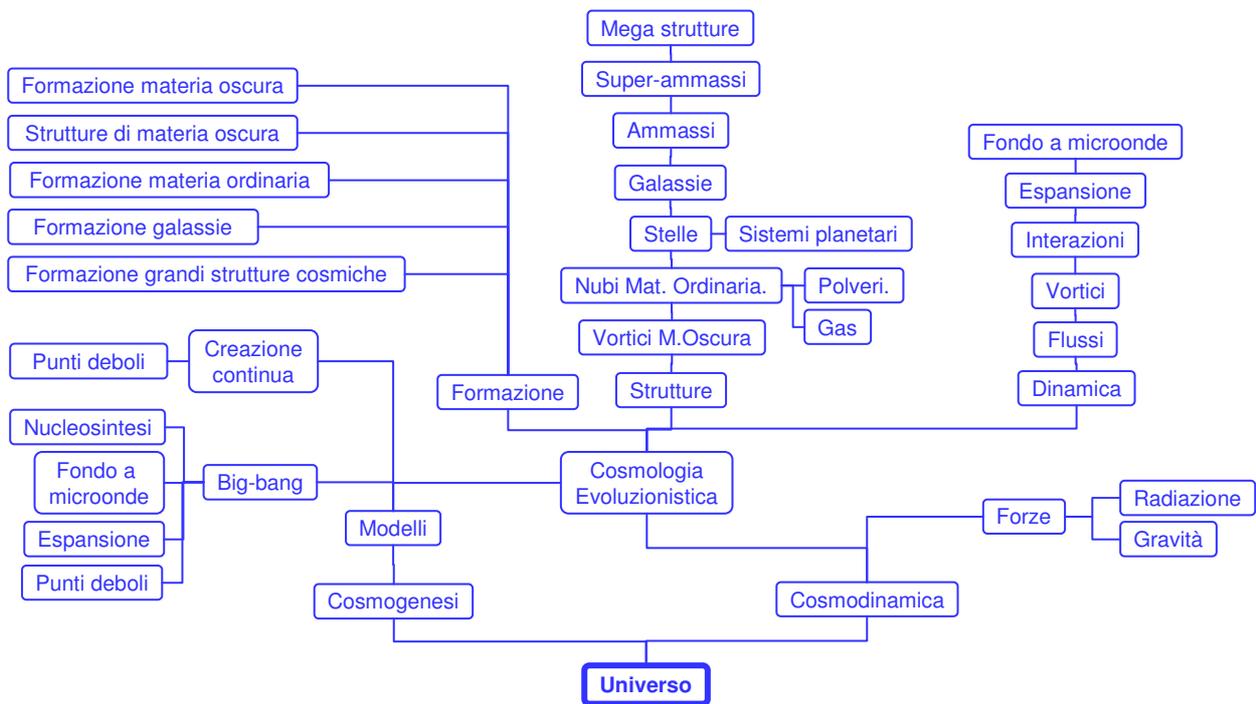


# L'Informazione



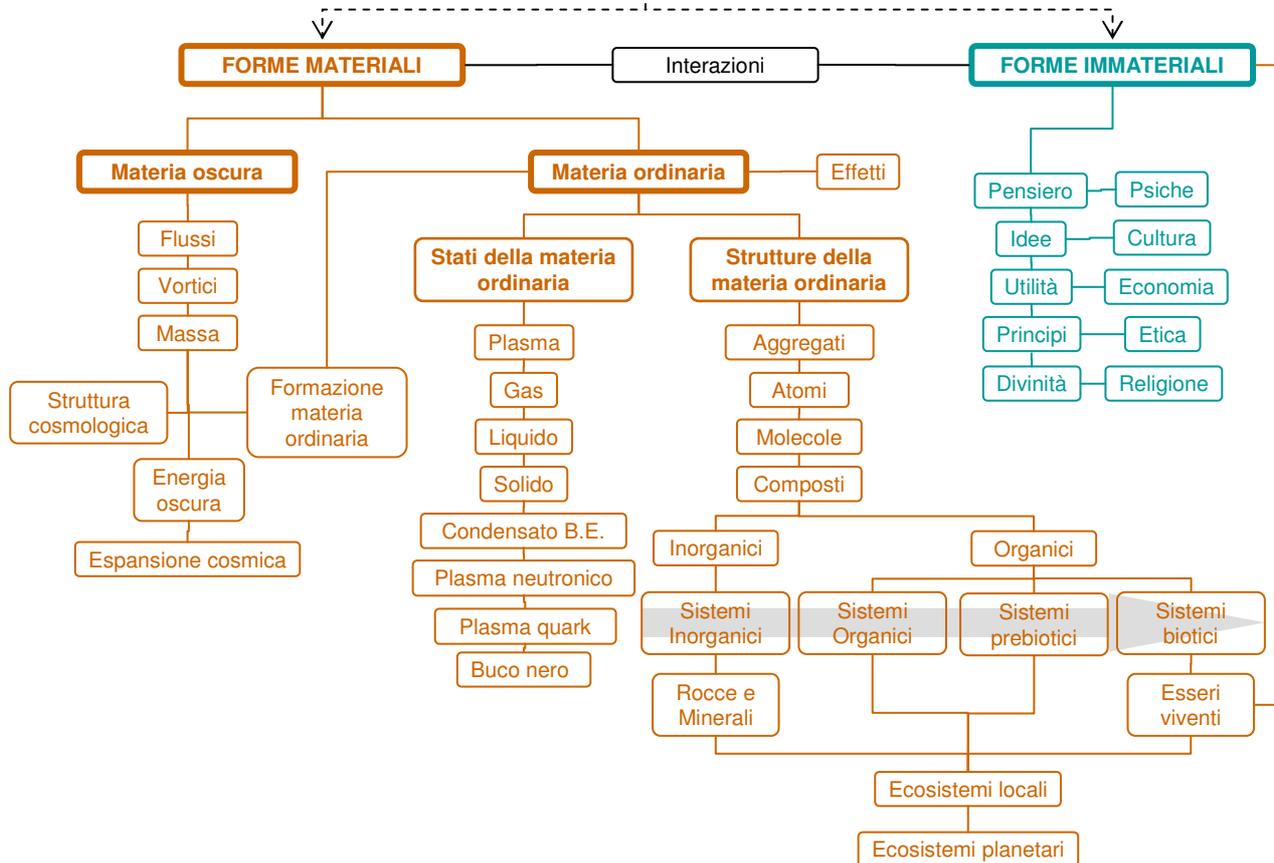


# Le Forme materiali e non materiali

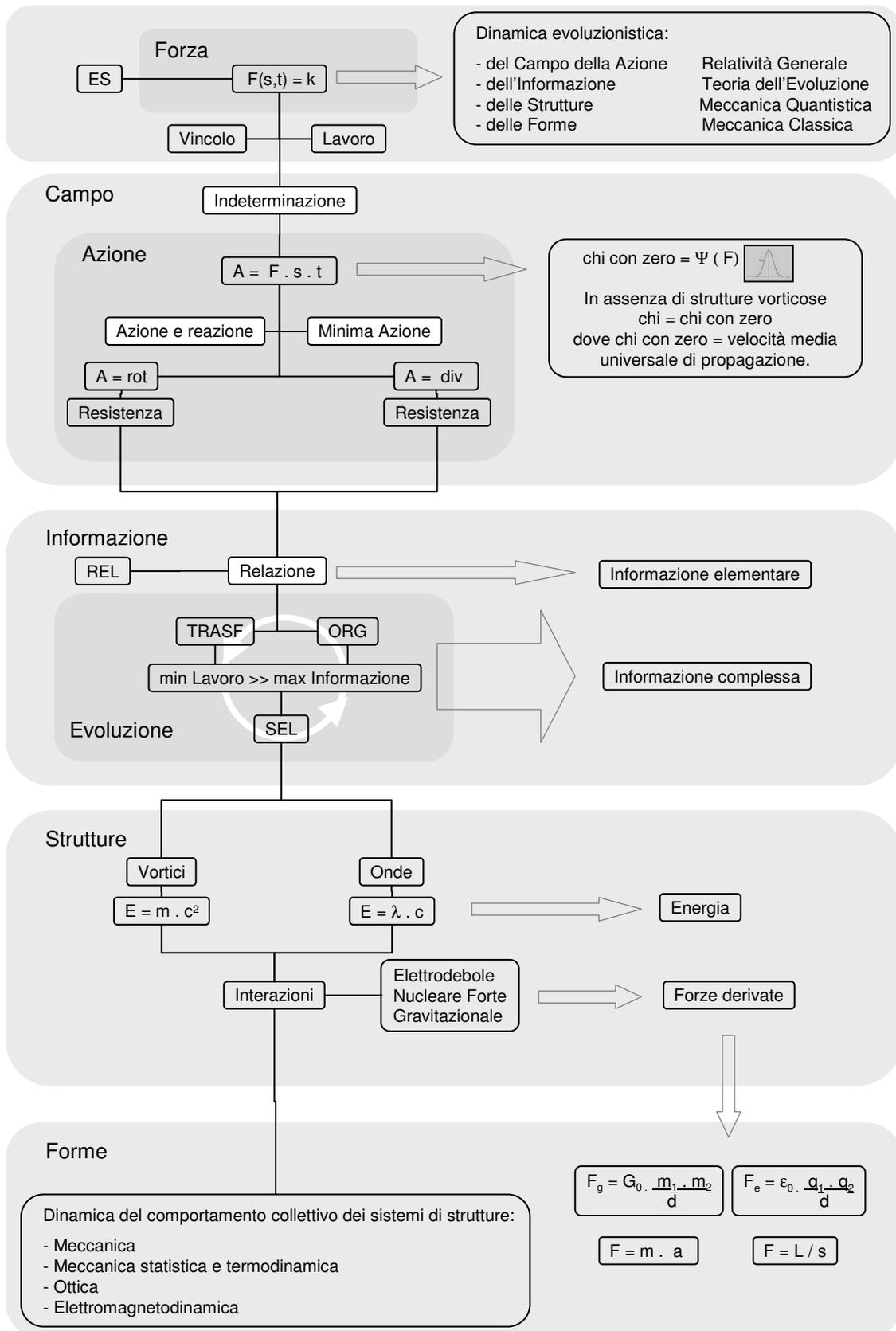


**STRUTTURE**

**FORME**

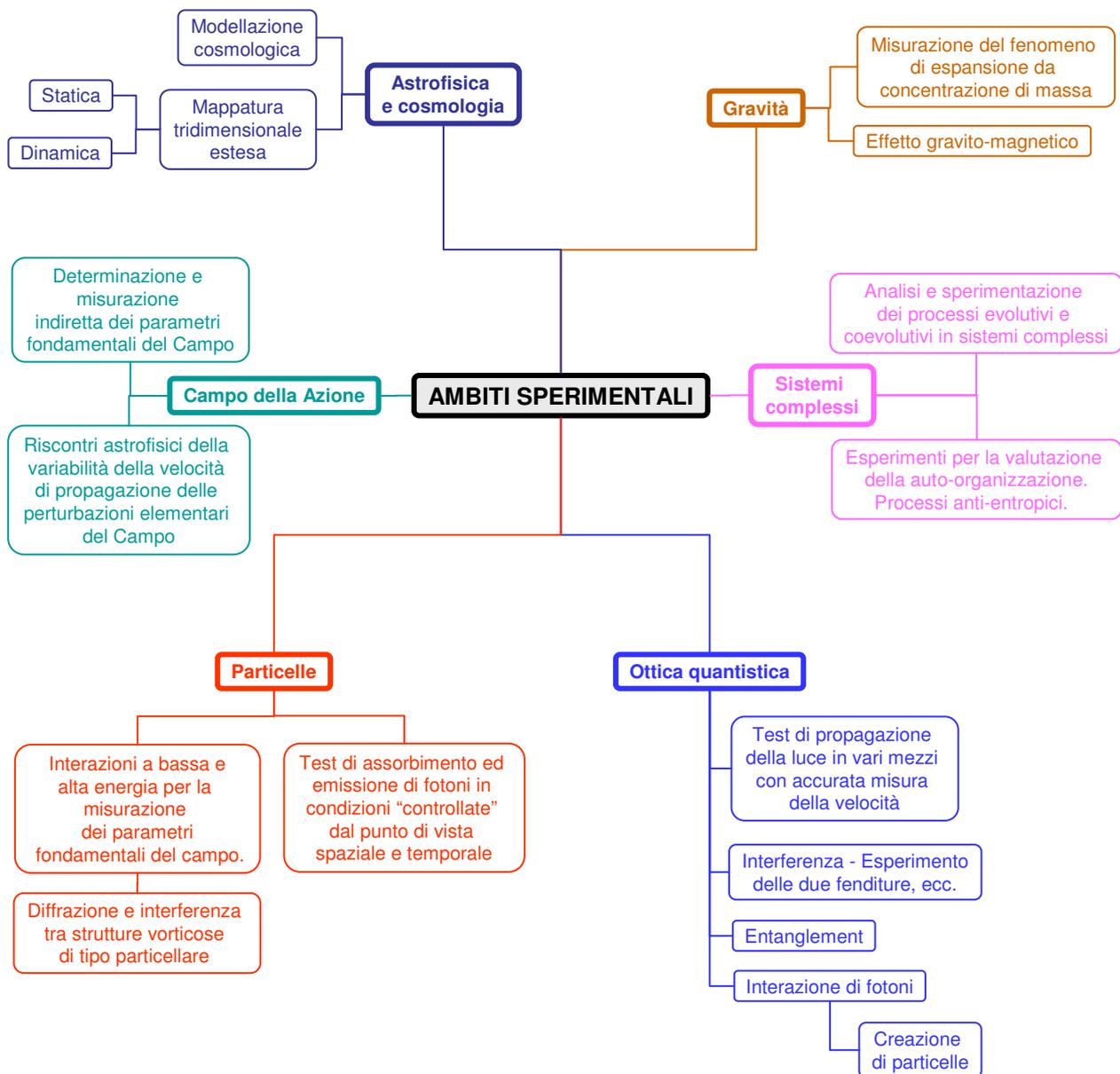


# Schema della dinamica evolutivista e delle grandezze fisiche



# La ricerca sperimentale

Esperimenti rilevanti per lo sviluppo della Fisica Evoluzionistica – Nuovi esperimenti e riedizioni di vecchi esperimenti condotti secondo nuovi criteri.



# Il Progetto

---

