

# **I Campi Morfogenetici, rivisti attraverso la Teoria della Differenziazione Elettrodebole e il ruolo del Potenziale Quantico.**

DOI: <https://doi.org/10.48274/IBI27>

## **Autore**

**Roberto Fabbroni** (codice ORCID [0000-0001-5328-4412](https://orcid.org/0000-0001-5328-4412))

## **Abstract**

Attraverso questo articolo andremo a fornire conferma all'esistenza dei **Campi Morfogenetici** e dell'ipotesi della **Causalità Formativa** postulati da oltre quarant'anni dal biologo Rupert Sheldrake. Tale conferma avviene attraverso la spiegazione della modulazione delle quattro forze primordiali della natura (gravitazionale, nucleare debole, nucleare forte ed elettromagnetica) con il Potenziale Quantico associato ad ogni singola forza, durante l'azione creativa sia di entità animate che inanimate e quindi grazie alla Teoria della Differenziazione Elettrodebole.

## **Keywords**

Campi Morfogenetici, Rupert Sheldrake, Causalità Formativa, Potenziale Quantico, Teoria Differenziazione Elettrodebole.

## **Citazione per questo articolo**

**Fabbroni R.**, *I Campi Morfogenetici, rivisti attraverso la Teoria della Differenziazione Elettrodebole e il ruolo del Potenziale Quantico. Scienze Biofisiche (10/2023)*, DOI <https://doi.org/10.48274/IBI27>

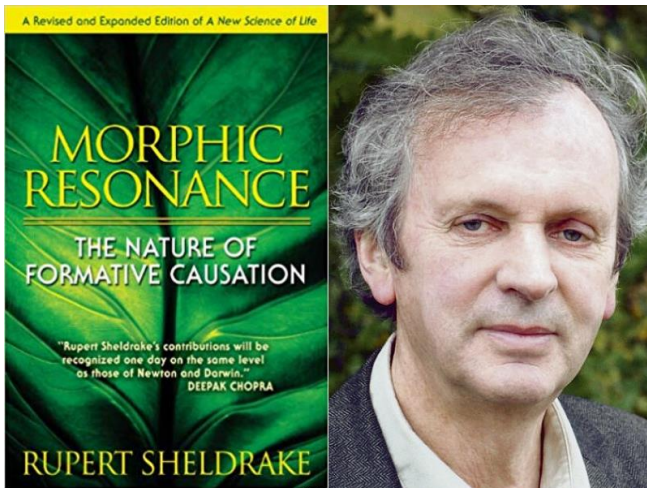
## **Articolo**

### **Premessa**

Iniziamo questo articolo inquadrando i concetti cari a Rupert Sheldrake, biologo e saggista britannico che nei suoi scritti: *A New Science of Life* (1981) e *The Presence of the Past* (1988), elabora la teoria dei campi morfogenetici: forze invisibili presenti in un sistema (un organismo complesso composto da più parti) che non lo identifica con uno dei suoi componenti, ma con il sistema stesso. Il "campo morfico", responsabile dell'organizzazione, della struttura e della forma del sistema, avrebbe una sua memoria, determinata dal contributo di ciascuna parte.

Nel libro *Risonanza morfica* uscito a settembre 2009, vengono ripresi e completamente rivisti e aggiornati i contenuti di *A New Science of Life* e l'autore spiega:

- come le forme e i comportamenti passati degli organismi determinano quelli di organismi simili nel presente attraverso la risonanza morfica.
- le connessioni non materiali che consentono la comunicazione diretta attraverso il tempo e lo spazio.



## I campi Morfici e la Causalità Formativa

Rupert Sheldrake indica nei campi morfogenetici la responsabilità della forma caratteristica e dell'organizzazione dei sistemi in biologia, chimica e fisica – e che hanno effetti fisici misurabili. Usando la sua teoria della risonanza morfica, Sheldrake è stato in grado di reinterpretare le regolarità della natura e dimostrare che le forme e il comportamento passati degli organismi influenzano gli organismi presenti attraverso connessioni immateriali dirette e quindi energetiche, attraverso il tempo e lo spazio.

Analizziamo il lavoro di Sheldrake partendo dal grande interrogativo che per molto tempo è rimasto senza risposta e su cui Sheldrake ha posto l'attenzione ed è il perché e il come gli esseri viventi riescano ad assumere determinate forme fisiche proprie della loro specie. Con la scoperta del DNA, i biologi molecolari dichiararono risolto il problema, dato che esso è costituito da molecole direttrici che contengono tutte le informazioni grazie alle quali un intero organismo può essere costruito. Questo però pone altri quesiti. Infatti, considerando il DNA come il programma completo di ogni organismo vivente, alcuni scienziati si sono chiesti che cosa può invece controllare la forma di oggetti non viventi come i cristalli o le rocce. In tali materie, prive di DNA, devono intervenire necessariamente altri fattori. Una possibile - e molto probabile - soluzione, si può ritrovare nelle forze subatomiche alla base delle molecole che le compongono, che contribuiscono non solo alla configurazione interna della struttura, ma anche a quella esterna, ossia la forma. Dunque, se tali forze governano le molecole degli oggetti inanimati, è deducibile che governino anche le molecole degli esseri viventi, quindi il DNA. Fino ad oggi il problema della forma è rimasto un problema centrale in biologia e come vedremo l'intuizione di Sheldrake è corretta e alla quale daremo un nome: Interazione Elettrodebole.

Nel libro, *A New Science of Life*, Sheldrake discute su come la causalità formativa possa contribuire a spiegare la biologia dello sviluppo e la formazione di cristalli e molecole. Questo principio è parte di una scienza della morfogenesi, vale a dire l'assunzione di forme. La risonanza morfica contribuisce a spiegare l'eredità delle forme e la memoria collettiva delle specie biologiche che è alla base degli istinti.

Altro concetto di rilevante importanza per Sheldrake è ridurre l'importanza fornita al genoma.

*“Infatti, sappiamo che i geni consentono agli organismi di produrre proteine, ma non contengono programmi o progetti, né spiegano lo sviluppo degli embrioni. Il problema inizia dalle proteine. I geni codificano le sequenze lineari di amminoacidi nelle proteine, che si ripiegano poi in complesse forme tridimensionali. Le permutazioni molecolari casuali semplicemente non possono spiegare il funzionamento dell'organismo. Invece cellule, tessuti e organi si sviluppano in maniera modulare, modellati dai campi morfogenetici, individuati per la prima volta dai biologi dello sviluppo nel 1920. L'importanza di tali campi è riconosciuta dallo stesso Wolpert<sup>1</sup>, noto fra i biologi soprattutto per l'“informazione posizionale”, secondo cui le cellule “sanno” dove si trovano all'interno del campo di un organo in fase di sviluppo, come ad esempio un arto. Tuttavia egli crede che i campi morfogenetici possano esser ricondotti alla chimica e alla fisica tradizionali. Ovviamente non sono d'accordo con questa considerazione e ritengo invece che questi campi possiedano capacità organizzative, o proprietà di sistema, che coinvolgono nuovi principi scientifici. Lo stesso Progetto genoma umano ha ridimensionato le speranze che aveva generato. In primo luogo, il genoma umano contiene solo un numero di geni che va dai 20.000 ai 25.000, molti meno dei 100.000 che ci si aspettava. Per contro, i ricci di mare ne hanno circa 26.000 e le piante di riso 38.000. Inoltre, il nostro genoma differisce molto poco da quello degli scimpanzé, il cui sequenziamento è stato completato nel 2005. Come ha commentato Svante Pääbo<sup>2</sup>, direttore del Progetto genoma dello scimpanzé: «Non riusciamo a vedere il motivo della enorme differenza che abbiamo con gli scimpanzé». In secondo luogo, in pratica, il valore predittivo dei genomi umani risulta essere basso. Tutti sanno che genitori alti tendono ad avere figli alti, e studi recenti sui genomi di 30.000 persone hanno portato all'identificazione di circa 50 geni associati all'altezza. Tuttavia, tutti questi geni messi insieme riuscivano a dar conto solo del 5% circa dell'ereditarietà dell'altezza. Non è l'unico esempio di “ereditarietà mancante”<sup>3</sup>“.*

Con oltre due decenni di nuove ricerche e dati, Rupert Sheldrake fornisce ancora più forza per la validità della teoria della causalità formativa che può trasformare radicalmente il modo in cui vediamo il nostro mondo e il nostro futuro.

### **I tre principi base dell'ipotesi della Causalità Formativa:**

1 – I campi morfogenetici sono un campo che fino ad ora non è stato riconosciuto e preso in considerazione dalla fisica e non possono essere compresi attraverso le concezioni meccanicistiche classiche, ma richiedono concetti assolutamente nuovi.

2 – Gli organismi si evolvono. Hanno una storia e, grazie a un processo chiamato risonanza morfica, contengono in sé una memoria. Ogni individuo facente parte di una specie, attinge alla memoria collettiva della specie e si sintonizza con i suoi membri passati, a sua volta contribuendo all'ulteriore sviluppo della specie stessa.

---

<sup>1</sup> Lewis Wolpert è stato un biologo, ingegnere e saggista sudafricano naturalizzato britannico

<sup>2</sup> Svante Pääbo è un biologo e genetista svedese. È ritenuto uno dei fondatori della paleogenetica. Nel 2022 gli è stato conferito il premio Nobel per la medicina

<sup>3</sup> Intervista a Sheldrake <https://filosofiaenuovisentieri.com/2020/09/13/evoluzione-radicale-intervista-esclusiva-a-rupert-sheldrake-parte-prima/>

3 – I campi morfici sono memorie di influenza all'interno dello spazio-tempo, localizzati dentro e intorno ai sistemi che organizzano e strutturano con le loro informazioni.

La funzione basilare dei campi morfici è quella di imporre un ordine all'indeterminismo dei sistemi che presiedono: essi lavorano a livello subatomico, agendo come restrizioni programmate e schematizzate sulla moltitudine di eventi probabili. I campi morfici guidano i sistemi verso obiettivi specifici, che rappresentano i limiti verso i quali un sistema dinamico viene attratto.

### **La Teoria della Differenziazione Elettrodebole e l'ipotesi della Causalità Formativa**

Avendo quindi possibili conferme in cui l'interazione elettrodebole può essere presente attualmente a livello macroscopico (Fabbroni R., 2023b), qui andremo ad estrapolarne una parte per inquadrare il contesto della forma della vita e l'interazione o spiegazione dei Campi Morfogenetici assieme alla ipotesi della Causalità Formativa.

Riprendiamo il concetto delle 4 Forze fondamentali (Fabbroni R., 2023a). La forza gravitazionale, la forza elettromagnetica, la forza forte e la forza debole.

La forza forte è quella che fa i legami, legame atomico, il legame molecolare mentre la forza debole, è debole intesa nel senso che a livello macroscopico è debole, ma la forza debole non agisce a livello macroscopico (solo attraverso l'interazione elettrodebole come vedremo), anche se ci sono gli effetti anche a questo livello ma agisce a livello atomico. Cioè è una forza che ha una caratteristica tra le varie caratteristiche che possiede che si chiama Sapore, cioè, è praticamente la forza che crea la differenziazione a livello atomico e quindi, creando la differenziazione, è la forza che differenzia tutto ciò che è in natura. La forza forte, il legame che svolge è sempre lo stesso, identico, qualunque cosa debba legare, non differenzia, semplicemente tiene uniti i componenti della vita, cioè stabilizza le connessioni che sono state create. La forza gravitazionale è invece quella forza che interagisce a livello planetario apparentemente, ma non solo. Cioè, è la forza che posiziona ogni essere vivente o non vivente, nell'universo, quindi posiziona un pianeta all'interno di un sistema solare, di una costellazione o quant'altro, ma così posiziona anche gli esseri viventi (o inanimati) su quel pianeta. Quello che fa invece la forza elettromagnetica è di fornire la forma a tutto quello che esiste e produrre quindi l'insieme di onde elettromagnetiche di tutte le frequenze, compreso i vari colori.

Oltre a queste quattro forze, c'è quello che viene chiamato il potenziale quantico (Fabbroni R., 2023a). Il potenziale quantico è l'informazione ed è suddiviso in quattro parti. Praticamente c'è una informazione, quindi se vogliamo una conoscenza, legata ad ogni forza primordiale. Quindi ci sarà associata alla forza gravitazionale, una informazione di tipo generale sulla sostanza delle cose. Con la forza forte ci sarà un'informazione generale su quella che è la forma delle cose, Con la forza elettromagnetica abbiamo il dettaglio della forma e alla forza debole è legata il dettaglio della sostanza delle cose. Nel dettaglio della sostanza, quindi, la forza gravitazionale e quella debole sono legate alla sostanza delle cose, quindi all'essenza, al cuore delle cose. Mentre invece le altre due, la forza forte e quella elettromagnetica sono legate alla forma. Una lega in un modo e una lega in un altro. Infatti la forza elettromagnetica fornisce la forma e quella di legame, mantiene questa forma, cioè la stabilizza. L'Onda Scalare è l'insieme delle quattro forze più il potenziale quantico (Fabbroni R., 2023a) specifico per la funzione che ha in sé l'Onda Scalare generata. Se un Onda Scalare esce dal vuoto lo farà per un motivo, questo motivo, l'intento per cui è uscita è contenuto nel Potenziale Quantico associato. Un elemento in più da conoscere è che esiste la forza cosiddetta Elettrodebole. La Elettrodebole è l'unione della forza debole con quella elettromagnetica. Al Big Bang, quindi ad

alta energia, non c'era una separazione tra la forza debole e la forza elettromagnetica, erano un'unica forza, poi l'energia dopo il Big Bang è iniziata a diminuire, cioè l'universo si è progressivamente raffreddato e ad un certo punto in poi, nell'universo si è assistito alla separazione delle quattro forze. Questo è quello che attualmente la scienza dice.

Detto questo ora andiamo a vedere come le quattro forze primordiali interagiscono nella vita di ogni persona, il ruolo fondamentale dell'interazione elettrodebole.

### **a) Nei Sistemi viventi**

Guardiamo innanzi tutto nell'embrione qual è la situazione del bilanciamento delle quattro forze e la loro correlazione nel processo evolutivo della persona stessa, nei suoi vari stadi di sviluppo. Nei primi 2,5 – 3 mesi di vita l'embrione può essere in uno stato di salute o di malessere. Ciò dipende non tanto dalle tre forze attive in questo preciso momento, attraverso cui abbiamo la forma dell'embrione (forza elettromagnetica), la stabilità di tale forma (forza forte) e la sua posizione nell'universo, nell'utero della madre (forza gravitazionale) ma dal corredo epigenetico e genetico che si integra con le tre forze attualmente presenti a questo stadio evolutivo. Infatti sappiamo che le cellule del nostro corpo devono riprodursi continuamente e le figlie devono continuare a svolgere le funzioni che svolgevano le madri. I meccanismi epigenetici fanno sì che questo passaggio avvenga correttamente. “Epi”, dal greco, significa ciò che sta sopra, e l'epigenetica include tutti quei meccanismi di regolazione dell'espressione genica che consentono a una cellula di leggere le porzioni di DNA utili a svolgere le specifiche funzioni cui essa è preposta. I meccanismi epigenetici regolano non solo il processo di differenziamento e riproduzione cellulare, ma anche l'interazione tra geni e ambiente. Siamo sempre stati abituati a pensare che ciò che ereditiamo dai nostri genitori sia solo il patrimonio genetico. Oggi sappiamo che oltre al DNA è possibile ereditare alcune modifiche al sistema di regolazione del DNA che si registrano nel corso della vita di un individuo e che passano quindi dai genitori ai figli. Al 3° mese quindi, il cuore è ben formato e funzionante e passiamo dalla fase embrionale alla fase fetale. In questo momento la forza debole presente nel feto si attiva e quindi si installa l'Anima (Fabbroni R., Molinari C. G., Sanna A., 2022), (Fabbroni R. 2023b). Questo accade perché il cuore ha iniziato già a battere e la struttura del feto è abbastanza completa, nel senso che nelle sue componenti c'è tutto, ovviamente in formato ridotto, però sono già comparsi tutti i vari organi e quindi è in questo periodo che si installa l'Anima (Fabbroni R., Molinari C. G., Sanna A., 2022), (Fabbroni R. 2023b). Quindi nel feto abbiamo:

1. il legame di queste informazioni, date dalla forza di forte
2. l'esistenza in uno stato ben preciso, dato la forza gravitazionale
3. la forza elettromagnetica che conferisce la forma appropriata in base alle informazioni presenti.

Quindi è chiaro che in virtù di quello che gli deriva, a livello genetico ed epigenetico, il feto, possa avere a livello fisiologico come forma, una forma coerente o meno coerente, quindi essere più in salute o meno in salute. Se il corredo epigenetico e genetico è in forte disarmonia e quindi il feto è malato, possono accadere due fenomeni:

1. La forza debole non si collega a quella elettromagnetica e quindi l'interazione elettrodebole non si attiva. Il feto prosegue nel suo processo degenerativo, inquanto le informazioni del suo stato

di salute contenute nella forza debole non legandosi con la forza elettromagnetica non possono aggiornare la forma;

2. La forza debole si collega a quella elettromagnetica e quindi l'interazione elettrodebole si attiva. Il feto, grazie alle informazioni del proprio stato di salute contenute nella forza debole, legandosi con la forza elettromagnetica, cambia la propria forma e recupera, progressivamente, lo stato di benessere, per ciò che è possibile.

Se invece il corredo epigenetico e genetico è in armonia e quindi il feto è sano, il feto si sviluppa in salute.

Il Campo Morfico è legato all'azione dell'Interazione Elettrodebole che quando si attiva, anima la forma di vita (umana in questo caso), portando le informazioni specifiche per quella vita.

Infatti, l'Interazione Elettrodebole è, grazie alla Forza Debole, la connessione con l'Anima singola o di gruppo (Fabbroni, R., 2023b), (Fabbroni R., Legrottaglie A., 2023) e contiene in Sé le specifiche informazioni della specie o persona in cui si attiva in base al Potenziale Quantico associato. Poi, assieme alla componente Elettromagnetica abbiamo invece la forma specie specifica e quindi tutte le informazioni, perché ogni specie di vita possiede la propria forma con caratteristiche comportamenti differenziati.

L'Interazione Elettrodebole risponde quindi a tutti e tre i punti della ipotesi della Causalità Formativa.

## **B) nei Sistemi inanimati**

### **Premessa**

Andiamo ora a vedere, sinteticamente e semplicemente, come è costituita la materia che conosciamo e che la differenziazione della materia è una conseguenza dell'azione della Forza Debole.

Sappiamo che tutta la materia conosciuta è costituita da fermioni, responsabili, direttamente o attraverso la loro forza attrattiva, della massa rilevabile in natura<sup>4</sup>.

Nel modello standard vi sono due tipi di fermioni elementari: i quark (che costituiscono i protoni e i neutroni) e i leptoni (come gli elettroni). Tutta la materia ordinaria è costituita da elettroni e dai quark *up* e *down* in varie combinazioni.

Il modello standard è la struttura teorica che descrive tutte le particelle elementari attualmente note. Questo modello contiene sei sapori di quark (q), chiamati up (u), down (d), strange (s), charm (c), bottom (b), e top (t).

A differenza dei leptoni, i quark possiedono la carica di colore, che li fa prendere parte all'interazione forte. L'attrazione tra i quark causa la formazione di particelle composte chiamate adroni.

---

<sup>4</sup> <https://www0.mi.infn.it/~bracco/pdf-Istituzioni/Riepilogo.pdf>

In generale<sup>5</sup>, le interazioni deboli sono responsabili del decadimento di quark e leptoni. Le particelle mediatrici delle interazioni deboli sono due bosoni W - uno con carica elettrica positiva ed uno con carica elettrica negativa - e un bosone Z con carica elettrica nulla, tutti e tre hanno massa diversa da zero.

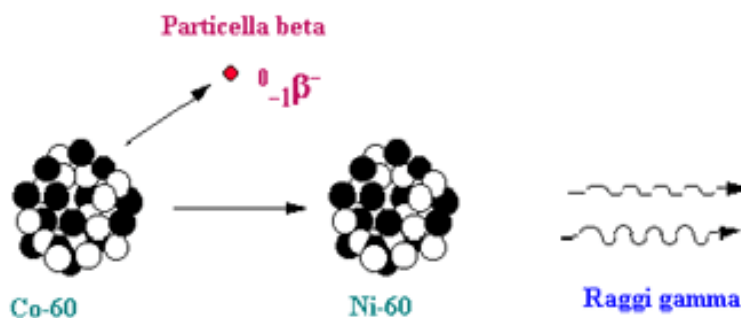
L'interazione debole è alla base del fenomeno di decadimento radioattivo Beta.

Durante il processo di decadimento Beta, nel nucleo dell'atomo un nucleone si trasforma da protone a neutrone (o viceversa) ed emette verso l'esterno un bosone intermedio.

Le particelle elementari appartenenti alla famiglia dei **leptoni** subiscono l'influenza dell'interazione debole. Una delle particelle più note tra i leptoni è l'elettrone.

leptoni	simbolo	carica elettrica	quark	antiparticella
elettrone	$e^-$	-1	—	$e^+$
neutrino elettronico	$\nu_e$	0	—	$\bar{\nu}_e$
muone	$\mu^-$	-1	—	$\mu^+$
neutrino muonico	$\nu_\mu$	0	—	$\bar{\nu}_\mu$
tauone	$\tau^-$	-1	—	$\tau^+$
neutrino tauonico	$\nu_\tau$	0	—	$\bar{\nu}_\tau$

**Decadimento Beta ( $\beta$ ):** Il nucleo emette un elettrone e un antineutrino di tipo elettronico (vedi sezione sui neutrini) e si trasforma in un nucleo con numero atomico ( $Z + 1$ ) ma stesso numero di massa A. Un esempio è il decadimento del Cobalto-60 in Nichel-60.



L'interazione debole carica elettricamente è unica per due motivi: è l'unica interazione che può cambiare il sapore di quark e leptoni, cioè può cambiare un tipo di quark in un altro, e l'unica interazione che viola la simmetria di parità<sup>6</sup> e la simmetria CP<sup>7</sup>. Per **parità** si intende la proprietà di un fenomeno di ripetersi immutato dopo un'inversione delle coordinate spaziali.

<sup>5</sup> <https://scienzapertutti.infn.it/5-linterazione-debole#:~:text=In%20generale%2C%20le%20interazioni%20deboli,hanno%20massa%20diversa%20da%20zero.>

<sup>6</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Parit%C3%A0\\_\(fisica\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Parit%C3%A0_(fisica))

<sup>7</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Simmetria\\_CP](https://it.wikipedia.org/wiki/Simmetria_CP)

Quando ciò avviene si dice che la parità si conserva, non si conserva in caso contrario. Quest'ultima possibilità fu a lungo trascurata poiché dalla meccanica classica si pensava che tutte le forze fondamentali conservassero la parità. In realtà essa si conserva per l'elettromagnetismo, l'interazione gravitazionale e l'interazione forte, ma non per le interazioni deboli.

Chiarito che tutta la materia è dovuta alla conseguente azione della Forza Debole che è in grado di differenziare e quindi di creare, con le sue qualità le differenti strutture di materia esistente, inanimata o animata.

Le quattro forze quindi nella creazione di un cristallo, roccia o altro elemento inanimato si differenziano in base al potenziale quantico associato alla struttura inanimata che deve essere attivata.

La forza gravitazionale come sempre, posiziona la struttura inanimata nel suo luogo di espressione, la forza forte mantiene la struttura che verrà creata, la forza debole genera le differenti tipologie di strutture inanimate e la forza elettromagnetica fornisce la forma di ogni singola struttura.

La forza elettrodebole non si attiva e quindi la struttura inanimata rimane ciò che è.

La forza debole come detto crea la differenziazione, ad esempio un cristallo può realizzarsi per solidificazione o brinamento ma ovviamente non si attiva un'anima dato che tale informazione nel potenziale quantico di tale forza non è presente.

Quindi, per concludere l'**ipotesi della Causalità Formativa** oltre che accolta, possiamo dire che è espressione dell'interazione di come le quattro forze della fisica sono correlate tra loro e nello specifico come l'interazione debole ed elettromagnetica interagiscono assieme al Potenziale Quantico associato.

## **Bibliografia**

1. Fabbroni, R. (2023a). *Teoria Unificata delle 4 forze: Il Vuoto, il Potenziale Quantico e le Onde Scalari che creano la vita! Rivista Scienze Biofisiche, 2(1), 1–20.* <https://doi.org/10.48274/ibi18>
2. Fabbroni, R. (2023b). *La Teoria della Differenziazione Elettrodebole applicata ai macrosistemi viventi: la vita e la salute. Rivista Scienze Biofisiche.* <https://doi.org/10.48274/IBI22>
3. Fabbroni, R., Molinari, C., & Sanna, A. (2022). *Riconnettere Corpo, Mente e Anima-Spirito per recuperare Salute e Benessere in una visione sistemica e unitaria che porti alla guarigione. Rivista Scienze Biofisiche, 5(1), 1–32.* <https://doi.org/10.48274/ibi15>
4. Fabbroni R., Legrottoglie A., (2023), *La Creazione della Vita attraverso le Onde Scalari e l'approccio Psiche-Somatico. La Visione Sistemica della vita attraverso la Medicina Integrativa Informazionale. Rivista Scienze Biofisiche, Doi: <https://doi.org/10.48274/IBI20>*
5. Sheldraker R., *Morphic Resonance: The Nature of Formative Causation, Park Street Pr, 2009*