

# **La Massima Sintonia con La Qualità nello Spazio-Tempo Proprio del Sistema**

## **1. Introduzione Generale**

In questo capitolo ci occuperemo di mostrare le modalità secondo cui un Sistema è *Tendenzialmente* in grado di pervenire alla *Massima Sintonia con La Qualità*, e come questo Processo possa essere descritto sulla base del Simulatore EQS “Evolutivo”.

A tal riguardo si rivelerà fondamentale il concetto secondo cui il Sistema “Evolve” nel suo *Spazio-Tempo Proprio*, e cioè quello Spazio-Tempo che è *caratteristico* e *specifico* del Sistema in esame.

In tal senso il concetto di *Sintonia con La Qualità* si distingue dalla manifestazione di un’*Armonia di Qualità*, non tanto per il Concetto di “Qualità”, che rimane pur sempre una “Eccedenza Irriducibile”, quanto per il fatto che, mentre un’*Armonia di Qualità* si riferisce alla Massima Aderenza del Sistema al Principio di Massima Ordinalità, generalmente in condizioni pseudo-statiche, e perciò stesso senza uno specifico riferimento allo Spazio-Tempo Proprio del Sistema, la *Sintonia con La Qualità* si riferisce ancora ad una Aderenza del Sistema al Principio di Massima Ordinalità, che però è ora inteso in Termini “Evolutivi”, e perciò l’*Aderenza stessa* si manifesta come intrinsecamente “Generativa”, e si “attua”, in particolare, nello *Spazio-Tempo Proprio* del Sistema (cioè: *specifico* di *quel* Sistema, e non uno spazio-tempo “universale”, come nella Fisica Classica e nella Relatività Generale).

Inoltre, lo stesso Riferimento al Principio di Massima Ordinalità chiarisce anche che il Sistema (a cui le precedenti considerazioni si riferiscono), è un Sistema che si “origina” per Inter-Azione *Evolutiva* con l’*Habitat circostante*, anch’esso in condizioni “Evolutive”. Come pure è oltremodo importante sottolineare il Concetto secondo cui l’Evoluzione Spazio-Temporale “non è di tipo funzionale” (come mostreremo nel prossimo paragrafo), come invece si ritiene che avvenga nell’Approccio Descrittivo Tradizionale.

## **2. L’Evoluzione Spazio-Temporale del Sistema non è un’Evoluzione a carattere “funzionale”**

Questo Concetto Fondamentale può essere chiaramente mostrato sia sulla Base della stessa Formulazione del Principio di Massima Ordinalità, come *Unum* nelle sue due Equazioni Fondamentali, e sia, più in particolare, sulla Base della Seconda Equazione Fondamentale (o Equazione di Riccati a Feed-Back Ordinale).

Ma può mostrarsi ancor più chiaramente, ed in senso più generale, sulla base del Concetto stesso di Ordinalità in ambito “Evolutivo”.

Tutti aspetti, questi, che hanno un loro diretto e specifico *riflesso* sulla *più appropriata interpretazione* del Modello Formale del Simulatore EQS in ambito “Evolutivo” (presentato al capitolo precedente) e che ora ci accingiamo a mostrare in termini più espliciti.

## **3. Il Concetto di Ordinalità e correlativa interpretazione del Modello Formale di EQS “Evolutivo”**

Iniziamo subito con l’osservare che la Seconda Equazione Fondamentale del PdMO comporta un *doppio processo* di “riduzione” al fine di poter pervenire ad una sua corrispondente rappresentazione in forma di “cardinalità riflessa”.

Infatti il termine  $\tilde{B}(t)$  che in essa vi compare (v. Eq. (9) del capitolo precedente, qui riprodotta per ragioni di chiarezza),

$$\tilde{B}(t) = \left\{ \left( \begin{array}{c} \oplus \tilde{A}(t) \\ \ominus \tilde{A}(t) \end{array} \right), \left( \begin{array}{c} \ominus \tilde{A}(t) \\ \oplus \tilde{A}(t) \end{array} \right) \right\} \quad (9)$$

rappresenta una Entità Formale di Ordinalità  $\{\tilde{2}/\tilde{2}\}$ . Ma i suoi elementi costitutivi, indicati con  $\tilde{A}(t)$ , sono anch’essi di Ordinalità  $\{\tilde{2}/\tilde{2}\}$ , come è possibile riscontrare sulle base dell’Eq. (10), anche questa qui sotto riprodotta

$$\tilde{A}(t) = \{ \{ \tilde{\alpha}_{12}(0) \}^{\{\tilde{2}/\tilde{2}\}} \oplus \{ \tilde{\lambda}_{12}(0) \}^{\{\tilde{2}/\tilde{2}\}} \} \circ ( \sqrt[N-1]{\{1\}}^{\uparrow\{\tilde{N}/\tilde{N}\}} )^{\{\tilde{2}/\tilde{2}\}} \oplus \ln(\tilde{c}_1 \oplus \tilde{c}_2, t) \quad (10).$$

Ciò vuol dire che il passaggio dall’Entità Formale  $\tilde{B}(t)$  ad una sua corrispondente “cardinalità riflessa” comporterà una “doppia riduzione”, e precisamente del tipo

$$\{\tilde{2}/\tilde{2}\} \uparrow \{\tilde{2}/\tilde{2}\} \rightarrow 1 \quad (1).$$

Di ciò ovviamente si dovrà tener conto, in modo particolare, nel “processo inverso”, precedentemente denominato come “recupero di Ordinalità”.

A ciò vi è da aggiungere un altro aspetto, per alcuni versi ancor più importante, e cioè: il termine  $\tilde{c}_1 \oplus \tilde{c}_2, t$ , che compare nella (10), relativo alle condizioni originarie e al contorno, evidenzia che le condizioni assunte in relazione al Modello Formale di EQS (di cui al capitolo precedente, e che qui riproduciamo per chiarezza):

$$\Sigma_0(t) = \Sigma_0(t_0) + \overset{\circ}{\Sigma}_0(t_0) \cdot k \cdot \Delta t \quad (3.16)$$

$$\Phi_0(t) = \Phi_0(t_0) + \overset{\circ}{\Phi}_0(t_0) \cdot k \cdot \Delta t \quad (3.17)$$

$$\Theta_0(t) = \Theta_0(t_0) + \overset{\circ}{\Theta}_0(t_0) \cdot k \cdot \Delta t \quad (3.18),$$

andrebbero più propriamente intese, in aderenza, come:

$$\Sigma_0(t) = \Sigma_0(t_0) \oplus \left\{ \overset{\circ}{\Sigma}_0(t_0), t \right\} \quad (3.16')$$

$$\Phi_0(t) = \Phi_0(t_0) \oplus \left\{ \overset{\circ}{\Phi}_0(t_0), t \right\} \quad (3.17')$$

$$\Theta_0(t_0) = \Theta_0(t_0) \oplus \left\{ \overset{\circ}{\Theta}_0(t_0), t \right\} \quad (3.18')$$

Relazioni che, così formulate, evidenziano *contemporaneamente*:

a) non solo la tipologia del processo di “riduzione” associato alle corrispondenti (3.16), (3.17), (3.18)

b) ma *soprattutto* (ed in modo particolare) che il “processo di riduzione” di una entità come  $\{\tilde{c}_2, t\}$  (ed altre assimilabili, come quelle che compaiono nelle (3.16’), (3.17’), (3.18’)), non può essere semplicemente “attuato” nella forma “funzionale” del tipo

$$\{\tilde{c}_2, t\} = \tilde{c}_2 \cdot \chi \cdot t \quad (2),$$

e cioè con la semplice introduzione di un “fattore”  $\chi$ , così come abbiamo fatto nel caso di EQS pseudo-statico, in quanto ora nella Entità Formale  $\{\tilde{c}_2, t\}$ , vi compare anche la variabile “ $t$ ”, che è di “natura” completamente diversa rispetto alle “variabili topologiche”, ed anche progressivamente “variabile”.

#### 4. Processo di “recupero di Ordinalità” nel Modello Formale di EQS “Evolutivo” (per un Sistema Qualsiasi)

Tale “Processo di Recupero”, come nel caso pseudo-statico, avviene per fasi successive. Tuttavia, con sostanziali differenze. Infatti:

- in modo analogo al caso pseudo-statico, si rinuncia alla esplicita introduzione del parametro  $\chi$  nel Modello Formale
- in quanto l’azione di “recupero” si concentra, preliminarmente, sul “fattore di periodicità”  $\psi_1$
- il quale mostrerà, tuttavia, un contributo “differenziato”, rispettivamente sulle variabili “spaziali” e quelle “temporali”
- fornendo così un preciso (e diretto) “riscontro” del concetto di un *Unico Spazio-Tempo Proprio* del Sistema
- ed infine, a complemento di tale “processo di recupero”, sarà opportuno considerare altri possibili contributi “migliorativi” del “recupero di Ordinalità”.

##### 4.1 Il contributo “congiunto” di $\psi_1$ , e al contempo “differenziato”, sulle variabili “spaziali” e quelle “temporali”

Assumiamo preliminarmente, come Esempio Ostensivo di Riferimento, la relazione di EQS che fornisce il valore della coordinata  $\rho_{1j}(t)$  in corrispondenza del generico istante  $t$  (v. relazione (3.9.1) del capitolo precedente)

$$a) \quad \rho_{1j}(t) = A \cdot e^{S_i(t)} \quad (3.9) \quad \text{con} \quad S_i(t) = \psi_1 \cdot E_i \cdot [B_i \cdot \Sigma_0(t) - C_i \cdot (\Phi_0(t) + \Theta_0(t))] \quad (3.9.1)$$

e soffermiamo preliminarmente la nostra attenzione sul seguente termine che compare ad esponente

$$\Sigma_0(t) = \Sigma_0(t_0) + \overset{\circ}{\Sigma}_0(t_0) \cdot k \cdot \Delta t \quad (3.16).$$

Ovviamente il discorso è del tutto analogo anche per le altre due coordinate topologiche  $\Phi_0(t)$  e  $\Theta_0(t)$ .

A questo punto, per maggior chiarezza, è opportuno considerare (almeno inizialmente) un prefissato intervallo temporale  $\Delta t$  in corrispondenza di un valore di  $k = 1$ . Per cui la (3.16) diviene

$$\Sigma_0(t) = \Sigma_0(t_0) + \overset{\circ}{\Sigma}_0(t_0) \cdot \Delta t \quad (3.16').$$

Se ora, nel “processo di recupero” dell’Ordinalità (attraverso cioè il “recupero” della “cardinalità riflessa”) consideriamo il progressivo *incremento* del parametro  $\psi_1$  (anche solo di qualche decimo, rispetto al valore iniziale 1), il termine (3.16’) ad esponente, a seguito del “prodotto”  $\psi_1 \cdot \Sigma_0(t)$  diventerà

$$\psi_1 \cdot \Sigma_0(t) = \psi_1 \cdot \Sigma_0(t_0) + \overset{\circ}{\Sigma}_0(t_0) \cdot \psi_1 \cdot \Delta t \quad (3.17),$$

da cui possiamo facilmente riconoscere l’azione “congiunta”, e al contempo “*differenziata*”, del parametro di “periodicità”  $\psi_1$ , sulla parte propriamente *topologica* e, rispettivamente, sulla parte di *natura temporale*.

Cosicché, se  $\psi_1$  è specificamente finalizzato a “sostituire”, nel modo più appropriato possibile, il  $\chi$  che compare nella (2), occorrerà anche porre attenzione al fatto che il valore di  $\psi_1$  venga di volta in volta “aggiornato” (in generale progressivamente accresciuto), in corrispondenza di più ampi valori di  $\Delta t$  successivamente considerati. Ma ciò comporterà, allo stesso tempo, che tali valori di  $\psi_1$  andranno a modificare, correlativamente, anche il valore di  $\Sigma_0(t_0)$  che rappresenta invece un valore topologico “iniziale” (con funzione di “*guess*”).

Il che rivela che il Modello EQS rappresenta una Evoluzione temporale di carattere *non-funzionale*, in quanto questa è contemporaneamente (ed anche intimamente) “correlata” con la cardinalità riflessa di natura specificamente “topologica”. E ciò è perfettamente aderente al Concetto di un Sistema “Evolutivo” nel suo *Spazio-Tempo Proprio*, *così come propriamente espresso dal Principio di Massima Ordinalità nelle sue due Equazioni Fondamentali* (Gainesville 2020).

Inoltre, la presenza nel Modello EQS del “fattore”  $E_1$  (v. Eq. (3.9.1) può consentire un ulteriore “raffinamento” del recupero di Ordinalità riflessa, in quanto, proprio per la sua struttura “binomiale”, e con una opportuna scelta del valore di  $\varepsilon_1$ , può consentire una “modulazione” corrispondente (e diversamente differenziata) dell’entità del “recupero” della “cardinalità riflessa”.

Al fine di illustrare più chiaramente questi aspetti, considereremo ora come Esempio Ostensivo il Sistema Solare, in *Evoluzione nel suo Spazio-Tempo Proprio*, e la correlativa *Tendenza alla Sintonia con la Qualità*.

## 5. Esempio Ostensivo: Il Sistema Solare e la Sintonia con la Qualità

Come già anticipato, “La Sintonia con La Qualità” è un Concetto Globale, sia di Natura Spaziale che Temporale, cioè nell’*Unità dello Spazio-Tempo*, ed è un Concetto specifico per *ogni* Sistema, in quanto ogni Sistema ha il Suo Spazio-Tempo Proprio. “La Sintonia con La Qualità”, infatti, si “registra” in termini di “cardinalità riflessa”, perché è quest’ultima che “riflette l’*Unum Spazio-Temporale*”, in fedele “aderenza” al fatto che fra “Spazio” e “Tempo” non c’è una relazionalità di “carattere funzionale”.

Mostreremo allora come la *Sintonia con la Qualità* possa essere *ricosciuta* come tale sulla base del valore progressivamente crescente dell’Indicatore  $\delta L_r(t)$ , dove il “*r*” (che in esso vi compare) indica solo *una relazione di “assegnazione”* e non una “dipendenza funzionale”. E ciò si evidenzia attraverso il progressivo recupero di “cardinalità riflessa” sulla base del valore crescente del “fattore di periodicità”  $\psi_1$ , il quale consente di “recuperare” quella *Ecceденza di Ordinalità* (e di Qualità) che si manifesta nelle operazioni di “*Riscontro*” di Natura “*Ordinale*” e, in modo del tutto particolare, in relazione gli “*Esiti Emergenti*”.

I Riscontri, infatti, si dicono *propriamente* “Ordinali” in quanto sono prevalentemente finalizzati a registrare le “*Unianze*”, e non le “distanze” (topologiche), come avviene invece nell’Astronomia Tradizionale. Tali Riscontri inoltre, consentono altresì di “recuperare” quella “cardinalità riflessa” che è direttamente associata ad aspetti non esplicitamente “modellizzati” nel Modello iniziale di EQS.

Tra questi aspetti (lo anticipiamo), possiamo ricordare alcuni fenomeni specifici del Sistema Solare, tra l’altro non ancora del tutto ben spiegati. Come, ad esempio:

- Il moto di rotazione dei Pianeti
- Il loro angolo di inclinazione rispetto all’eclittica (in particolare quello della Terra e quello di Urano)
- il momento angolare del Sistema Solare (nel suo insieme e nelle sue parti).

Tutto ciò può certamente dare “origine” all’adozione di un valore di  $\psi_1$  progressivamente “crescente”. E ciò diviene ancor più vero a seguito del successivo “Riscontro” dei cosiddetti “Esiti Emergenti”.

Iniziamo allora con il considerare il “Modello di Riferimento” (qui adottato) per il Sistema Solare.

### 5.1 Il Modello di Riferimento del Sistema Solare, come Esito di Interazione di Due Modelli distinti

Il Modello di Riferimento, così come enunciato nel titolo, trae “origine” dalla più fedele Aderenza al Principio di Massima Ordinalità e, in particolare, alle le sue *due* Equazioni Fondamentali. Infatti:

a) Come *Primo Sistema*, si assume il Sistema Solare in condizioni “Evolutive”, considerato però come un sistema ad 11 corpi, come se fosse di per sé “isolato”.

Siccome però questa è (ovviamente) una pura “astrazione”,

b) come *Secondo Sistema* si assume ancora il Sistema Solare in condizioni “Evolutive” a 11 corpi, questa volta però considerato con il suo (cosiddetto) “*Habitat Incorporato*”.

Con ciò si intende dire che il Sistema Solare viene considerato (quanto meno) nel contesto della nostra Galassia.

Tuttavia, tenuto conto della impossibilità di modellizzare pienamente l'Interazione fra il Sistema Solare e l'Intera nostra Galassia, il Simulatore EQS offre la possibilità, attraverso alcuni specifici Input aggiuntivi, di modellizzare i correlativi "effetti" che la Galassia esercita sul Sistema Solare, e la cui "integrazione" nel Modello conduce appunto al cosiddetto Sistema Solare con "Habitat Incorporato";

c) Infine, come Sistema Finale, anch'esso a carattere "Evolutivo", si assume il Sistema che "si origina" come *Esito Generativo* dalla reciproca Inter-Azione dei primi due Sistemi. E ciò come esplicita e chiara "aderenza", in modo specifico, alla Seconda Equazione Fondamentale del Principio di Massima Ordinalità, generalmente denominata Equazione di Riccati a Feed-Back Ordinale.

Questa Equazione, infatti, è quella che consente di evidenziare che, pur nella *Tendenzialità* alla *Massima Ordinalità* (come afferma la Prima Equazione Fondamentale del PdMO), il Sistema manifesta "anche" una sua tendenziale "persistenza" alle Condizioni di *Stabilità Interna*.

Ed è sulla base di questo Modello di Sistema Solare (caratterizzato ovviamente dal suo corrispondente  $\delta L_r(t)$ ) che è effettivamente possibile "condurre" l'Analisi del Sistema nella sua corrispondente "Tendenza" alla *Massima Sintonia con la Qualità*.

## 5.2 Riscontri di Ordinalità del Sistema Solare "Fisico", attraverso il Riscontro della corrispondente "cardinalità riflessa"

Il concetto della "Tendenzialità verso la *Massima Sintonia con la Qualità*" si esprimerà, in termini di EQS, sulla base della Tendenza verso il Massimo del valore dell'Indicatore Fondamentale  $\delta L_r(t)$ , dove però il simbolo "r", che in esso vi compare, non indica (come sappiamo) una "dipendenza funzionale" dal "tempo", ma solo (come già anticipato) una Relazione di "assegnazione".

Iniziamo allora con il considerare, in *una prima fase*, il "Processo di Riscontro dell'Ordinalità" del Sistema Solare su un arco temporale inizialmente limitato (p. es. 20 o 30 anni).

A tal riguardo, ed è opportuno sottolinearlo chiaramente, il *Riscontro di Ordinalità*, ottenuto attraverso il riscontro della sua corrispondente "cardinalità riflessa", è un "Processo di misura", e pertanto costituisce una forma di "Inter-Azione" fra due Sistemi, entrambi Auto-Organizzanti: da una parte, il Soggetto che effettua la misura stessa (incluso l'apparato di misura finalizzato a tale scopo); dall'altra, il Sistema che è oggetto di misura.

Cosicché il Sistema che è effettivamente "oggetto di misura" è, in realtà, quello che risulta come Esito di tale Inter-Azione.

Pertanto, i Riscontri che verranno effettuati si riferiranno a quest'ultimo "Sistema Fisico" e, come tali, saranno direttamente riferibili alla sua "cardinalità riflessa".

Tali Riscontri poi, almeno in linea di Principio, dovrebbero essere condotti con *Metodi e Misure Ordinali*.

Per quanto riguarda il Concetto di *Metodi di misura di Natura Ordinale* sicuramente non ci sono problemi: si tratta infatti di una Nuova Inter-Azione tra il Sistema oggetto di misura (inteso come N1), con l'Osservatore (inteso come N2), che dà origine al Sistema Finale (inteso come N3).

E pertanto, se (come anticipato) il Sistema che è effettivamente "oggetto di misura" è quello che risulta come Esito dell'Inter-Azione appena descritta, si otterranno allora delle *Nuove "cardinalità riflesse"*, rispetto a quelle specifiche del Sistema originario (N1). Queste, però, saranno caratterizzate da una loro modesta "incidenza" rispetto al valore della "cardinalità riflessa" del Sistema originario, in quanto saranno comunque il "riflesso" delle "medie pesate" fra gli Input del Sistema N1 e quelli relativi al Sistema-Osservatore N2.

Inoltre, almeno in linea di principio, si potrebbe ritenere invece che vi possa essere una possibile "incidenza" dovuta al fatto che gli "enti" del Sistema Finale crescono di "una unità". Ma se (come già anticipato) la coppia "12" prescelta come riferimento descrittivo corrisponde alla coppia Terra-Sole, allora l'ente "1" potrebbe coincidere con il Pianeta Terra. Cosicché, se l'Osservatore è ubicato proprio sulla Terra, non c'è alcuna ragione per considerare un effettivo incremento di "una unità" del numero di "enti" del Sistema Finale.

Un aspetto più importante, invece, sono le "Misure Ordinali" in *quanto tali* (e con questo termine intendiamo sinteticamente riferirci sia alla Strumentazione adottata che alle Modalità di esecuzione delle Misure stesse).

Infatti, se per esempio si intende adottare un Laser per effettuare delle "Misure Ordinali", con modalità simili a quelle con cui viene abitualmente adottato per misurare delle "distanze", occorre subito osservare che, allo stato attuale, non si dispone (ancora) di un *Laser di tipo "Ordinale"*. Pertanto, vista la sua attuale "inesistenza", si può ancora adottare un Laser tradizionale, considerando però, correlativamente, che:

- il procedimento di Misura deve essere ora finalizzato a misurare delle "Unianze", e non, come è consuetudine, semplicemente delle "distanze";

- così pure il "funzionamento della Strumentazione", ideata e realizzata secondo una "concezione cardinale" (cioè in perfetta aderenza alla Attuale Fisica soggiacente), va ora Riconsiderata in termini Ordinali.

E ciò è valido sia per l'operazione di "Inserzione" del Laser (per effettuare le Misure) che per la corrispondente "Lettura" delle misure stesse, affinché queste non vengano intese come misure "puramente cardinali", ma sempre secondo il concetto di "cardinalità riflessa" di una Entità di Natura Ordinale.

A solo titolo di esempio possiamo citare alcuni aspetti, oggetto di "Misura", a cui va posta particolare attenzione:

- le "distanze" (in realtà le "Unianze") dei Pianeti al loro perielio ed afelio;

- la conformazione delle orbite planetarie che, in ambito Ordinale, solo "approssimativamente" possono definirsi ellittiche  
- così pure i cosiddetti "piani" orbitali, che in ambito Ordinale differiscono dal tradizionale concetto di "piano" della geometria classica;

- ed ancora, le Precessioni dei Pianeti, che in realtà “si originano” come esito di Relazioni Ordinali *nel contesto del Sistema Solare* inteso come “Unum”, e non come una relazione “a due corpi” (Sole-Pianeta), come avviene per esempio nella Relatività Generale (v. Gainesville 2018).

### 5.3 Esito dei Riscontri in “cardinalità riflessa”, e progressivo recupero di “Ordinalità”

Sulla base di quanto precedentemente esposto si può ottenere una “prima validazione” del Modello di Sistema Solare adottato, per diretto confronto fra i dati di Output del Simulatore EQS ed i Riscontri in “cardinalità riflessa”, operati su un “congruo” arco temporale di “osservazione”, ancorché limitato (p. es. di 20 o 30 anni).

In questa *prima fase* di riscontro, infatti, potrebbero apparire dei “drift” (cioè degli “scostamenti”) fra le misure operate e i corrispondenti valori di Output di EQS. In particolare, come primo e più immediato riscontro, e con particolare riferimento, per esempio, alle coordinate “topologiche” (intese però sempre come “Unianze”, e non come “distanze”).

Ciò può essere attribuito, in prima istanza, ai ridotti valori del parametro  $\psi_1$  progressivamente adottati, ai fini del “recupero” della “cardinalità riflessa”, in via del tutto preliminare. Ma ciò può anche essere dovuto (almeno in parte) all’Inter-Azione con l’Osservatore, e cioè: sia (p. es.) al processo di inserzione del Laser e sia, in parte, anche alla “lettura” in cardinalità riflessa dei “valori” misurati dal Laser stesso.

Cosicché, sulla base degli “scostamenti” così rilevati fra Modello e Riscontri, sarà possibile stimare:

a) da una parte, l’entità dello “scostamento” dovuto, p. es, all’Inter-Azione fra Sistema Fisico e Osservatore, come pure alla inserzione (e conseguente lettura) delle misure Laser;

b) e, dall’altra, quale parte di tale “scostamento” è invece dovuta alla *ridotta Ascendenza in “cardinalità riflessa”,* riferibile al “fattore di periodicità”  $\psi_1$ .

In generale, però, tenuto conto che gli spetti di cui al punto a) hanno un effetto piuttosto marginale e, per di più, pressoché “costante”, si potrà allora risalire direttamente al “drift” dovuto ai “ridotti” valori di  $\psi_1$  adottati, e valutare così anche il possibile e crescente livello di “fit” che si può ottenere in corrispondenza di un progressivo incremento di tali valori.

### 5.4 Aderenza del Modello di Sistema Solare previamente adottato e correlativi Ulteriori Sviluppi

Sulla Base dei *Riscontri Ordinali* precedentemente descritti si può pervenire ad una *corrispondente adeguata aderenza* del Modello di Sistema Solare adottato, ottenuta però (come anticipato) su un arco temporale piuttosto “ristretto”.

Tuttavia, se il Modello adottato viene ritenuto sufficientemente adeguato, può allora essere adottato per studiare anche l’ “Evoluzione” del Sistema Solare *nel suo Spazio-Tempo Proprio*, su *intervalli temporali più ampi*.

Per esempio, i valori dell’Indicatore  $\delta L_r(t)$ , ottenuti con riferimento all’intervallo di “riscontro” precedentemente considerato (p. es. 20 o 30 anni), possono essere confrontati con i corrispondenti valori, direttamente ottenibili dal Modello, ma riferibili ad una Evoluzione Spazio-Temporale del Sistema Solare per periodi temporali ben più ampi.

In tal caso è opportuno ricordare (ancora una volta) che fra il “tempo *t*” e il valore dell’Indicatore  $\delta L_r(t)$ , non c’è una “dipendenza funzionale”, ma solo una “relazione di assegnazione”. Infatti la relazione fra “*t*” e  $\delta L_r(t)$  si origina dai seguenti “passaggi”, sia “logici” che “operativi”, di cui il primo di questi, in particolare, è *del tutto “a-funzionale”*. E con ciò ci riferiamo, principalmente, alla relazione (2), in cui l’introduzione del parametro  $\chi$  è solo di natura “*logico-ostensiva*”, e non di “*equi-valenza*”.

Sulla base poi della rinuncia alla introduzione “esplicita” del parametro  $\chi$  nel Modello di EQS, si ritiene correlativamente possibile una “compensazione”, con recupero di “cardinalità riflessa”, sulla base di successivi (e progressivi) incrementi del valore dell’ “Indicatore di periodicità”  $\psi_1$ .

E’ solo a questo stadio che l’ “Indicatore di periodicità”  $\psi_1$  può avere (come del resto effettivamente ha) la sua “diretta incidenza” sull’Indicatore Fondamentale  $\delta L_r(t)$ .

In tal caso si potrà riscontrare, almeno in generale, un progressivo incremento di valore dell’Indicatore  $\delta L_r(t)$ . E questo valore, come tale, indicherà allora il progressivo incremento del Livello di “*Generatività*” del Sistema, così come rappresentato dal Modello adottato.

Sulla base di tale “differenza”, ma anche sulla base della progressiva (e graduale) “corrispondenza”, si potrà “enunciare” più chiaramente il Concetto di “*Sintonia con la Qualità*”, e giudicare anche, contemporaneamente, il *Livello di Sintonia* effettivamente *conseguito* (ovvero “raggiunto”).

### 5.5 Evoluzione del Sistema Solare nel suo Spazio-Tempo Proprio

Tale “Evoluzione”, secondo il Modello adottato in Aderenza al PdMO, tenderà a presentare (come vedremo) un valore di  $\delta L_r(t)$  tendenzialmente crescente. Anche se non si possono escludere dei possibili “rallentamenti” (temporanei) di tale processo, dovuti essenzialmente a possibili Inter-Azioni del Sistema Solare con Corpi celesti caratterizzati da un inferiore livello di Ordinalità.

In questo caso, ed linea del tutto generale, sulla base di tale *Tendenzialità* (come di seguito riscontrata) si potrà parlare, di *Sintonia con La Qualità*. E questo perché “*la Qualità*”, a cui ora ci si riferisce, è “*La Qualità*” propria e specifica dell’*Intero Universo*, inteso quest’ultimo come un *Unico Sistema Auto-Organizzante*. E proprio per caratterizzarla con

“tale” particolare Significato, essa verrà di seguito preferibilmente denotata con  $\tilde{Q}$  (talvolta anche, come “*Q-tilde*” o, più esplicitamente, come “*Qualità-tilde*” o  $\tilde{Q}$ ualità).

Tale “*Qualità-tilde*”, che è sempre e comunque da intendersi come una “*Eccedenza Irriducibile*”, non può, in alcun caso, essere “*uguagliata*”. Proprio perché è *di per sé* “*Irriducibile*”. Ciò nondimeno, sarà opportuno individuare (ed indicare) un possibile “*Criterio di Riferimento*” per poter così riconoscere quale “*differenza*” sussiste fra i Caratteri della Qualità espressi dal Modello e quelli specifici della *Qualità-tilde*.

A tal fine sarà senza dubbio opportuno riferirsi, in prima istanza, agli “*Esiti Emergenti*”, cioè quegli Aspetti che si manifestano durante l’ “*Evoluzione*” del Sistema Solare, e si caratterizzano per la loro “*differenza*”, in termini di “*cardinalità riflessa*”, rispetto al Modello di Riferimento adottato, e possono risultare anche fra loro “*differenziati*”.

Infatti vi possono essere, fondamentalmente, due tipi di “*Esiti Emergenti*”:

a) Alcuni (i più comuni) sono quelli direttamente riferibili ad aspetti tipici del Sistema Solare e non specificamente rappresentati nel Modello adottato (quali, ad esempio, come già anticipato, la rotazione dei Pianeti, il loro angolo di inclinazione sull’eclittica, il loro momento angolare, etc.);

b) Altri “*Esiti Emergenti*”, invece, sono quelli più specificamente riferibili al fatto che, nel Modello di Sistema Solare con “*Habitat Incorporato*”, non tutti gli “*effetti*” riferibili al suo Habitat (inteso nel suo senso più generale, e cioè come l’Intero Universo) sono stati adeguatamente considerati e modellizzati, quanto meno per i loro specifici “*effetti*”.

Tali “*Esiti Emergenti*” potranno allora essere evidenziati sulla base di appropriati (e “*mirati*”) “*riscontri*” circa i loro “*riflessi*”, in particolare, sulle “*differenze*” (in genere “*Eccedenze*”) di alcuni parametri, come ad esempio: le “*Unianze*” corrispondenti al Perielio e Afelio dei singoli Pianeti, come pure i loro periodi di rivoluzione (misurati in termini *Ordinali*), considerati in relazione, e in special modo, al concetto di “*Evoluzione*” *crono-topologica* nello *Spazio-Tempo Proprio del Sistema*.

“*Evoluzione*” che, come sappiamo, non è riducibile ad una relazione di mero tipo “*funzionale*”, e ciò comporta che occorrerà tener conto soprattutto, ed in particolare, della differenza fra il *tempo lineare*  $t$  della Fisica e il *Tempo Proprio*

$t$ -*tilde* ( $\tilde{t}$ ) del Modello Ordinale (v. Gainesville 2020).

Ma possiamo anche aggiungere, per maggior completezza, le stesse Precessioni dei vari Pianeti, considerate ora però nel contesto generale dell’*Unum* del Sistema Solare (v. Gainesville 2018), e pertanto anch’esse andranno riscontrate sulla base di *Metodi e misure Ordinali*.

Cosicché, nel processo di progressivo “*recupero*” di Ordinalità operato sulla base dell’incremento del parametro  $\psi_1$ , è molto probabile che:

a) la “*cardinalità riflessa*” associata alle “*recupero*” di Ordinalità del Modello originario di EQS, sarà quello che, preliminarmente, concorrerà maggiormente all’incremento del valore del parametro  $\psi_1$  (con un incremento dal valore iniziale da 1 a circa, p. es., 1.5);

b) per quanto riguarda invece la “*cardinalità riflessa*” degli “*Esiti Emergenti*” del primo tipo (come sopra ricordati), cioè quelli direttamente riferibili ad aspetti tipici del Sistema Solare non specificamente rappresentati nel Modello adottato, questi, nel “*recupero*” della “*cardinalità riflessa*” corrispondente, concorreranno in misura minore circa l’incremento del valore di  $\psi_1$  rispetto ai precedenti, e potranno essere adeguatamente “*ri-contabilizzati*” nel Modello EQS attraverso un

incremento ulteriore del valore di  $\psi_1$  dell’ordine (p. es.) di alcuni decimi;

c) per quanto riguarda invece la “*cardinalità riflessa*” degli “*Esiti Emergenti*” *del secondo tipo*, è molto probabile che avvenga praticamente lo stesso di ciò che avviene per quelli del tipo precedente. Perché questi, infatti, sono aspetti che “*rinviano*”, più o meno direttamente, al concetto di “*Espansione*” del Sistema Solare, nel contesto del più generale Processo di “*Espansione dell’Universo*”. In tal caso, infatti, per valori crescenti del “*tempo*”  $t$ , si ha conseguentemente, ma anche correlativamente, che “*decresce il valore del parametro*”  $\chi$ , in perfetta aderenza alla precedente relazione “*logico-ostensiva*” (2).

In questo caso ci si troverà certamente dinanzi ad una “*pluralità di contributi*”, tutti però con “*effetti*” quantitativamente piuttosto ridotti, e progressivamente decrescenti (col “*tempo*”), anche se, nel complesso, potranno risultare significativi, soprattutto in relazione al Concetto di *Sintonia con La Qualità*.

## 5.6 Evoluzione del Sistema Solare, nel suo Spazio-Tempo Proprio, in Sintonia con La Qualità

A questo riguardo è particolarmente importante sottolineare che il progressivo “*recupero*” di Ordinalità di cui al caso c) precedentemente citato, per il fatto stesso che debba essere condotto con una “*particolare cura*” in relazione anche alla “*pluralità di contributi*” da considerare, ma anche in relazione “*progressivo decremento*” della loro incidenza al crescere del “*tempo*”  $t$ , manifesta chiaramente una *profonda differenza* rispetto “*recupero*” di cui al precedente caso b).

Infatti, mentre nel caso b) ci si riferisce alla Ordinalità *specifica* del Sistema Solare, in relazione alla quale si opera un recupero della sua “*cardinalità riflessa*”, nel caso c), invece, ci si trova dinanzi ad *Un Altro Livello di Ordinalità*, ancora specificamente attinente al Sistema Solare, ora considerato però *nel contesto dell’Intero Universo*. E questo aspetto

manifesta ancor più chiaramente quanto già anticipato, e cioè, che la  $\tilde{Q}$ ualità, intesa ora nel suo significato più generale, non può essere “*ridotta*” alla Qualità *specifica e relativa* ad un sola “*parte*” dell’Universo, come è appunto il Sistema Solare.

In tal senso, il Sistema Solare “Evolve”, *allo stesso tempo*, sia come Sistema Auto-Organizzante, sia anche come un *particolare Sistema* situato nel più ampio Conteso dell’Evoluzione dell’Universo. Ed in ciò manifesta una *Nuova ed Ulteriore Tendenza* verso la Massima Ordinalità, in quanto, oltre alle sue Relazioni Ordinali di tipo “Interno”, cioè fra i Pianeti e i Satelliti che lo costituiscono, e che caratterizzano la sua particolare Tenzionalità verso la Massima Ordinalità *come Sistema in sé*, vi sono anche da annoverare le sue *Relazioni Ordinali con altri Sistemi Solari, con le Galassie e, più in generale, con l’Intero Universo*.

In questo caso si può parlare di un valore dell’Indicatore  $\delta L_r(t)$  che tende progressivamente verso un Massimo (con correlativa concavità verso il basso), senza per questo riscontrare una sua corrispondente tendenzialità a “stabilizzarsi” su tale valore. E questo lo possiamo affermare sulla base dei successivi valori di  $\psi_1$ , i quali, nel caso degli *Emerging Exits* di tipo Esterno, risultano progressivamente “decescenti” col “tempo  $t$ ”, a seguito della progressiva riduzione del valore del parametro  $\chi$ . E pertanto si differenzieranno fra loro al livello di soli “decimali” (e spesso anche meno). Una Tendenza questa che, tra l’altro, può anche lasciare “ipotizzare” che lo stesso parametro  $\chi$  possa tendere a diventare un numero “irrazionale” (con specifico riferimento, cioè, al “tempo  $t$ ” che tende all’infinito). Comunque e sempre, ovviamente, con i suoi diretti Riflessi sul valore di  $\psi_1$  e, correlativamente, dell’Indicatore Fondamentale  $\delta L_r(t)$ .

In tal senso, si può allora più propriamente parlare:

- da una parte, di *Armonia della Qualità*, con riferimento cioè al Sistema Solare in sé considerato, e con specifico riferimento primi valori di  $\psi_1$ , ai fini del “recupero di cardinalità riflessa” del Modello Formale adottato;

- dall’altra, di “*Sintonia con la Qualità*”, dove la “Qualità” a cui ci si riferisce è la  $\tilde{Q}$  Qualità dell’Intero Universo, inteso anch’esso come *Sistema Auto-Organizzante*, e di cui abbiamo già anticipato alcuni aspetti in Gainesville 2020, con alcune specifiche riflessioni sulla “*materia oscura*” e l’ “*energia oscura*”.

Quanto appena esposto consente allora di “ribadire”, ancor più chiaramente, la precedente “Importante Distinzione”:

i) mentre infatti *l’Armonia della Qualità* si riferisce alla Qualità del Sistema Auto-Organizzante in sé considerato, generalmente in condizioni pseudo-statiche, che si “riflette” (sempre NMQ) nella sua corrispondente *Ordinalità* (pensiamo, p. es., alle Terapie della Distrofia Muscolare (DMD), all’Economia della UE, alle Smart Grids, etc.);

ii) per *Sintonia con la  $\tilde{Q}$  Qualità* si intende invece il *Processo “Evolutivo”* del Sistema che, nel suo *Spazio-Tempo Proprio*, tende progressivamente ad una *Sintonia con la “Qualità dell’Universo”*, ove quest’ultimo viene inteso come un *Unum*, e

pertanto dotato di una sua correlativa (ed elevatissima) *Ordinalità*, che ne caratterizza, e rappresenta, la sua  $\tilde{Q}$  Qualità, come sua specifica “*Irriducibile Eccedenza*”.

E questo lo possiamo affermare sulla base del fatto che:

l’Indicatore  $\delta L_r(t)$ , nel suo tendere al Massimo:

- esprime, attraverso la sua “*cardinalità riflessa*”, la *Sovra-Eccedenza Generativa* del Sistema Solare considerato in Relazione agli altri Enti dell’Universo

- e, contestualmente, con il suo diretto Rinvio alla *corrispondente ed associata Ordinalità* e, in particolare, in *Unione* con essa (e cioè come *Unum* di “Ordinalità” e “cardinalità riflessa”)

- rappresenta La Base per la formulazione delle *Relazioni d’Armonia*, le quali si “originano” per Diffusività Generativa, e che sono tipiche e specifiche del “Principio di Massima Ordinalità”

- quest’ultime, poi, a loro volta, attraverso le *Radici Ordinali dell’Unità*, manifestano chiaramente che il Sistema Solare e gli altri Enti dell’Universo costituiscono gli *Elementi Costitutivi* della *Matrioska dell’Universo* stesso. Il quale, anche se particolarmente “esteso”, è sempre da ritenersi di Natura “Finita”.

Tutti questi Concetti possono essere allora “Sinteticamente” riassunti nell’enunciato:

$$\delta L_r(t) \rightarrow Max$$

dove il simbolo  $\delta L_r(t)$  è da intendersi, più propriamente, come  $\delta L_r(\tilde{t})$ , per evidenziare ancor più chiaramente che

l’*Evoluzione* di tale Indicatore Fondamentale avviene nell’*Unità dello Spazio e Tempo Proprio* ( $\tilde{t}$ ) del Sistema.

E, pertanto, **può rappresentare anche, di per sé, l’Enunciato “Formale” del Concetto di Sintonia con la Qualità dell’Universo**, ove quest’ultima è sempre e comunque intesa come *Una “Eccedenza Irriducibile”*. Perché mai “riducibile” alla Ordinalità e cardinalità riflessa di un singolo Ente, e nemmeno di tutti gli Enti che, nel loro insieme, caratterizzano la Sua Matrioska. Infatti è *solo questa ultima* che costituisce, *propriamente*, l’ “*Imago*” dell’*Irriducibile Qualità dell’Universo*.

## 6. Il Sistema Solare assunto come Fondamentale “Esempio di Riferimento”

Quanto precedentemente esposto, e con specifico ed esclusivo Riferimento al Sistema Solare, può in realtà essere “esteso e generalizzato” ad un qualsiasi altro Sistema Auto-Organizzante *non-vivente*, ma anche ai Sistemi *Viventi* e quelli “*Coscienti*”.

Se ricordiamo infatti quanto anticipato nella Memoria di Gainesville 2014 dal Titolo “*Toward One Sole Reference Principle Generating “Emerging Solutions” of progressively ascending Ordinality*”, il diretto ed esplicito Riferimento al

Principio di Massima Ordinalità nelle sue due Equazioni Fondamentali consente di affermare che la Tendenza alla *Sintonia con la  $\tilde{Q}$ ualità* può essere “riconosciuta” come una *Tendenza a carattere Universale*, proprio per l’Unità e Unicità del Principio di Riferimento.

### 7. Conclusioni e “Rilancio”

Al termine di questo Capitolo, che è poi anche l’ultimo di questa *Quarta Sezione*, come pure dell’intero Lavoro dal titolo “La QUALITA’”, possiamo riassumere come segue l’intero “Per-Corso” fin qui compiuto.

Infatti:

- mentre le *Prime Tre Sezioni* hanno mostrato una progressiva *Ascendenza* del Concetto di Qualità, fino alla “*Armonia della Qualità*” (Terza Sezione)

- questa *Quarta Sezione*, a partire dalla Descrizione dal Simulatore EQS, dapprima in condizioni pseudo-statiche e poi “Evolutive”, ha messo in evidenza una *Generalizzata e Progressiva Tendenza* di tutti i Sistemi Auto-Organizzanti verso

una *Sintonia con la  $\tilde{Q}$ ualità*, ove questa è intesa come la “*Qualità dell’Universo*”, il quale, come Sistema Auto-

Organizzante, *Unum in sé*, è pertanto dotato di una sua correlativa *Ordinalità*, che ne manifesta la sua  *$\tilde{Q}$ ualità*, come sua specifica “*Irriducibile Eccedenza*”.

A questo punto ci si potrebbe anche chiedere: da dove trae “origine” questa *Generalizzata Tendenza* di ogni Sistema Auto-Organizzante verso una *Sintonia con la  $\tilde{Q}$ ualità*? E, ancor più chiaramente: da dove “*si origina*” tale  *$\tilde{Q}$ ualità*, verso cui tutti Sistemi dell’Universo “protendono”?

Se si resta in un Ambito strettamente *Fenomenologico*, la risposta è relativamente “semplice”: la  *$\tilde{Q}$ ualità* è semplicemente un “*dato*”, come pure la *Tendenza alla Sintonia con la  $\tilde{Q}$ ualità* che caratterizza tutti i Sistemi dell’Universo, ed a cui questi fenomenologicamente “protendono”.

In ambito Filosofico invece, ed ovviamente anche in altri Contesti, la Risposta potrebbe essere diversa, ed anche più articolata.

Fra le varie possibilità possiamo semplicemente ricordare la Prospettiva secondo cui il concetto di “*dato*” potrebbe anche essere interpretato, più propriamente, come “*datum*”, cioè come esito di un Processo Generativo, ovvero come esito di una misura-*misurata* di una correlativa *Eccedenza Ordinale*. Ma può anche essere inteso, forse meglio, come “*Dono*”, così come anticipato nella prima parte della *Seconda Sezione*, già intitolata “*Il Dono della Qualità*”.

A tal riguardo, tuttavia, non aggiungeremo in questa sede altre riflessioni o ulteriori considerazioni. E’ un aspetto questo, infatti, a cui verrà dedicato un altro e *specifico* lavoro, dal titolo “*The Absence of Perfect Induction in Science*”, nel Cartel “La QUALITA’ in Teologia”.