

Gabriele Ruscelli



La potenza astrologica dei corpi celesti

In questo articolo descrivo come sono riuscito ad ideare una formula matematica che, in accordo con le conoscenze astronomiche più recenti, consente di determinare un indice che rappresenta la potenza astrologica intrinseca, cioè inerente alla natura specifica di ogni singolo corpo celeste.

L'universo è costituito per il 68,3% di Energia Oscura, per il 26,8% di Materia Oscura e dal 4,9% di energia e materia ordinarie. Questo significa che non sappiamo assolutamente nulla del 95,1% dell'universo.

Ovviamente non possiamo ritenere che il 95,1% dell'universo sia un dettaglio trascurabile per capire il funzionamento dell'astrologia.

Quindi attualmente è impossibile elaborare una teoria completamente valida che spieghi come funziona l'astrologia. Nessuno può affermare di aver ben compreso i complessi meccanismi sottesi alla varietà dei fenomeni astrologici.

Però, dopo questa doverosa premessa, ritengo che si possa comunque elaborare un'ipotesi che, nonostante gli attuali limiti delle conoscenze astrofisiche, consenta di

identificare nel modo più semplice e generale possibile, almeno l'essenza dei fenomeni che ci sforziamo di capire.

Penso sia possibile supporre che i principi fondamentali responsabili del funzionamento dell'astrologia, tralasciando tutti i dettagli irrilevanti, dipendano da interazioni di natura puramente fisica, fra alcuni corpi celesti del sistema solare e gli esseri umani.

Ritengo che tali interazioni non abbiano assolutamente nulla di esoterico, che siano studiabili scientificamente e che quindi rientrino in una sfera d'indagine logica, razionale e quantitativa.

In particolare ipotizzo che queste interazioni fisiche consistano in impulsi elettromagnetici variabili, emessi con frequenze e potenze diverse, dalle superfici di alcuni astri particolari del nostro sistema solare che sono connessi da forti legami magnetici e gravitazionali. Queste interazioni si potrebbero manifestare nella Biosfera Magnetica Terrestre e tramite il fenomeno della Magnetoricezione potrebbero agire anche sui campi elettromagnetici cerebrali degli esseri umani.

Suppongo che i fenomeni macroscopici astrologici siano regolati dalle leggi della Teoria della Relatività e della Teoria del Caos deterministico.

Mentre ritengo che i fenomeni microscopici astrologici seguano i principi della Teoria della Meccanica Quantistica.

La Teoria del Caos deterministico studia la dinamica dei sistemi complessi non-lineari, cioè sistemi molto instabili ed estremamente sensibili alle condizioni iniziali, tanto che la loro evoluzione nel tempo medio e lungo risulta quasi completamente imprevedibile. Infatti, anche in presenza di leggi e principi naturali noti, vi sono sistemi astronomici, fisici, chimici e biologici la cui evoluzione nei tempi medi e lunghi è strutturalmente imprevedibile, perché anche piccoli errori nella conoscenza delle loro condizioni iniziali producono grandi errori nella conoscenza delle loro condizioni finali.

Però, nonostante questo, bisogna sottolineare che la dinamica caotica non nega completamente il determinismo a livello macroscopico.

Infatti a livello dei sistemi dinamici macroscopici che si comportano in modo caotico, in conseguenza della estrema sensibilità alle condizioni iniziali, l'impossibilità di conoscere con assoluta precisione l'evoluzione dei fenomeni non è di natura ontologica, bensì gnoseologica.

A differenza del bizzarro mondo microscopico quantistico, la cui evoluzione anche dopo tempi brevissimi è completamente indeterminata e imprevedibile, un sistema dinamico macroscopico anche quando si comporta in modo caotico è sempre in uno stato perfettamente definito. Sono i nostri limiti che attualmente ci impediscono di verificarlo. Quello che i sistemi dinamici caotici mettono in discussione non è il determinismo, ma la completa predicibilità dei fenomeni osservati.

Il caos deterministico sancisce la nostra incapacità di fare previsioni precise sulla evoluzione nel tempo medio-lungo dei fenomeni naturali. Constatata questa incapacità si decide di analizzare il mondo con una razionalità di tipo probabilistico, che consiste nell'onesto riconoscimento dell'impossibilità gnoseologica che ha la scienza di prevedere esattamente gli eventi futuri. Questo a causa della loro intrinseca complessità e dell'imperfezione degli strumenti analitici utilizzati.

Molti fenomeni astrologici sono estremamente complessi, alcuni presentano aspetti molto misteriosi e altri sono completamente inspiegabili con le leggi scientifiche attuali. Però certamente non possiedono caratteristiche esoteriche, ma dipendono esclusivamente da fenomeni naturali che sono in accordo con le proprietà fisiche di due dei quattro tipi fondamentali di interazioni esistenti nell'universo: la gravitazione e l'elettromagnetismo.

Le altre due forze universali conosciute, cioè l'interazione debole e l'interazione forte, agiscono esclusivamente a livello dei nuclei degli atomi, quindi suppongo che siano trascurabili dal punto di vista astrologico.

Ritengo che i rapporti d'influenza astrologica siano generati da fenomeni di natura astrofisica, biofisica e biochimica, che sono prodotti dall'azione combinata e sinergica di forze gravitazionali e forze elettromagnetiche, esercitate sul campo magnetico terrestre. Numerosi studi scientifici dimostrano che alcuni dei fenomeni elettromagnetici, di origine cosmica, che si verificano nel campo geomagnetico, possono agire significativamente sugli esseri umani, per via neurologica, endocrina e immunitaria. Quindi possono essere in grado d'influenzare i Ritmi Cronobiologici, la salute e il comportamento di molte categorie di persone, di conseguenza tali fenomeni hanno certamente un profondo significato dal punto di vista astrologico.

Queste forze fisiche sono generate principalmente dal Sole e secondariamente dalla Luna e da alcuni corpi celesti del sistema solare che orbitano nella zona interna del sistema solare, dove sono connessi da forti legami gravitazionali, dalle linee di forza del campo magnetico solare e dal Vento Solare.

Da quando mi occupo di astrologia, uno dei problemi che mi ha appassionato maggiormente consiste nell'elaborazione di formule matematiche, basate su fondamenti astronomici, che permettano di determinare i valori numerici delle principali grandezze fisiche coinvolte nelle interazioni di natura astrologica.

In questo articolo mi occuperò della determinazione delle Potenze Astrologiche intrinseche dei corpi celesti citati

Le influenze astrologiche generate da tali oggetti celesti possiedono potenze molto diverse, che presentano un legame di causalità con quattro importanti caratteristiche fisiche: la loro massa, la loro superficie, la loro magnitudine apparente e il loro periodo di rivoluzione.

La massa e la superficie sono due delle principali proprietà fisiche intrinseche che consentono di stabilire se un corpo celeste è astrologicamente significativo, infatti sono fortemente correlate con due fenomeni astrofisici estremamente importanti: l'Equilibrio Idrostatico e la Dominanza Orbitale.

Per quanto concerne l'Equilibrio Idrostatico, il corpo celeste in esame deve possedere una massa e una superficie sufficientemente elevate affinché la propria forza gravitazionale superi la propria forza elettromagnetica, in questo modo l'astro si viene a trovare in una situazione di equilibrio, che gli fa assumere una forma sferica o quasi sferica.

L'Equilibrio idrostatico non è l'unico elemento, collegato alla massa e alla superficie, che si deve considerare, infatti bisogna prendere in esame anche la Dominanza Orbitale, che è collegata con la stabilità dell'orbita nel tempo.

Per essere dominante dal punto di vista orbitale, il corpo celeste non solo deve trovarsi in Equilibrio Idrostatico, ma deve anche possedere una massa che gli consenta di avere un'orbita che non venga perturbata significativamente dagli astri vicini, per un lunghissimo periodo di tempo.

Una grande stabilità orbitale nel tempo è un parametro estremamente importante dal punto di vista astrologico, infatti solo gli astri con tale caratteristica possono generare negli esseri umani dei ritmi cronobiologici veramente significativi.

Attualmente non si conoscono con precisione i valori minimi di massa e di superficie necessari per rendere un astro in Equilibrio Idrostatico e dominante dal punto di vista orbitale, questo perché tali fenomeni sono estremamente complessi e dipendono, oltre che dalla massa e dalla superficie, da molti altri fattori, per esempio anche dalla densità e dalla composizione chimica.

Però molti astrofisici ritengono abbastanza probabili questi valori numerici: per la massa circa 5×10^{20} kg e per la superficie circa 2×10^{12} m².

Quindi si può dedurre che non è significativo astrologicamente prendere in considerazione corpi celesti aventi masse e superfici inferiori a tale valori.

La magnitudine apparente è una grandezza fisica estremamente importante astrologicamente, infatti esprime una misura della luminosità di un astro che viene osservata dalla Terra. Maggiore è la luminosità dell'oggetto celeste minore è la sua magnitudine, che solitamente viene rilevata nello spettro elettromagnetico visibile. Sulla superficie terrestre non arrivano solo onde elettromagnetiche dello spettro visibile, infatti giungono fino a noi anche alcune frequenze delle onde ultraviolette, di quelle infrarosse, delle microonde e delle onde radio. Però questo parametro è un indicatore significativo dell'energia elettromagnetica che gli esseri umani ricevono dai corpi celesti. La magnitudine apparente assume valori che sono inversamente proporzionali alla sua intensità, inoltre può assumere anche valori negativi, quindi per poterla mettere in relazione con le altre grandezze astronomiche bisogna trasformarla in un altro parametro che sia direttamente proporzionale alla sua intensità e che assuma sempre valori positivi. Questo parametro è il Flusso luminoso apparente (F), che è legato alla magnitudine apparente (m) dalla seguente formula:

$$F = 10^{(0,4 * m)}$$

Ecco due esempi interessanti:

La magnitudine apparente massima di Mercurio è - 2,48, quindi il suo Flusso luminoso apparente massimo è 9,82.

La magnitudine apparente massima di Saturno è - 0,55, quindi il suo Flusso luminoso apparente massimo è 1,66.

Nella seguente tabella sono elencati i valori numerici delle magnitudini apparenti massime e dei Flussi luminosi apparenti massimi degli astri esaminati.

TABELLA N°1

CORPO CELESTE	Magnitudine apparente massima	Flusso luminoso apparente massimo
	m	$F = 10^{(-0,4*m)}$
1 SOLE	-26,83	5,40E+10
2 LUNA	-12,90	1,45E+05
3 VENERE	-4,92	9,29E+01
4 GIOVE	-2,94	1,50E+01
5 MARTE	-2,94	1,50E+01
6 MERCURIO	-2,48	9,82E+00
7 SATURNO	-0,55	1,66E+00
8 URANO	5,32	7,45E-03
9 CERERE	6,64	2,21E-03
10 NETTUNO	7,67	8,55E-04
11 PLUTONE	13,65	3,47E-06
12 MAKEMAKE	16,80	1,91E-07
13 HAUMEA	17,27	1,24E-07
14 ERIS	18,70	3,31E-08

Per quanto concerne il periodo di rivoluzione dell'astro, è necessario fare una premessa.

Il sistema solare si può suddividere in due settori distinti che si possono definire zona gravitazionale e zona gravitazionale-magnetica.

La prima zona è quella dove si manifesta la forza gravitazionale del Sole, quindi è quella più estesa ed arriva fino all'estremo confine della Nube di Oort, cioè a circa 100.000 Unità Astronomiche dal Sole.

La seconda zona è invece quella dove, oltre alla forza gravitazionale, si manifesta anche la forza magnetica del Sole. Questo settore è molto meno esteso del precedente, infatti coincide con l'Eliosfera e il suo confine estremo si colloca a circa 100 UA dal Sole.

Io ritengo che per poter esercitare la loro influenza astrologica, i corpi celesti devono avere la loro orbita completamente all'interno dell'Eliosfera.

Il Sole emette un flusso costante di particelle, chiamato Vento Solare, che colpisce la maggior parte dei corpi del sistema solare, arrivando fino all'orbita del pianeta nano Eris.

Il Vento Solare crea una "bolla", chiamata Eliosfera che si trova all'interno del Mezzo Interstellare (materia che riempie la nostra galassia composta da plasma, gas neutri rarefatti di idrogeno ed elio e da polveri).

Quindi l'Eliosfera è una gigantesca bolla magnetica che contiene una parte molto significativa del sistema solare e nella quale il campo magnetico del Sole ed il Vento Solare esercitano la loro massima influenza. Infatti al suo interno il Vento Solare possiede una pressione, una densità e una velocità superiori a quelle della materia interstellare.

Per più di 50 anni il dibattito degli astrofisici a proposito della forma di questa struttura ha favorito l'ipotesi di una bolla di forma allungata, con una testa arrotondata e una coda.

I nuovi risultati ottenuti esaminando i dati rilevati dalle sonde Cassini, Voyager 1, Voyager 2 e Ixpe, mostrano che la realtà è molto diversa: l'eliosfera possiede entrambe le estremità arrotondate, assumendo una forma quasi completamente sferica.

Nel bordo più esterno dell'Eliosfera la forza del Vento Solare non è più sufficiente a spingere indietro il Mezzo Interstellare, questo bordo è conosciuto col nome di Eliopausa.

Quando le particelle cariche provenienti dal Sole incontrano il plasma e gli atomi di gas neutro del Mezzo Interstellare, lungo la vasta area di confine dell'Eliopausa avvengono scambi di cariche e alcuni atomi vengono spinti verso la zona più interna del sistema solare.

I dati raccolti dalle sonde hanno inoltre mostrato che il Campo Magnetico Interstellare è più intenso rispetto alle stime fornite dai modelli precedenti. Questo significa che la forma arrotondata dell'eliosfera potrebbe essere dovuta all'interazione del Vento Solare con questo campo magnetico, che spingerebbe l'Eliopausa verso il Sole.

Attualmente non sono note con molta precisione le dimensioni dell'Eliosfera, comunque la maggioranza degli astrofisici ritiene che il suo confine si trovi a circa 100 Unità Astronomiche dal Sole.

La terza legge di Keplero afferma che: i quadrati dei periodi di rivoluzione dei pianeti sono direttamente proporzionali ai cubi delle loro distanze dal Sole.

Quindi per ottenere il periodo di rivoluzione, espresso in anni terrestri, bisogna calcolare la radice quadrata del cubo della distanza dal Sole, espressa in Unità Astronomiche.

Di conseguenza se la distanza dal Sole è di 100 UA il periodo di rivoluzione è di 1000 anni terrestri. Da tutto questo si può concludere che non ha significato astrologico prendere in esame corpi celesti con un periodo di rivoluzione superiore ai 1000 anni.

Nelle tabella seguente sono elencati i periodi di rivoluzione siderale degli astri considerati, espressi in giorni ed in secondi.

Per quanto riguarda il Sole non avrebbe senso considerare il periodo di rivoluzione siderale, cioè il tempo che impiega a ruotare attorno al centro della Via Lattea, quindi ho indicato il suo periodo di rotazione siderale equatoriale.

TABELLA N°2

CORPI CELESTI	PERIODI SIDERALI GIORNI	PERIODI SIDERALI SECONDI
SOLE *	24,468	2,11E+06
LUNA	27,32166	2,36E+06
MERCURIO	87,9693	7,60E+06
VENERE	224,701	1,94E+07
MARTE	686,980	5,94E+07
CERERE	1681,60	1,45E+08
GIOVE	4332,59	3,74E+08
SATURNO	10759,2	9,30E+08
URANO	30685,4	2,65E+09
NETTUNO	60189,0	5,20E+09
PLUTONE	90487,3	7,82E+09
HAUMEA	104023	8,99E+09
MAKEMAKE	112325	9,70E+09
ERIS	203645	1,76E+10

La potenza è una grandezza fisica derivata, quindi bisogna stabilire quali sono le grandezze fisiche fondamentali che la determinano e quali sono le relazioni matematiche che le collegano fra di loro.

A questo scopo il metodo scientifico prevede l'utilizzo dell'Analisi Dimensionale, cioè uno strumento potente per la verifica della correttezza di una equazione fra grandezze fisiche. Consiste nella ricerca delle dimensioni di una grandezza fisica derivata in cui vi siano prodotti e rapporti tra grandezze fisiche fondamentali.

Si basa sul Principio di Omogeneità, secondo cui i termini di una equazione tra grandezze fisiche devono essere fisicamente omogenei.

L'omogeneità tra le specie delle grandezze fisiche si traduce automaticamente nell'omogeneità tra le dimensioni e tra le unità di misura usate.

Da questo si deduce che la correttezza di ogni espressione matematica tra grandezze fisiche deve essere verificata sostituendo alle varie grandezze le rispettive dimensioni e unità di misura.

L'equazione dimensionale generale di qualsiasi tipo di potenza è la seguente:

$$[\text{POTENZA}] = [\text{MASSA}] \times [\text{LUNGHEZZA}^2] / [\text{TEMPO}^3]$$

Ovviamente, se una grandezza fisica viene espressa con un numero puro, risulta adimensionale, quindi non compare in questa formula.

Per esprimere questa equazione nel linguaggio astrologico bisogna passare dal generale al particolare, quindi bisogna sostituire alle dimensioni generali le particolari grandezze astronomiche che sono risultano più adeguate.

Mettendo al numeratore le grandezze direttamente proporzionali alla Potenza Astrologica e al denominatore quelle inversamente proporzionali.

Per quanto concerne la massa bisogna considerare la massa del corpo celeste in esame, come lunghezza al quadrato si deve usare la superficie dell'astro, come tempo al cubo si deve utilizzare il periodo di rivoluzione siderale elevato al cubo.

Inoltre bisogna anche considerare il flusso luminoso apparente, che essendo adimensionale non compare nella formula generale. Siccome si tratta di un elemento direttamente proporzionale alla Potenza Astrologica deve comparire nel numeratore della formula finale.

Quindi l'equazione finale si deve scrivere in questa maniera:

$$\text{Potenza Astrologica} = \text{massa} \times \text{superficie} \times \text{flusso luminoso} / \text{periodo siderale al cubo}$$

Cioè:
$$PA = m \times S \times F / T^3$$

La formula matematica che ho ideato è molto importante soprattutto per due motivi:

- 1) consente di stabilire, in maniera oggettiva, quali sono i corpi celesti realmente significativi dal punto di vista astrologico;
- 2) permette di elaborare razionalmente una graduatoria d'importanza di tali astri.

Per quanto riguarda le unità di misura da considerare ho deciso di utilizzare il sistema di unità di misure maggiormente usato, cioè il Sistema Internazionale.

Quindi per quanto riguarda l'unità di misura delle masse dei corpi celesti (m) ho usato il chilogrammo (kg), come unità di misura delle superfici medie (S) ho adottato il metro quadrato (m²), mentre per i periodi di rivoluzione siderale (T) ho usato i secondi (s).

Il flusso luminoso apparente (F) è adimensionale, quindi è privo di unità di misura.

Di conseguenza l'Indice di Potenza Astrologica risulta espresso in Watt, come qualsiasi tipo di potenza espressa nel Sistema Internazionale.

Ho preso in esame tutti i corpi celesti del sistema solare di cui sono noti con molta precisione i valori delle quattro grandezze fisiche che ritengo significative dal punto di vista astrologico e che rientrano nei limiti astrofisici che ho descritto in precedenza.

Tali astri sono quattordici: il Sole, la Luna, tutti i pianeti e tutti i pianeti nani che finora sono stati ufficialmente riconosciuti dall'Unione Astronomica Internazionale.

Nella tabella seguente sono indicati tutti i valori numerici delle grandezze fisiche che ho preso in considerazione e tutti i valori risultanti dal calcolo dei relativi indici delle Potenze Astrologiche massime, utilizzando la formula che ho ideato.

TABELLA N°3

CORPI CELESTI	MASSE	SUPERFICI	FLUSSI LUMINOSI MASSIMI	PERIODI SIDERALI	INDICE POTENZE ASTROLOGICHE MASSIME
	m	S	F	T	$PA = m * S * F / T^3$
Unità di misura	kg	m ²		s	$W = kg * m^2 / s^3$
1 SOLE	1,99E+30	6,09E+18	5,40E+10	2,11E+06	6,96E+40
2 LUNA	7,35E+22	3,79E+13	1,45E+05	2,36E+06	3,07E+22
3 GIOVE	1,90E+27	6,14E+16	1,50E+01	3,74E+08	3,34E+19
4 VENERE	4,87E+24	4,60E+14	9,29E+01	1,94E+07	2,85E+19
5 MERCURIO	3,30E+23	7,48E+13	9,82E+00	7,60E+06	5,52E+17
6 SATURNO	5,68E+26	4,26E+16	1,66E+00	9,30E+08	5,00E+16
7 MARTE	6,42E+23	1,44E+14	1,50E+01	5,94E+07	6,61E+15
8 URANO	8,68E+25	8,08E+15	7,45E-03	2,65E+09	2,81E+11
9 NETTUNO	1,02E+26	7,62E+15	8,55E-04	5,20E+09	4,75E+09
10 CERERE	9,39E+20	2,85E+12	2,21E-03	1,45E+08	1,94E+06
11 PLUTONE	1,30E+22	1,78E+13	3,47E-06	7,82E+09	1,68E+00
12 HAUMEA	4,01E+21	8,37E+12	1,24E-07	8,97E+09	5,77E-03
13 MAKEMAKE	3,00E+21	6,42E+12	1,91E-07	9,75E+09	3,97E-03
14 ERIS	1,66E+22	1,70E+13	3,31E-08	1,76E+10	1,71E-03

Questa tabella ci consente di suddividere i corpi celesti in sei livelli di significatività astrologica decrescente.

- 1) Ovviamente al livello più elevato di potenza troviamo il Sole.
- 2) Ad un livello molto alto osserviamo la Luna.
- 3) In corrispondenza del livello intermedio delle potenze abbiamo Giove, Venere, Mercurio, Saturno e Marte.
- 4) Ad un livello medio-basso si collocano Urano, Nettuno e Cerere.
- 5) Ad un livello molto basso troviamo Plutone.
- 6) Infine, in corrispondenza delle potenze minime, abbiamo i 3 pianeti nani più distanti dal Sole, cioè Eris, Haumea e Makemake.

Siccome a quest'ultimo livello corrispondono dei valori estremamente bassi, in base alle conoscenze astrofisiche attuali, è razionale ipotizzare che questi ultimi corpi celesti siano privi di qualsiasi influenza di carattere astrologico.

Per quanto faccia uso della matematica e dell'astronomia, l'astrologia non può intendersi come una scienza convenzionale, dal momento analizza fenomeni umani che risultano estremamente complessi, anomali, molto strani e spesso imprevedibili.

Tuttavia bisogna anche considerare che gli esseri umani, se esaminati in grande numero, sono più prevedibili di quanto si pensi comunemente. Quindi è possibile studiarne in maniera efficace il comportamento utilizzando metodi statistici adatti.

Sono convinto che per trovare dei meccanismi di funzionamento in grado di fornire delle spiegazioni razionali per le "stranezze astrologiche" sia necessario affidarsi all'approccio

scientifico: si osservano i fenomeni e si formulano delle ipotesi che poi si mettono alla prova dei fatti concreti.

Ovviamente per studiare razionalmente i fenomeni astrologici, oltre all'utilizzo del metodo scientifico convenzionale, bisogna applicare anche una versione aggiornata e ampliata del metodo scientifico, derivante da un nuovo paradigma che comprende anche modelli non-riduzionistici, non-materialistici e non-meccanicistici.

Comunque ritengo che solo un approccio scientifico, per via delle sue caratteristiche di rigore, razionalità e oggettività, può fornire delle conferme veramente credibili al fatto che un dato fenomeno esista o meno. Inoltre, dopo aver stabilito che il fenomeno è reale, può chiarire come funziona nei termini delle leggi naturali attualmente conosciute oppure in termini di principi non ancora scoperti.

SITI INTERNET CONSULTATI:

- 1) en.wikipedia.org/wiki/Dwarf_planet.
- 2) en.wikipedia.org/wiki/List_of_Solar_System_objects_by_size.
- 3) en.wikipedia.org/wiki/Heliosphere.

Forlì, 4 dicembre 2019.