

Logica e filosofia della scienza (P) 6 CFU

Anno Accademico 2010-2011

Corso di laurea in Scienze della comunicazione

Ivan Valbusa

`ivan.valbusa@univr.it`

Dipartimento di Filosofia, Pedagogia e Psicologia
Università degli Studi di Verona

Lezione 5

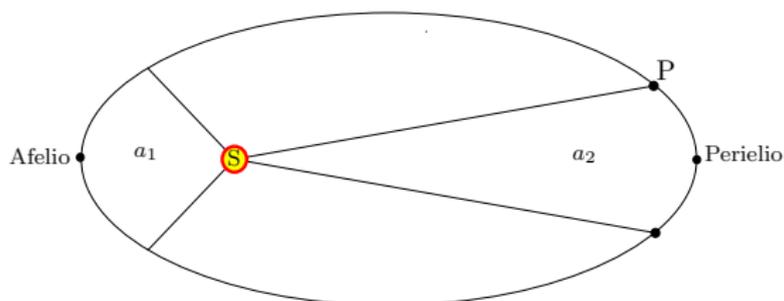
17 novembre 2010

1 I modelli astronomici

Le tre leggi di Keplero

Prima legge I pianeti si muovono lungo orbite ellittiche di cui il sole occupa uno dei fuochi

Seconda legge Il raggio vettore (SP) spazza aree uguali in tempi uguali; la velocità areale è costante: $a_1 : a_2 = t_1 : t_2$

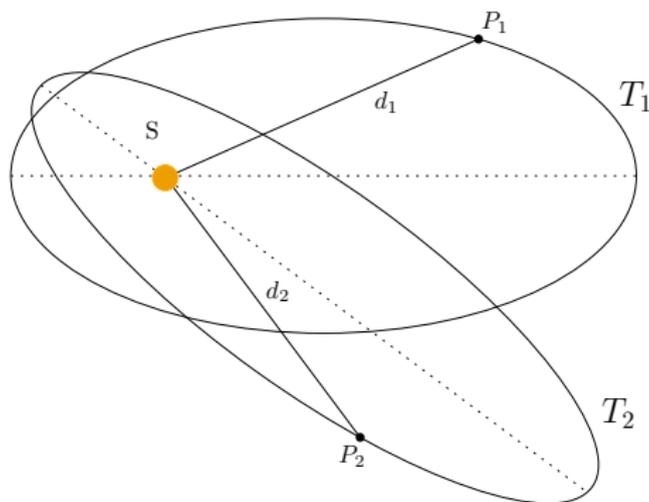


*Astronomia nova AITIOLOGETOS, seu physica coelestis tradita
commentariis de motibus stellae Martis (1609)*

Le tre leggi di Keplero

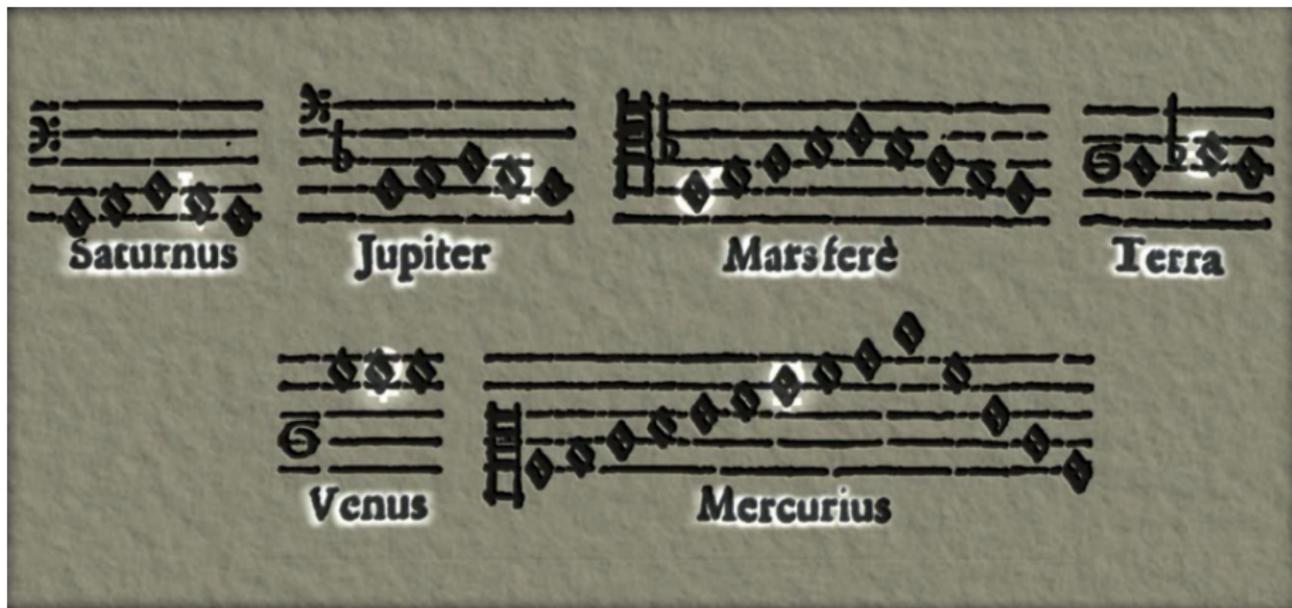
Terza legge Il quadrato dei periodi di rivoluzione di due pianeti qualsiasi sono proporzionali ai cubi delle loro distanze medie dal sole:

$$T_1^2 : T_2^2 = d_1^3 : d_2^3$$



Harmonices mundi (1619)

La musica dell'universo



Scarica il filamto realizzato da Massimo Mogi Vicentini:

http://www.mogi-vice.com/Scaricamento/Keplero_Harmonices_Mundi.zip

La legge di Titius-Bode

	4	3	6	12	48
Distanza calcolata	4	7	10	16	52
Pianeta	Mercurio	Venere	Terra	Marte	Giove
Distanza osservata	3,9	7,2	10	15,2	52

Distanza calcolata	100
Pianeta	Saturno
Distanza osservata	95,4

La legge di Titius-Bode

	4	3	6	12	48
Distanza calcolata	4	7	10	16	52
Pianeta	Mercurio	Venere	Terra	Marte	Giove
Distanza osservata	3,9	7,2	10	15,2	52

Distanza calcolata	100
Pianeta	Saturno
Distanza osservata	95,4

La legge di Titius-Bode

	4	3	6	12	48
Distanza calcolata	4	7	10	16	52
Pianeta	Mercurio	Venere	Terra	Marte	Giove
Distanza osservata	3,9	7,2	10	15,2	52

Distanza calcolata	100	196
Pianeta	Saturno	Urano
Distanza osservata	95,4	191,9

La legge di Titius-Bode

	4	3	6	12	24	48
Distanza calcolata	4	7	10	16	28	52
Pianeta	Mercurio	Venere	Terra	Marte	Asteroidi	Giove
Distanza osservata	3,9	7,2	10	15,2		52

Distanza calcolata	100	196	388
Pianeta	Saturno	Urano	Nettuno
Distanza osservata	95,4	191,9	300,7

La legge di Titius-Bode

	4	3	6	12	24	48
Distanza calcolata	4	7	10	16	28	52
Pianeta	Mercurio	Venere	Terra	Marte	Asteroidi	Giove
Distanza osservata	3,9	7,2	10	15,2		52

Distanza calcolata	100	196	388	772
Pianeta	Saturno	Urano	Nettuno	Plutone
Distanza osservata	95,4	191,9	300,7	

La legge di Titius-Bode

	4	3	6	12	24	48
Distanza calcolata	4	7	10	16	28	52
Pianeta	Mercurio	Venere	Terra	Marte	Asteroidi	Giove
Distanza osservata	3,9	7,2	10	15,2		52

Distanza calcolata	100	196	388	772
Pianeta	Saturno	Urano	Nettuno	Plutone
Distanza osservata	95,4	191,9	300,7	395

- 2 L'induttivismo
 - Francis Bacon

Indice

- 2 L'induttivismo
 - Francis Bacon

Francis Bacon (1561-1626)

- Ricerca finalizzata al bene dell'umanità



Francis Bacon (1561-1626)

- Ricerca finalizzata al bene dell'umanità
- Importanza delle "arti"



Francis Bacon (1561-1626)

- Ricerca finalizzata al bene dell'umanità
- Importanza delle "arti"
- Importanza della "ricerca di base"



Francis Bacon (1561-1626)

- Ricerca finalizzata al bene dell'umanità
- Importanza delle "arti"
- Importanza della "ricerca di base"
- Collaborazione scientifica



Francis Bacon (1561-1626)

- Ricerca finalizzata al bene dell'umanità
- Importanza delle "arti"
- Importanza della "ricerca di base"
- Collaborazione scientifica
- "La scienza e la potenza umana coincidono"



Il *Novum Organum* (1620)

- Fornire alla scienza un nuovo strumento (*organon*) per effettuare induzioni precise

Il *Novum Organum* (1620)

- Fornire alla scienza un nuovo strumento (*organon*) per effettuare induzioni precise
- “Totale Ricostruzione [*Instauratio*], sostenuta dalle dovute fondamenta, delle scienze, delle arti e di tutta la conoscenza umana”

Il *Novum Organum* (1620)

- Fornire alla scienza un nuovo strumento (*organon*) per effettuare induzioni precise
- “Totale Ricostruzione [*Instauratio*], sostenuta dalle dovute fondamenta, delle scienze, delle arti e di tutta la conoscenza umana”
- Ristabilire il predominio dell'uomo sulla natura

La dottrina degli "idoli"

- Idola Tribus (idoli della tribù)
- Idola Specus (idoli della caverna)
- Idola Fori (idoli del mercato)
- Idola Theatri (idoli del teatro)