

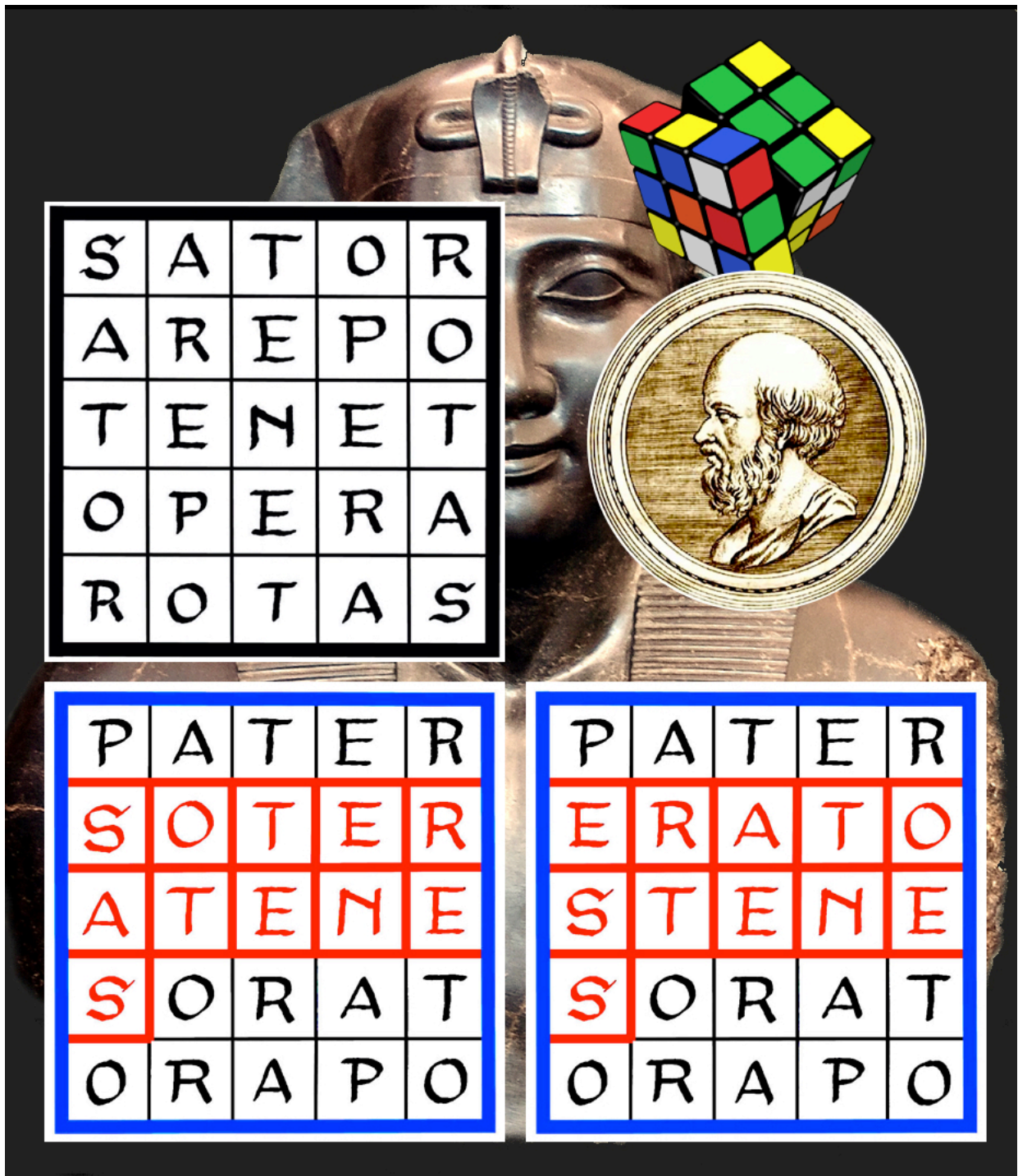
**ERATOSTENE**

# QUADRATO DEL SATOR

17 dicembre 527

*dalla fondazione di Roma*

(226 a.C.)



QUADRATO  
**"SATOR - SOTER - ERATOSTENES"**

S	A	T	O	R
A	R	E	P	O
T	E	N	E	T
O	P	E	R	A
R	O	T	A	S

QUADRATO DEL **SATOR**

P	A	T	E	R
S	O	T	E	R
A	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

QUADRATO **SOTER**

P	A	T	E	R
E	R	A	T	O
S	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

QUADRATO **ERATOSTENES**

**SCHEDA**

*Identificazione*

**SATOR - AREPO - TENET - OPERA - ROTAS**

Quadrato di 5 x 5 caselle. 25 lettere. Valore numerico: 286.

*Testo originale*

**PATER - SOTER - ATENE - SORAT - ORAPO**

*Testo con il nome dell'autore*

**PATER - ERATO - STENE - SORAT - ORAPO**

L'anagramma SOTER - ATENES, rivela l'autore

**ERATOSTENES**

*Alfabeto*

**Alfabeto latino arcaico**, 20 lettere.

*Periodo*

Dinastia tolemaica d'Egitto  
 Regno del faraone **Tolomeo III** e del figlio **TOLOMEO IV**

*Calendario*

**Calendario di Numa Pompilio**

*Data*

**17 dicembre 527** dalla fondazione di Roma  
 (226 a.C.)

*Luogo*

**Alessandria d'Egitto**

*Dedica*

**Archimede**

*Culto e divinità*

**ALESSANDRO** Magno e **TOLOMEO I SOTER** (il Salvatore)  
 primi re e faraoni della dinastia ellenistica.

*I protagonisti del Quadrato del SATOR*

**ALESSANDRO - TOLOMEO I SOTER**

**TOLOMEO III - TOLOMEO IV**

**ARCHIMEDE - ERATOSTENE**

METODO E RICERCA

- 1) Mettere le lettere in ordine logico.
- 2) Trasformare le lettere in numeri.
- 3) Cercare le informazioni storiche corrette.
- 4) Rapporto con le "frazioni egizie" e l'*Occhio di Horus*.
- 5) Data della prima misurazione della circonferenza terrestre.

## SEI PROTAGONISTI

### QUATTRO FARAONI D'EGITTO e DUE GENI DELLA MATEMATICA nel QUADRATO DEL SATOR ALESSANDRO - TOLOMEO I SOTER - TOLOMEO III - TOLOMEO IV - ARCHIMEDE - ERATOSTENE

*Nota.* Gli anni *avanti Cristo*, vanno letti esclusivamente come riferimento storico.



**Alessandro** (Magno) è nato nel 397 *dalla fondazione di Roma* (356 a.C.). Nel 421 a.U.c. (332 a.C.), all'età di **24** anni, conquista l'Egitto dove viene salutato come figlio di Amon, titolo riservato ai faraoni. È morto a **33** anni nel 430 *dalla fondazione di Roma* (323 a.C.).



La dinastia tolemaica, era una famiglia reale greca macedone del periodo ellenistico, che governava l'Egitto.

**Tolomeo I Soter** (il Salvatore) è nato nel 386 *dalla fondazione di Roma* (367 a.C.), undici anni prima di Alessandro Magno. Primo re della dinastia tolemaica, si proclamò re e faraone d'Egitto a **62** anni nel 448 a.U.c. (305 a.C.). È morto a **85** anni nel 471 *dalla fondazione di Roma* (282 a.C.).

S	A	T	O	R
A	R	E	P	O
T	E	N	E	T
O	P	E	R	A
R	O	T	A	S

#### QUADRATO DEL SATOR

**527** *dalla fondazione di Roma* (226 a.C.).



#### Tolomeo III

**Evergete** (Benefattore), 469 - 531 *dalla fondazione di Roma* (284 - 222 a.C.), nipote di Tolomeo I. **Nel 527** *dalla fondazione di Roma*, ha **58** anni.



#### Tolomeo IV

**Filopatore** (colui che ama il Padre), 509 - 549 *dalla fondazione di Roma* (244 - 204 a.C.), pronipote di Tolomeo I. **Nel 527** *dalla fondazione di Roma*, ha **18** anni.



**Archimede**, 464 - 541 *dalla fondazione di Roma* (289 - 212 a.C.). Inventore e fisico. Considerato uno dei più grandi scienziati e matematici della storia. **Nel 527** *dalla fondazione di Roma*, ha **63** anni.



**Eratostene** di Cirene, 486 - 560 *dalla fondazione di Roma* (267 - 193 a.C.). Matematico. Effettua la prima misurazione della circonferenza terrestre. **Nel 527** *dalla fondazione di Roma*, ha **41** anni.

## IL QUADRATO DEL SATOR

Il quadrato del SATOR è una ricorrente iscrizione latina risalente al tempo dell'antica Roma, composta dalle cinque seguenti parole:

**SATOR - AREPO - TENET - OPERA - ROTAS**

La loro giustapposizione, nell'ordine indicato, dà luogo a un palindromo, vale a dire una frase che rimane identica se letta da sinistra a destra e viceversa.

S	A	T	O	R	65	17	1	18	13	16
A	R	E	P	O	49	1	16	5	14	13
T	E	N	E	T	58	18	5	12	5	18
O	P	E	R	A	49	13	14	5	16	1
R	O	T	A	S	65	16	13	18	1	17

Nell'antichità attraverso i numeri era possibile accedere al sapere segreto riposto in ogni cosa. Per poter capire cosa si nasconde in un quadrato magico, la prima regola è di trasformare ogni lettera in un numero. La numerologia e la divinazione numerologica erano pratiche diffuse nel mondo antico, soprattutto fra i seguaci di Pitagora. Questi numeri, non sono numeri matematici, ma numeri ideali la cui natura è un insieme di informazioni.

*Nota.* Un numero telefonico non è un numero ma una informazione.

Numeri e lettere sono la stessa cosa. Nella sua versione arcaica, (II secolo a.C.) l'alfabeto latino contava 20 lettere. Mancava la **G** mentre la distinzione tra la <U> e <V> è tarda, in quanto risale agli umanisti.

A	B	C	D	E	F	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

**Usando l'alfabeto latino arcaico, le lettere devono essere trasformate in numeri**

Le lettere del Quadrato del Sator sono equivalenti ai numeri delle loro posizioni alfabetiche.

Il quadrato del Sator ha 8 lettere differenti (S - A - T - O - R - E - P - N) ripetute e disposte in 25 caselle. Corrispondenza tra lettere e numeri: **SATOR** (65), **AREPO** (49), **TENET** (58), **OPERA** (49), **ROTAS** (65). Totale: 286.

### Il Quadrato del SATOR è dell'Anno Romano 527 a.U.c. (DXXVII a.U.c.)

I romani esprimevano l'anno *dalla fondazione della Città* (ab Urbe condita, a.U.c.) chiamandolo semplicemente, Anno Romano. Poiché Cristo è nato 226 anni dopo, eviterò dove posso, di scrivere "dalla fondazione di Roma", *avanti o dopo Cristo*. *Nota.* Ogni data qui scritta, è intesa come: "dalla fondazione della Città (di Roma)".



Tolomeo III, nato nel 469, (69), nel 527 ha 58 anni.



Tolomeo IV, nato nel 509 (9), nel 527 ha 18 anni.



Eratostene, nato nel 486 (86), nel 527 ha 41 anni.



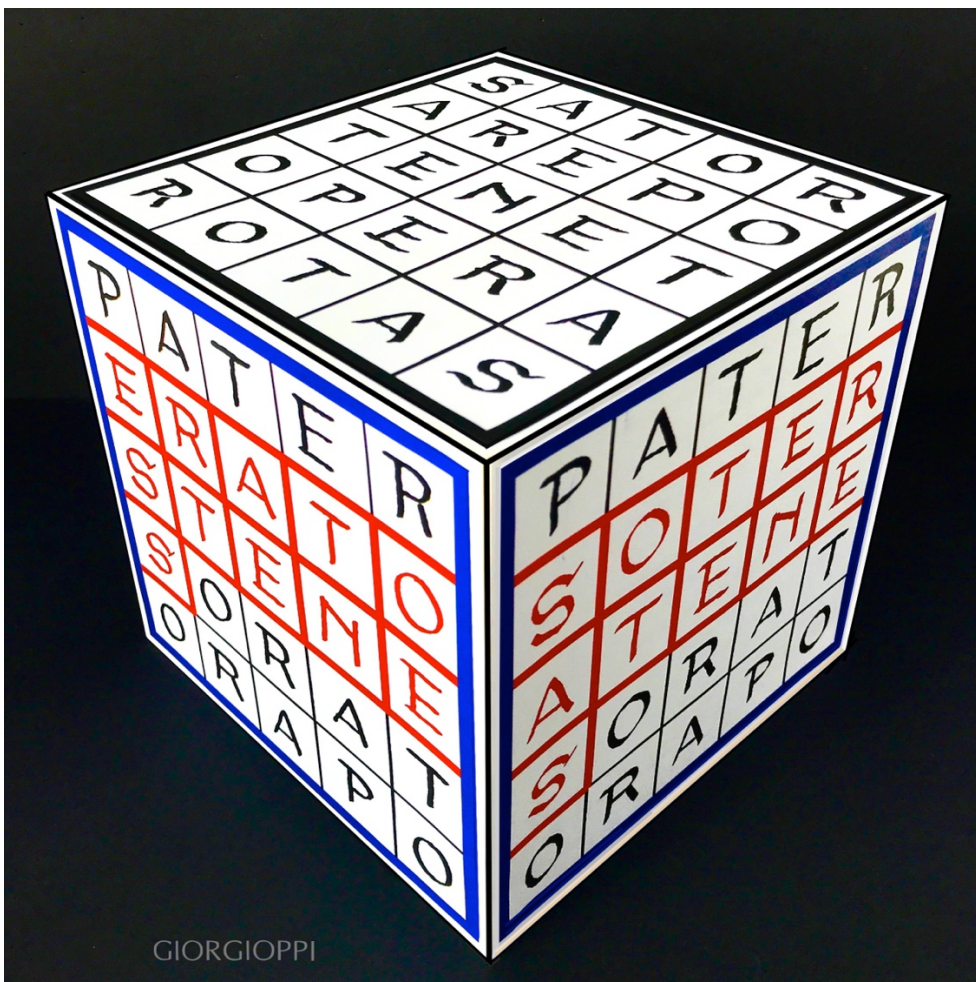
Archimede, nato nel 464 (64), nel 527 ha 63 anni.

69 + 58 = 127

9 + 18 = 27

86 + 41 = 127

64 + 63 = 127



Quadrato **SATOR - SOTER - ERATOSTENES**

TESTI CON INFORMAZIONI ORIGINALI E INFORMAZIONI NUMERICHE

*Cruciverba.* Gioco enigmistico consistente nel trovare (col sussidio di definizioni allusive) un certo numero di parole da collocare orizzontalmente o verticalmente in un reticolato a ciò predisposto, in modo che ogni lettera occupi una casella.

S	A	T	O	R
A	R	E	P	O
T	E	N	E	T
O	P	E	R	A
R	O	T	A	S

QUADRATO DEL **SATOR**

P	A	T	E	R
S	O	T	E	R
A	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

QUADRATO **SOTER**

P	A	T	E	R
E	R	A	T	O
S	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

QUADRATO **ERATOSTENES**

17	1	18	13	16
1	16	5	14	13
18	5	12	5	18
13	14	5	16	1
16	13	18	1	17

14	1	18	5	16
17	13	18	5	16
1	18	5	12	5
17	13	16	1	18
13	16	1	14	13

14	1	18	5	16
5	16	1	18	13
17	18	5	12	5
17	13	16	1	18
13	16	1	14	13

Il testo del Quadrato del SATOR anagrammato, rivela il testo originale e la firma dell'autore.

I numeri dei 3 Quadrati, sono equivalenti alle lettere delle loro posizioni alfabetiche.

**Alessandro il Grande**  
**IL PRIMO RE GRECO CHE SI FECE DIO**  
**Fu il patrono e il protettore del potere tolemaico**

Tolomeo guardia del corpo di Alessandro Magno... quando Alessandro morì, Tolomeo ne trafugò il corpo per portarlo con sé in Egitto, dove avrebbe dato vita alla grande dinastia Tolemaica, quella terminata con Cleopatra VII nel 30 a.C., l'ultima dei faraoni. Tolomeo I riuscì a creare una solida stabilità politica ed economica in quell'Egitto che lo accettò con naturalezza come faraone, ma soprattutto, un fervido centro culturale che rese l'Egitto ellenistico, per molti secoli, il più stimolante punto d'incontro tra matematici, scienziati e letterati. Alessandria d'Egitto fondata da Alessandro Magno, divenne la nuova splendida capitale egiziana. Oltre al Faro, Tolomeo I fece avviare i lavori del Museo e della Biblioteca. La Biblioteca era diretta da un sovrintendente (il terzo fu Eratostene), un ruolo di grande prestigio, nominato direttamente dal faraone ed era sempre un grande luminare. Tra i re successivi della casa di Tolomeo, il fondatore della dinastia rimase un modello, la cui adorazione fu elevata a culto e la cui memoria fu onorata in ogni momento. \*

**IL SOTERISMO FU FONDATA DA TOLOMEO II NELL'ANNO ROMANO 471**  
 Sotto Tolomeo I, Alessandro fu adorato come un dio. Il figlio di Tolomeo, Tolomeo II Filadelfo, proclamò dio il padre defunto e si proclamò dio vivente.



Età di Alessandro, di Tolomeo I Soter e degli altri protagonisti del QUADRATO DEL SATOR nell'Anno Romano 527.  
 Nota. Alessandro è nato nel 97 (397) e muore a 33 anni nel 430. Il Quadrato del SATOR, è stato creato 97 anni dopo nel 527.

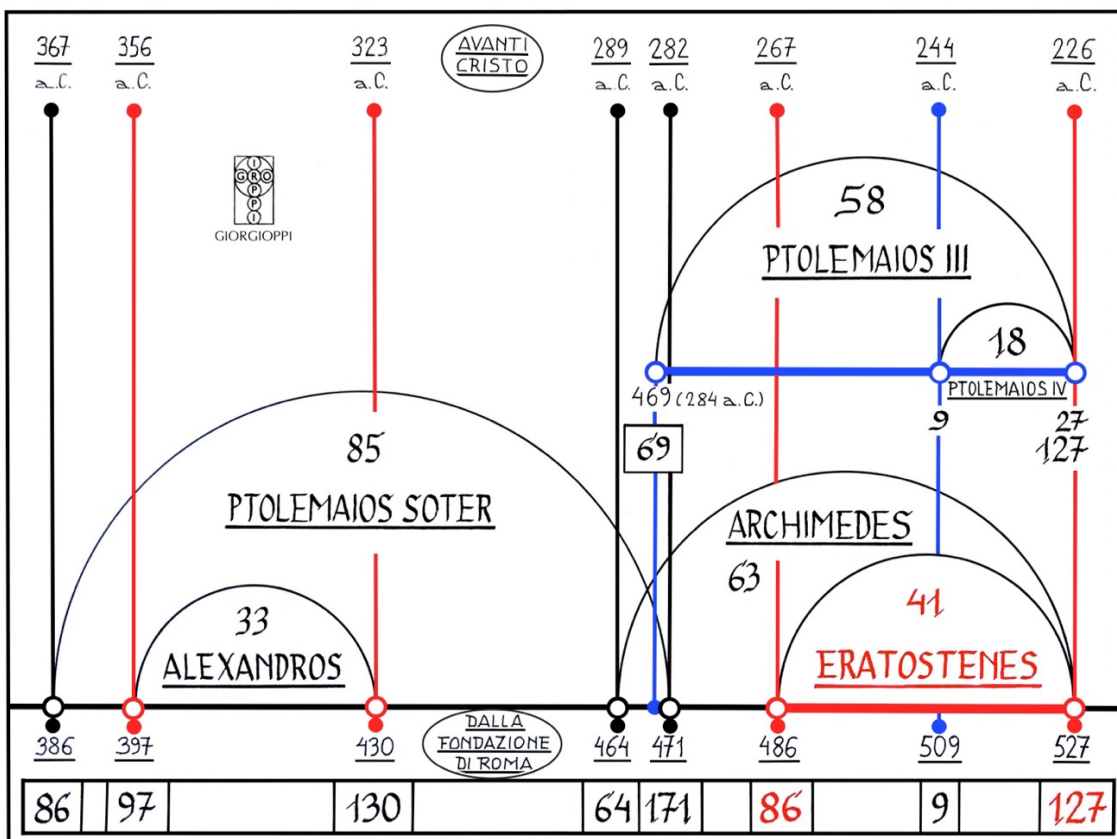
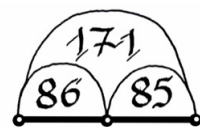
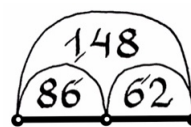
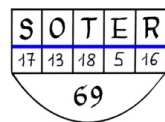
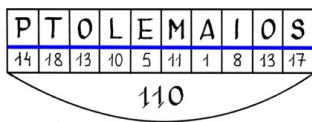


Grafico con alcune date romane in basso, che vanno dal 386 al 527 dalla fondazione di Roma. Sopra, gli anni "avanti Cristo". Ogni linea verticale ha 2 date alle estremità e la loro somma corrisponde a 753 (a.C.).

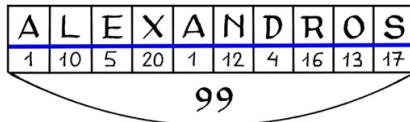
Informazioni usate da Eratostene (parte in basso del grafico).

<b>Tolomeo I Soter</b>	Nato nel 386 (86), muore a 85 anni nel 471.	86 + 85 = 171
<b>Alessandro Magno</b>	Nato nel 397 (97), 11 anni dopo Tolomeo, è morto a 33 anni nel 430.	97 + 33 = 130
<b>Archimede</b>	Nato nel 464 (64), ha 63 anni nel 527.	64 + 63 = 127
<b>Eratostene</b>	Nato nel 486 (86) crea il Quadrato del Sator a 41 anni nel 527.	86 + 41 = 127
<b>Tolomeo III</b>	Nato nel 469 (69), ha 58 anni nel 527.	69 + 58 = 127
<b>Tolomeo IV</b>	Nato nel 509 (9), ha 18 anni nel 527.	9 + 18 = 27

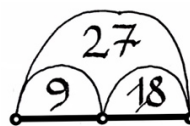
**CORRISPONDENZA TRA LETTERE E NUMERI, ETA' DEI PROTAGONISTI E DATE ROMANE**  
**La data del Quadrato del SATOR (86 + 41 = 127), corrisponde al nome ERATOSTENES (127)**



Nome in greco antico: **PTOLEMAIOS**. Valore numerico: **110**. **SOTER** (il Salvatore). Valore numerico: **69**.  
 Re e faraone d'Egitto. Nascita: **86**. Età: **62**. Anno: **148** (86 + 62). **Anno Romano: 448**.  
 Morte (età): **85** anni. Anno: **171** (86 + 85). **Anno Romano: 471**.



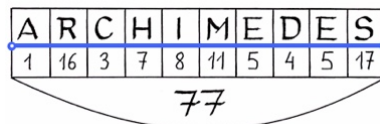
Nome in greco antico: **ALEXANDROS**. Valore numerico: **99**. A **24** anni è faraone d'Egitto.  
 Nascita: **97**. Morte (età): **33** anni. Anno: **130** (97 + 33). **Anno Romano: 430**.



**TOLOMEO III**. Nascita: **69**. Età: **58**. Anno: **127** (69 + 58). **Anno Romano: 527**.  
**TOLOMEO IV**. Nascita: **9**. Età: **18**. Anno: **27** (9 + 18). **Anno Romano: 527**.



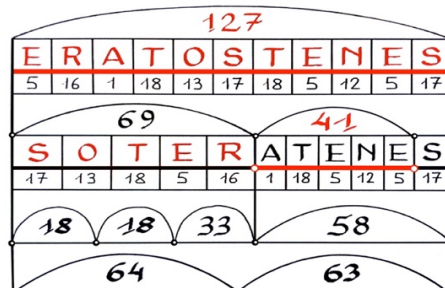
Nome in greco antico: **ERATOSTHENES**. **ERATOSTHENES**. Valore numerico: **127**.  
 Nascita: **86**. Età: **41** anni. Anno: **127** (86 + 41). **Anno Romano: 527**.



Nome in greco antico: **ARCHIMEDES**. Valore numerico: **77**.  
 Nascita: **64**. Età: **63** anni. Anno: **127** (64 + 63). **Anno Romano: 527**.

*Riassunto.* Numeri e informazioni dei 6 protagonisti.

**Tolomeo:** 110, **Soter:** 69 / 86, 62, 148, 85, 171. **Alessandro:** 99 / 97, 24, 33, 130.  
**Tolomeo III:** 69, 58, 127. **Tolomeo IV:** 9, 18, 27.  
**Eratostene:** 127 / 86, 41, 127. **Archimede:** 77 / 64, 63, 127.  
 Nota. Alessandro è faraone a 24 anni e Tolomeo I Soter (nato nell'86), a 62 anni. 24 + 62 = 86.



L'Anno Romano 527, era ideale per mettere all'interno del nome **ERATOSTENES** (127), il nome **SOTER** (69), le origini culturali: **ATENES** con gli anni di Tolomeo III (58), l'età di Alessandro (33), di Tolomeo IV (18), di Eratostene (41), di Archimede (63) e l'anno (127).

### IL QUADRATO DEL SATOR NON E' UN QUADRATO MAGICO

La somma dei numeri presenti in ogni riga, in ogni colonna e in entrambe le diagonali non da lo stesso risultato.  
 Il quadrato del Sator ha 8 lettere differenti dell'alfabeto latino arcaico (S, A, T, O, R, E, P, N), ripetute e disposte in 25 caselle.

Corrispondenza tra lettere e numeri:

SATOR (65), AREPO (49), TENET (58), OPERA (49), ROTAS (65).

Totale: 286.

S	A	T	O	R
A	R	E	P	O
T	E	N	E	T
O	P	E	R	A
R	O	T	A	S

17	1	18	13	16
1	16	5	14	13
18	5	12	5	18
13	14	5	16	1
16	13	18	1	17

Ritratto di Alessandro Magno, faraone d'Egitto e Tolomeo I Soter, primo re e faraone d'Egitto della dinastia tolemaica (Cubo di Rubik)

Dopo aver anagrammato il Quadrato del SATOR in Quadrato SOTER e Quadrato ERATOSTENES, possiamo conoscere le informazioni che ha usato Eratostene e sapere la sua età.

Informazioni (numeri) di due divinità ellenistiche all'interno del Quadrato del SATOR.

Alessandro Magno. ALEXANDROS, valore numerico: 99. E' morto a 33 anni.

Tolomeo I. SOTER, valore numerico: 69. E' morto a 85 anni.

$$99 + 33 + 69 + 85 = 286$$



17	1	18	13	16
1	16	5	14	13
18	5	12	5	18
13	14	5	16	1
16	13	18	1	17

S	A	T	O	R
A	R	E	P	O
T	E	N	E	T
O	P	E	R	A
R	O	T	A	S

		18		
	16	5	14	
18	5	12	5	18
	14	5	16	
		18		

5 righe, 5 colonne.  $65 + 49 + 58 + 49 + 65 = 286$ .

### QUADRATO DEL SATOR

La riga centrale con la parola **TENET** (valore numerico 58), rivela gli anni di Tolomeo III (**58**) e Tolomeo IV (**18**).

1° quadrato. Il valore numerico della croce al centro del QUADRATO DEL SATOR, è: 104.

Eratostene nato nel 486 (**86**), nel 527 ha **41** anni e Archimede ha **63** anni.  $41 + 63 = 104$  ( $86 + 18$ ).

3° quadrato. Croce a 8 punte. Valore numerico: 164. **41** (Eratostene)  $\times 4 = 164$ .

17	1	18	13	16
1	16		14	13
<b>86</b>				
13	14		16	1
16	13		1	17

		18	13	
1		5		
18	5	12	5	18
		5		1
13	18			

17		18	13	16
1		5		
18	5	12	5	18
		5		1
16	13	18		17

Alessandro è morto a 33 anni. La prima svastica ha valore numerico: 132 ( $33 \times 4$ ), la seconda: 198 ( $33 \times 6$ ).

Tolomeo III (**58**) + Eratostene (**41**) + **18** + **18** (Tolomeo IV) + Archimede (**63**) = 198.

Nella religione egizia antica, Horus (il falco) era simbolo del centro polare celeste e nelle rappresentazioni quadriformi come nella svastica, i suoi quattro figli erano disposti ai suoi lati nelle quattro direzioni.

14	1	18	5	16
5	16	1	18	13
17	18	5	12	5
17	13	16	1	18
13	16	1	14	13

P	A	T	E	R
E	R	A	T	O
S	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

		18		
17				5
		1		

5 righe.  $54 + 53 + 57 + 65 + 57 = 286$ . 5 colonne.  $66 + 64 + 41 + 50 + 65 = 286$ .

### QUADRATO DI ERATOSTENE

Dopo aver anagrammato il testo del Quadrato del SATOR e averne scoperto il testo originale, si devono trovare nel valore numerico le informazioni. Nome: **ERATOSTENES**. Valore numerico: **127**. Colonna centrale, **41** (età di Eratostene).

La somma dei numeri al centro dei 4 lati, corrisponde all'età di Eratostene. **41** ( $18 + 5 + 1 + 17$ ).

**Eratostene** (Cirene, 486 - Alessandria d'Egitto, 560), è morto a 74 anni. È stato un matematico, astronomo, geografo, grammatico, poeta e filologo greco antico. Amico di Archimede, fu uno degli intellettuali più versatili della sua epoca. Terzo bibliotecario della Biblioteca di Alessandria e precettore del faraone Tolomeo IV Filopatore. Oggi è ricordato soprattutto per aver misurato per primo le dimensioni della Terra (vedi pagg. 32-33).

Numeri ed età dei 6 protagonisti, all'interno del nome: ERATOSTENES / SOTER ATENES (127)



33



69



58



18



63

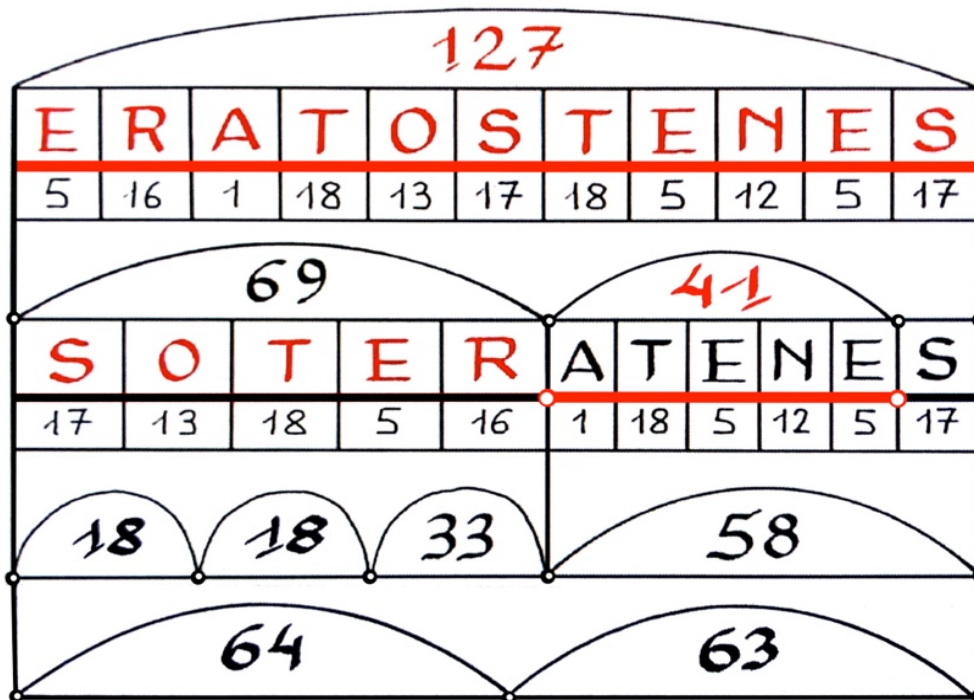


41 - 127

P	A	T	E	R
E	R	A	T	O
S	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

P	A	T	E	R
S	O	T	E	R
A	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

La colonna centrale del Quadrato ERATOSTENES (TAERA)  
e la riga centrale del Quadrato SOTER (ATENE),  
hanno il valore numerico di: 41.



Il valore numerico del nome: ERATOSTENES è: 127. Il numero 127 è rappresentativo dell'anno 527.

## 2 FARAONI, PRIME DIVINITA' ELLENISTICHE

Alessandro Magno, si è proclamato dio in vita. Muore a 33 anni. 33  
Tolomeo I Soter (il Salvatore), valore numerico: 69. Muore a 85 anni ed è proclamato dio. 69  
(In questo studio ho escluso il livello delle divinità del PANT(H)E(ON) egizio e dell'Antica Grecia)

## ANNO ROMANO 527 (127 - 27)

### 2 FARAONI

Tolomeo III, nato nel 69 (469), nel 527 ha 58 anni.  $69 + 58 = 127$   
Tolomeo IV, nato nel 9 (509), nel 527 ha 18 anni.  $9 + 18 = 27$

### 2 MATEMATICI

Archimede, nato nel 64 (464), nel 527 ha 63 anni.  $64 + 63 = 127$   
Eratostene, nato nell'86 (486), nel 527 ha 41 anni.  $86 (69 + 17) + 41 = 127$

Numeri ed età dei 6 protagonisti, all'interno del Quadrato del SATOR (valore numerico: 286)



33  
99



69  
85



58



18



63

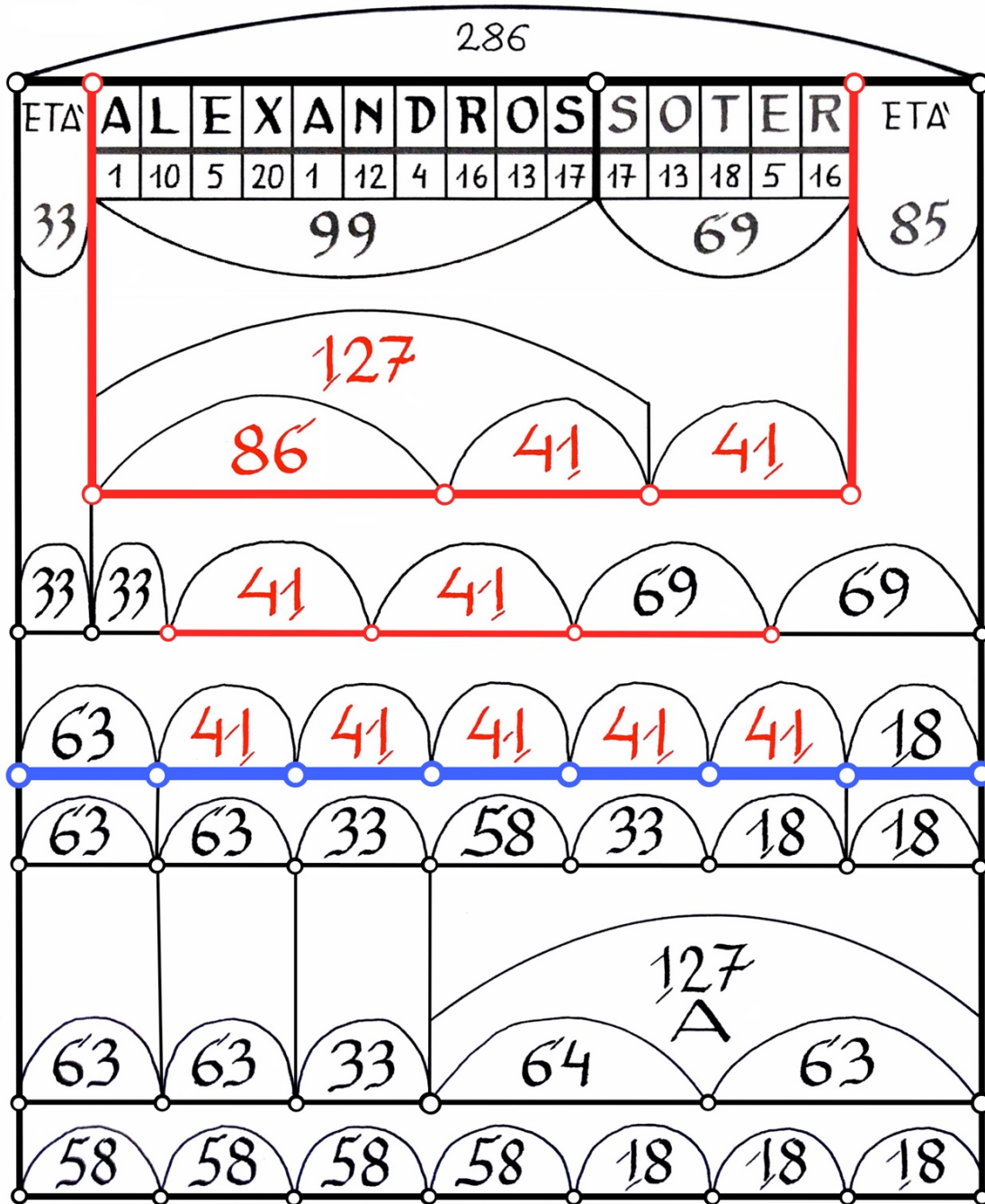


41  
127

**IN PRINCIPIO**

**DUE DIVINITA' ELLENISTICHE**

ALEXANDROS: 99 (nome), 33 (età). Tolomeo SOTER: 69 (epiteto), 85 (età).



La riga azzurra, evidenzia i numeri dell'Occhio di Horus all'interno del Quadrato del SATOR (pag. 24).

Queste combinazioni, si trovano nelle pagine che trattano le frazioni egizie.

**Nota. Quattro protagonisti nel nome ALEXANDROS**

41 (Eratostene) + 58 (Tolomeo III) = 99 (ALEXANDROS).

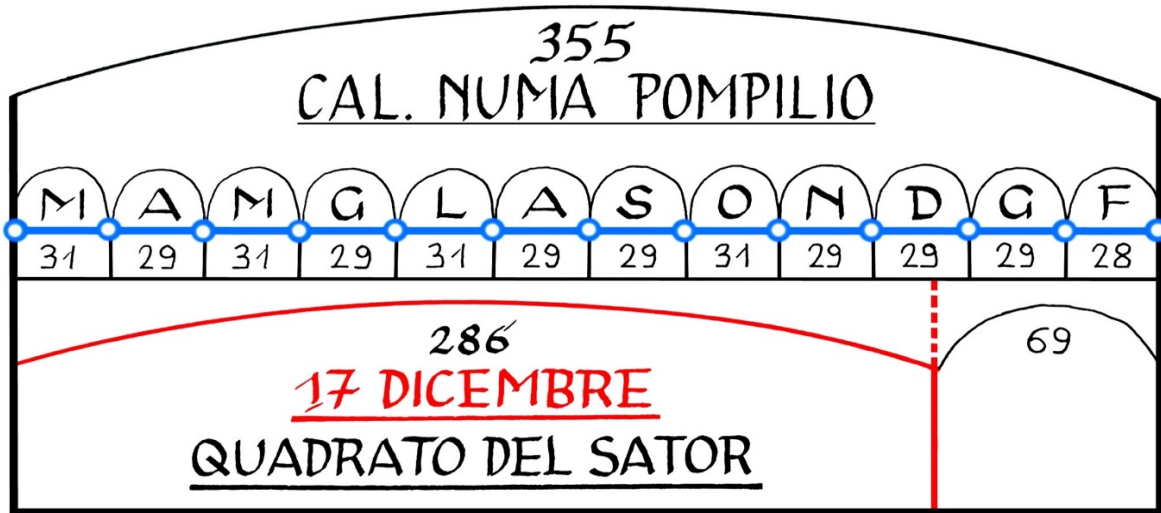
63 (Archimede) + 18 + 18 (Tolomeo IV) = 99 (ALEXANDROS).

### CALENDARIO DI NUMA POMPILIO

Numa Pompilio, il secondo dei sette re di Roma, modificò il *calendario di Romolo* nel 713 a.C., aggiungendo i mesi di Gennaio e Febbraio ai 10 preesistenti. Il *calendario di Numa Pompilio* è composto da **355** giorni.

In origine il primo mese dell'anno era Marzo, l'ultimo Febbraio.

Il valore numerico delle 25 lettere del **Quadrato del Sator**, corrisponde al **286°** giorno dell'anno, che è il **17 dicembre**.  
 $286$  (17 dicembre) +  $69$  (SOTER) =  $355$ .



Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Luglio, Agosto, Settembre, Ottobre, Novembre, **Dicembre**, Gennaio, Febbraio.



33



85



63



58



**41**



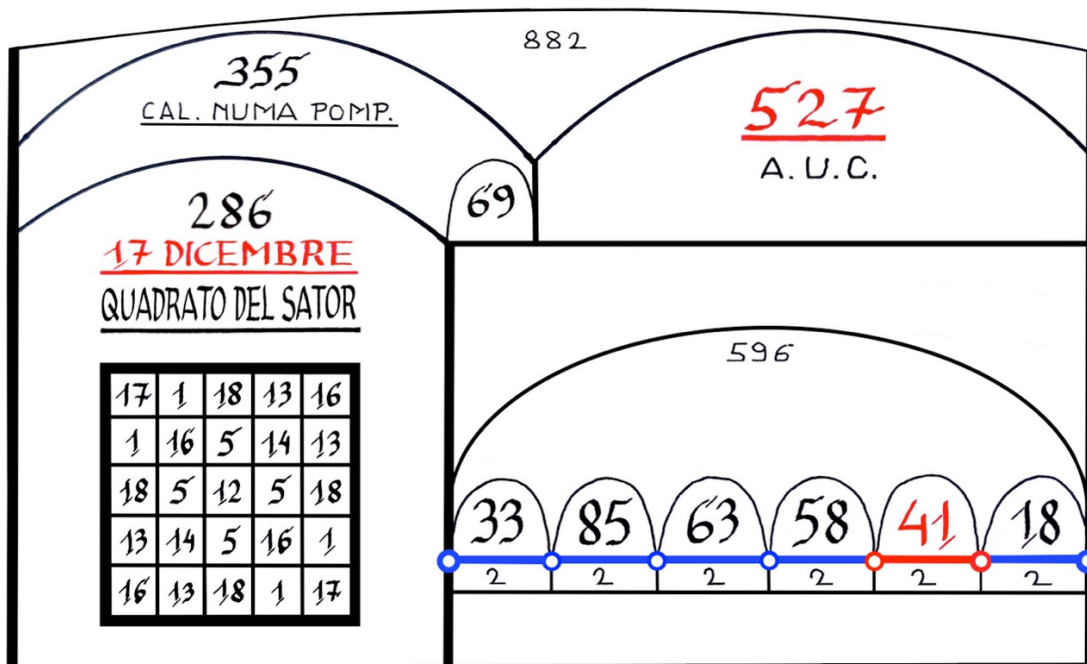
18

La doppia età dei 6 protagonisti, sommata al valore numerico del Quadrato del Sator, ci da il giorno, il mese e l'anno della sua creazione.

Somma dell'età dei 6 protagonisti.  $33 + 85 + 63 + 58 + 41 + 18 = 298$ .

**17 dicembre 527.**

$298 \times 2 = 596$



Il **QUADRATO DEL SATOR** ha valore numerico: **286** ed è rappresentativo del giorno: **17 dicembre**.

$286$  (**17 dicembre**, Quadrato del SATOR) +  $69$  (SOTER) =  $355$  (Calendario di Numa Pompilio).

$355 + 527$  (a.U.c.) =  $882$ .  $69 + 527 = 596$  (doppia età dei sei protagonisti).  $596 + 286 = 882$ .



**Il 17 DICEMBRE 527, ERATOSTENE ha 41 anni**  
**(ARCHIMEDE 63 anni e TOLOMEO IV, 18 anni)**

I romani usavano per le loro date, due soli numeri.  
 L'età dell'autore (**41**) ed un *numero chiave* (**22**).

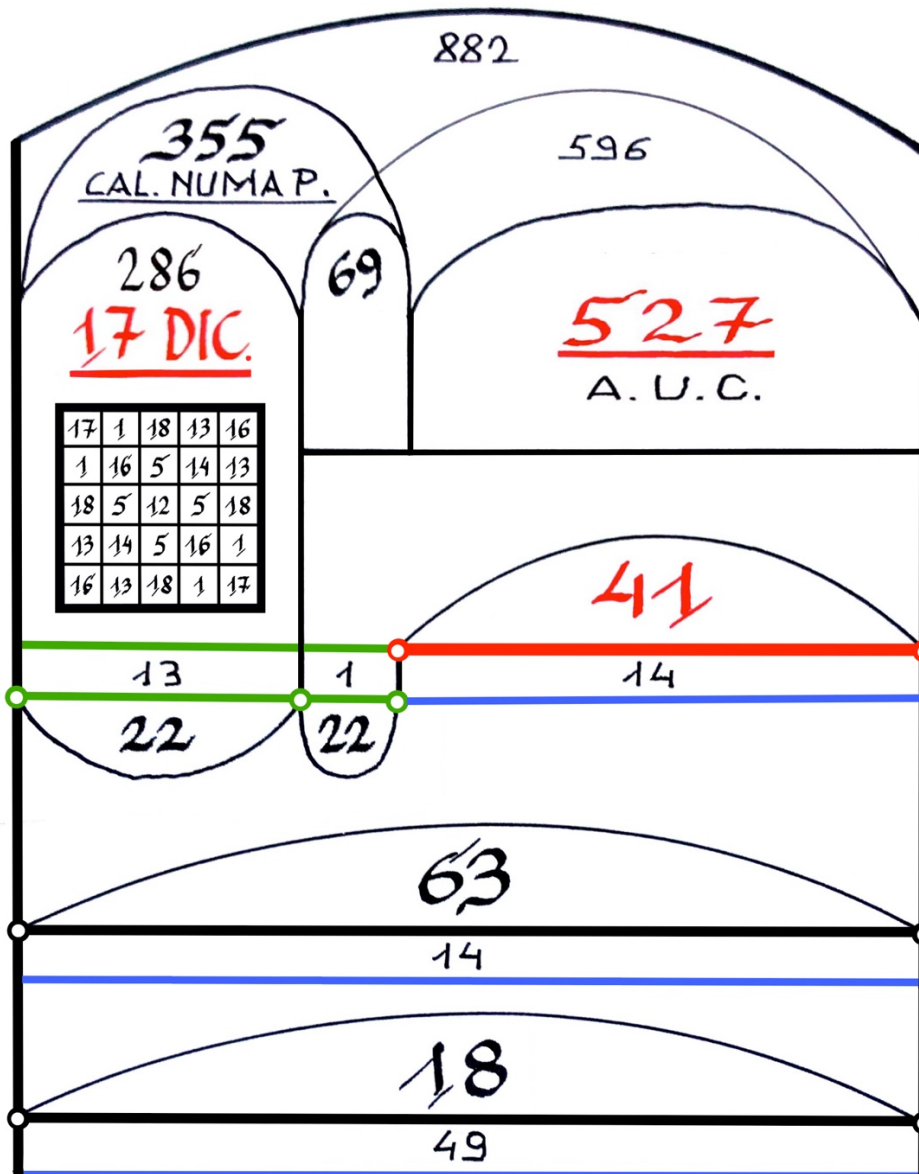
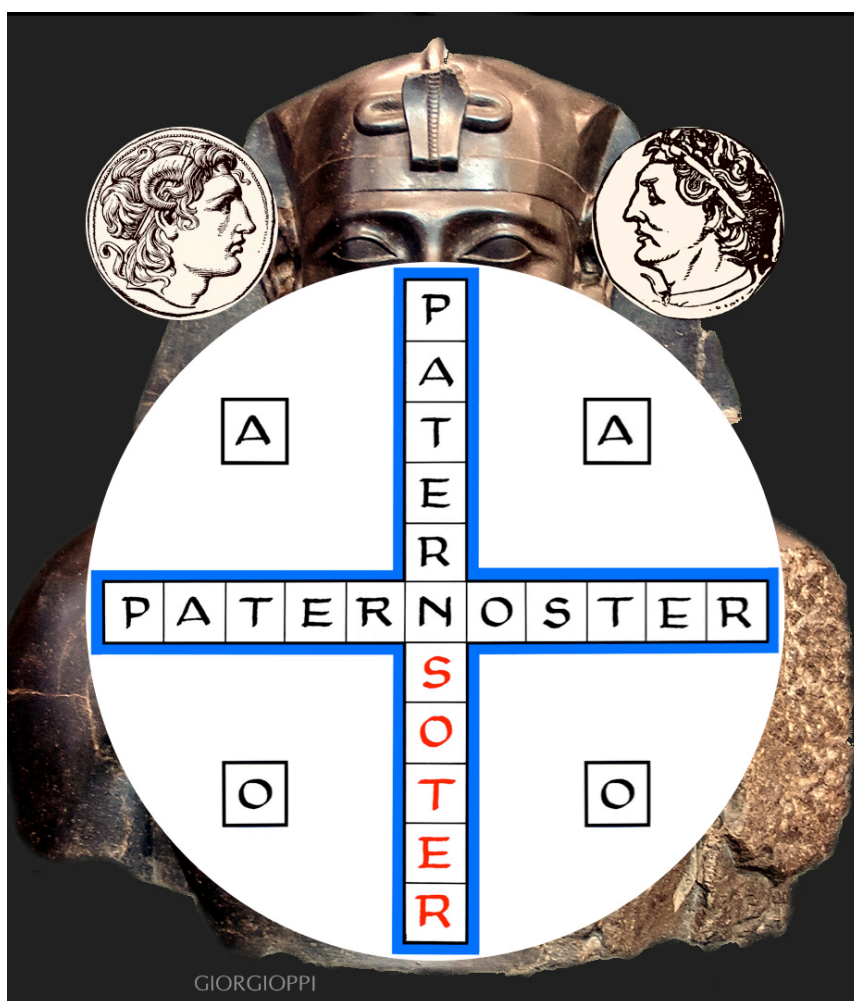


Diagramma con la data **17 dicembre**,  
 286° giorno del calendario di Numa Pompilio (355) e l'Anno Romano **527**.  
 $355 + 527 = 882$

Rapporto dei numeri **41** (età di Eratostene) e **22** (*numero chiave*), all'interno del numero **882**.

$41$  (Eratostene)  $\times 14 = 574$ .  $22 \times 14 = 308$ .  $574 + 308 = 882$ .  
 $63$  (Archimede)  $\times 14 = 882$ .  $18$  (Tolomeo IV)  $\times 49 = 882$ .

$49 + 14 = 63$  (Archimede)  
 $63 + 14 = 77$  ( $41 + 18 + 18$ )  
 $77 + 14 = 91$  ( $58 + 33$ )  
**69** (SOTER)



**IN PRINCIPIO**

**DUE DIVINITA' ELLENISTICHE**

Alessandro: 24 (faraone), 99 (nome), 33 (età)

Tolomeo **SOTER**: 62 (faraone), 69 (epiteto), 85 (età)

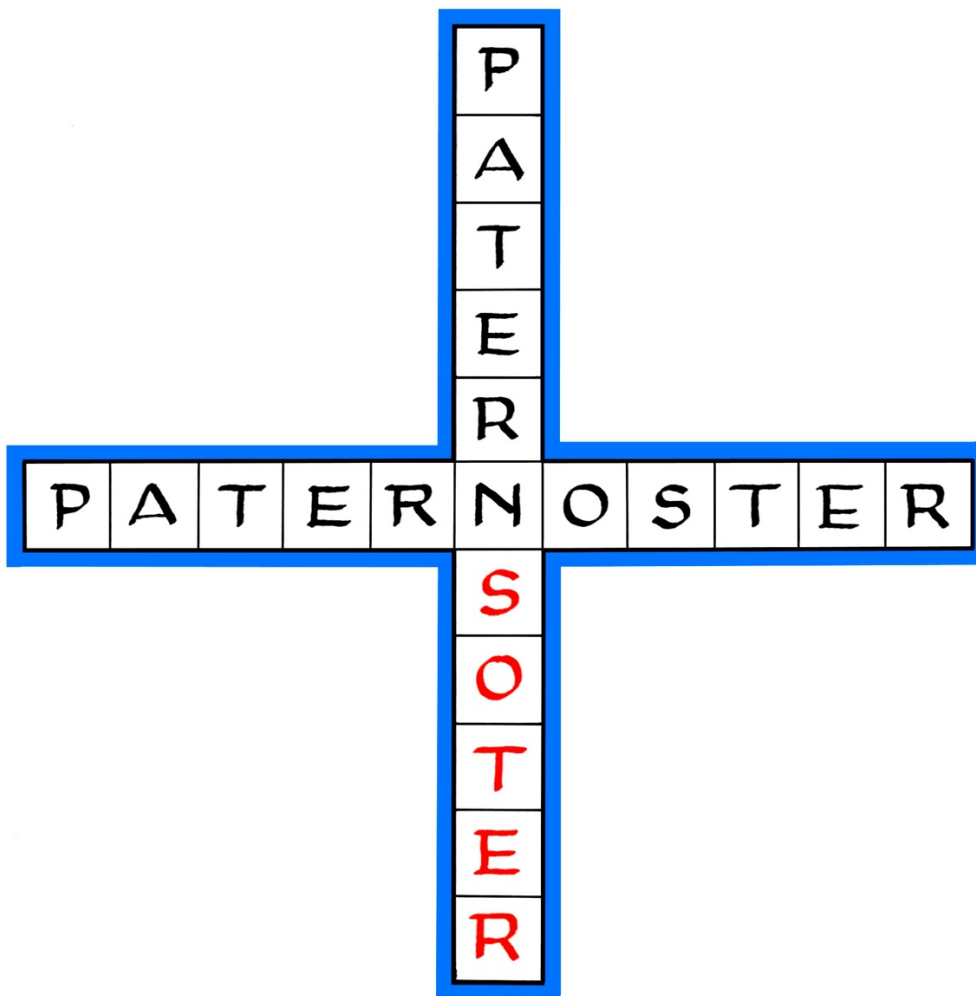
P	A	T	E	R
P	A	T	E	R
A	A	N	O	O
S	O	T	E	R
S	O	T	E	R

Alessandro è faraone d'Egitto a 24 anni e Tolomeo I Soter è faraone a 62 anni.

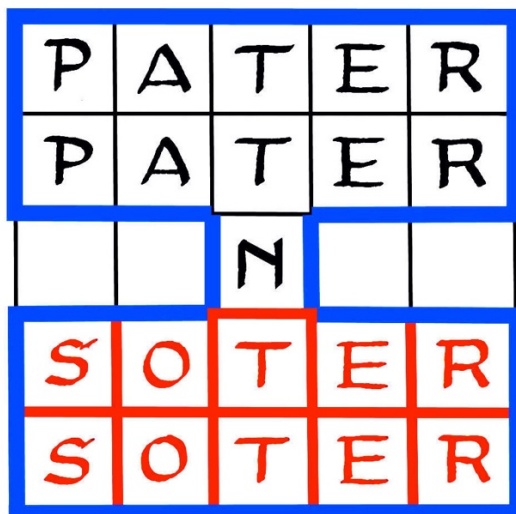
PATER-PATERNOSTER-**SOTER** (la croce, 21 lettere, valore numerico: 258).  $24 + 24 + 24 + 62 + 62 + 62 = 258$ .

Quadrato del SATOR (25 lettere, valore numerico: 286).  $99$  (ALEXANDROS) +  $33$  +  $69$  (**SOTER**) +  $85 = 286$ .

Il Quadrato del SATOR è composto da 25 lettere dell'alfabeto latino arcaico, corrispondenti numericamente ad un totale di 286.  
 Anagrammando 21 lettere, (mancano **A, A, O, O**) viene fuori la scritta **PATER-PATERNOSTER-SOTER** (valore numerico: 258).  
 Questo testo si inserisce perfettamente in una croce greca.



Le 5 lettere centrali, hanno il valore numerico corrispondente all'età di Eratostene e di Alessandro. Totale: 74.  
 Nell'anno 527, **Eratostene** ha **41** anni. **R-N-O** (16 + 12 + 13 = 41). **Alessandro** è morto a **33** anni. **R-S** (16 + 17 = 33).



Eratostene nato nell'Anno Romano 486 (**86**), nel 527, ha **41** anni.  
**PATER** (54), **PATER** (54), **SOTER** (69), **SOTER** (69), valore numerico: 246.  
**41** x 6 = 246    246 + 12 (lettera **N**) = 258    **86** x 3 = 258

Numeri ed età dei 6 protagonisti del Quadrato del Sator, all'interno della scritta:  
**PATER-PATERNOSTER-SOTER**

**ALESSANDRO, 33 anni. TOLOMEO I SOTER, 69. TOLOMEO III, 69, 58 anni. TOLOMEO IV, 18 anni.**  
**ARCHIMEDE, 64, 63 anni. ERATOSTENE, 86, 41 anni, 127.**



33, 99



69, 85



69, 58



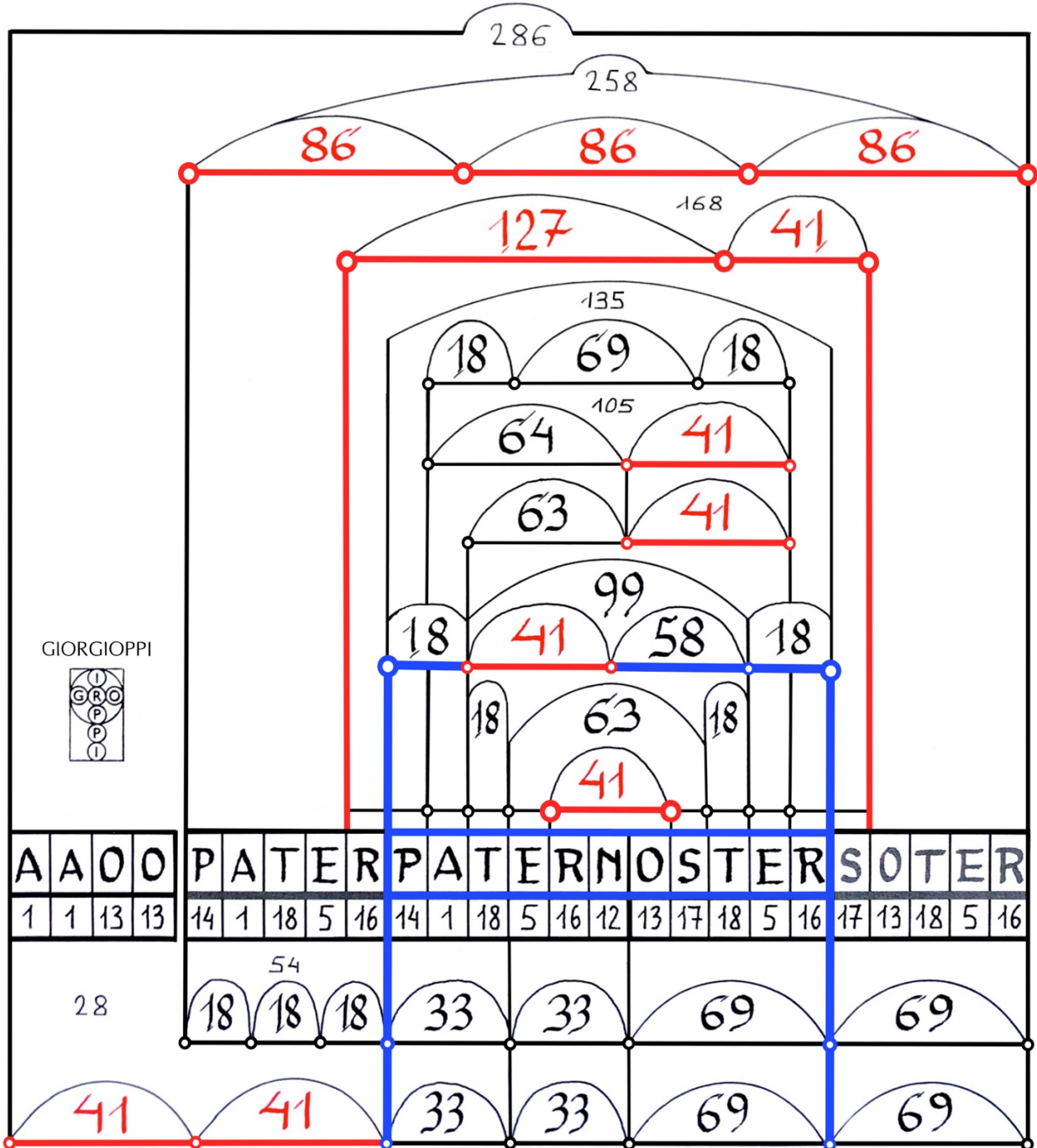
18



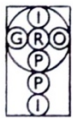
64, 63



86, 41, 127



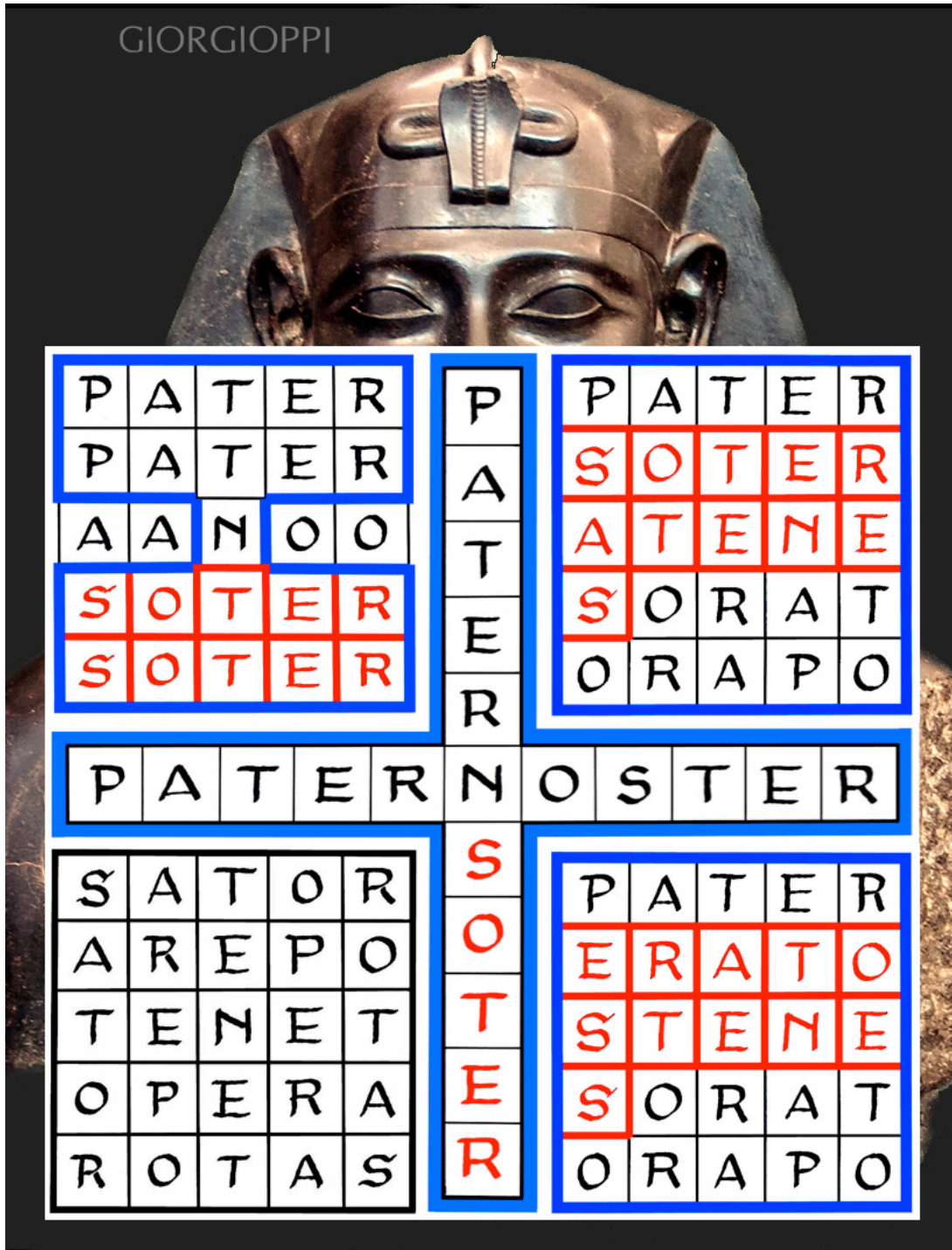
GIORGIOPIPI



Il Quadrato del SATOR è composto da 25 lettere, corrispondenti numericamente ad un totale di **286**.  
Anagrammando 21 lettere (valore numerico: **258**), viene fuori la scritta: **PATER-PATERNOSTER-SOTER**.  
Mancano quattro lettere, **A - A - O - O**. Valore numerico: 28.      $258 + 28 = 286$



**TOLOMEO I SOTER**  
 PRIMO RE, FARAONE E DIO  
 DELLA DINASTIA TOLEMAICA



Busto di Tolomeo I (EA 1641) in basalto nero, British Museum Egypt. Autore della fotografia, David Castor, modificata da Stella.

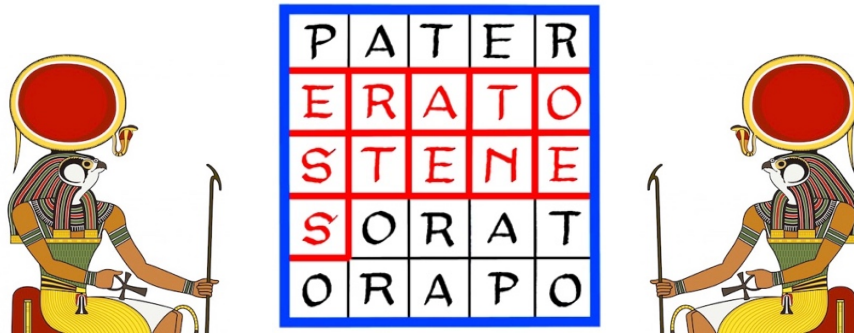
**Culto del sovrano**

Una innovazione del periodo ellenistico fu l'istituzione di culti dedicati ai governanti dei regni ellenistici.

Il primo di questi fu stabilito da Alessandro Magno, le cui conquiste, potere e status lo avevano elevato a un livello che richiedeva un riconoscimento speciale. I suoi successori continuarono la sua adorazione. I sovrani ellenistici di religione greca, adottarono il culto egizio.

## LE FRAZIONI EGIZIE, L'OCCHIO DI HORUS E IL QUADRATO DI ERATOSTENE

In matematica, una frazione egizia (o egiziana) è una frazione scritta sotto forma di somma di frazioni unitarie cioè con numeratore unitario: interi positivi a due a due distinti. Una frazione (dal latino *fractus*, spezzato, infranto), secondo la definizione classica propria dell'aritmetica, è un modo per esprimere una quantità basandosi sulla divisione di un oggetto in un certo numero di parti della stessa dimensione. Ad esempio: se si taglia una torta in quattro fette uguali, ciascuna di esse è detta un quarto di torta (rappresentata con  $1/4$ ); due quarti è mezza torta ( $1/2$ ), e otto quarti formano due torte. In termini più generali, si indica con il nome di frazione ogni generico membro dell'insieme dei numeri razionali. \*



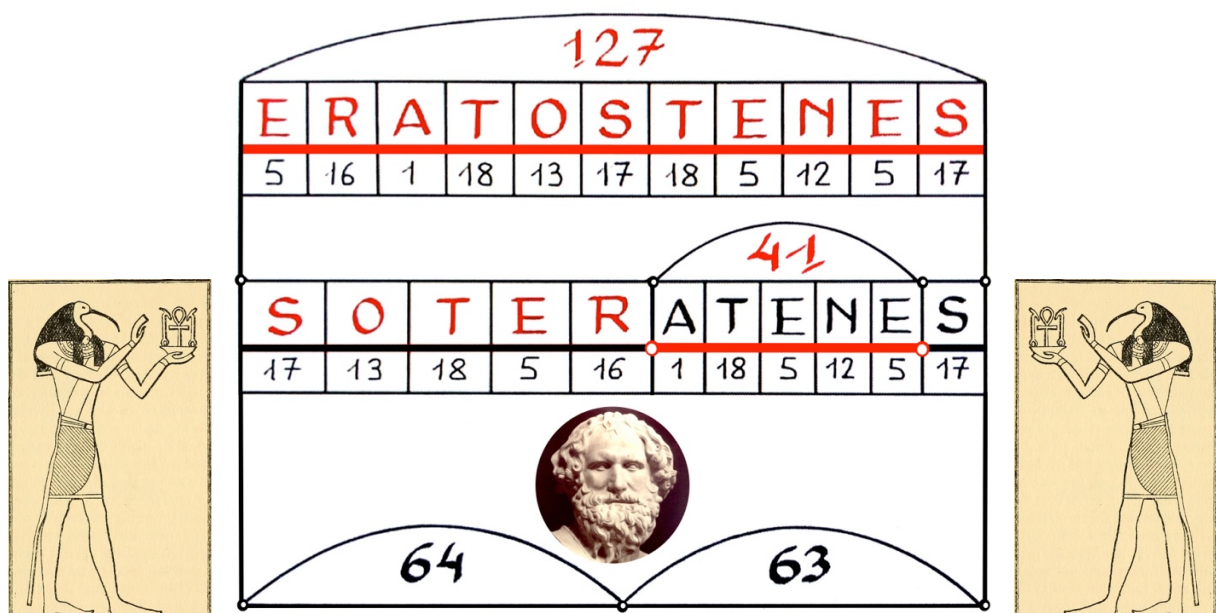
Gli antichi egizi usavano le parti del simbolo dell'Occhio di Horus per descrivere le frazioni. Secondo la leggenda egizia, Horus volle vendicare l'uccisione del padre Osiride, perpetuata dal fratello di quest'ultimo, Seth, ma nello scontro con lo zio perse l'occhio sinistro, che si divise in sei parti. Gli egizi utilizzavano questo simbolo non solo in ambito religioso, magico, ma anche matematico per calcolare le frazioni con **64** come denominatore comune. Sommando tutte le parti, si raggiunge un totale di **63/64** dove l'ultimo  $1/64$  secondo gli stessi egizi, deriverebbe direttamente dalla magia di Thot.

Le 6 frazioni dell'Occhio di Horus.


$$63/64 \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} \right)$$



**Nel 527, Archimede entra nel nome ERATOSTENES**  
e nella secolare leggenda dell'Occhio di Horus



La corrispondenza tra lettere e numeri del nome **ERATOSTENES** è: **127**. Ci troviamo nell'Anno Romano 527 (**127**). **Eratostene** ha **41** anni ( $86 + 41 = 127$ ). **Tolomeo III** ha **58** anni ( $69 + 58 = 127$ ). Solo **Archimede**, nato nel 464 (**64**), nell'Anno Romano 527, ha **63** anni ( $64 + 63 = 127$ ). Il Quadrato del SATOR è un omaggio di Eratostene ad Archimede.



33				
63				
127				
63				

33		64		
63				
		63		
63				

S	A	T	O	R
A	R	E	P	O
T	E	N	E	T
O	P	E	R	A
R	O	T	A	S

17	1	18	13	16
1	16	5	14	13
18	5	12	5	18
13	14	5	16	1
16	13	18	1	17

**Frazioni egizie nel Quadrato del SATOR (denominatore comune: 286)**

Due personaggi. Alessandro Magno e Archimede

*Soluzione del primo quadrato*

Alessandro è morto a **33** anni. Archimede ha **63** anni nel 527 (**127**).

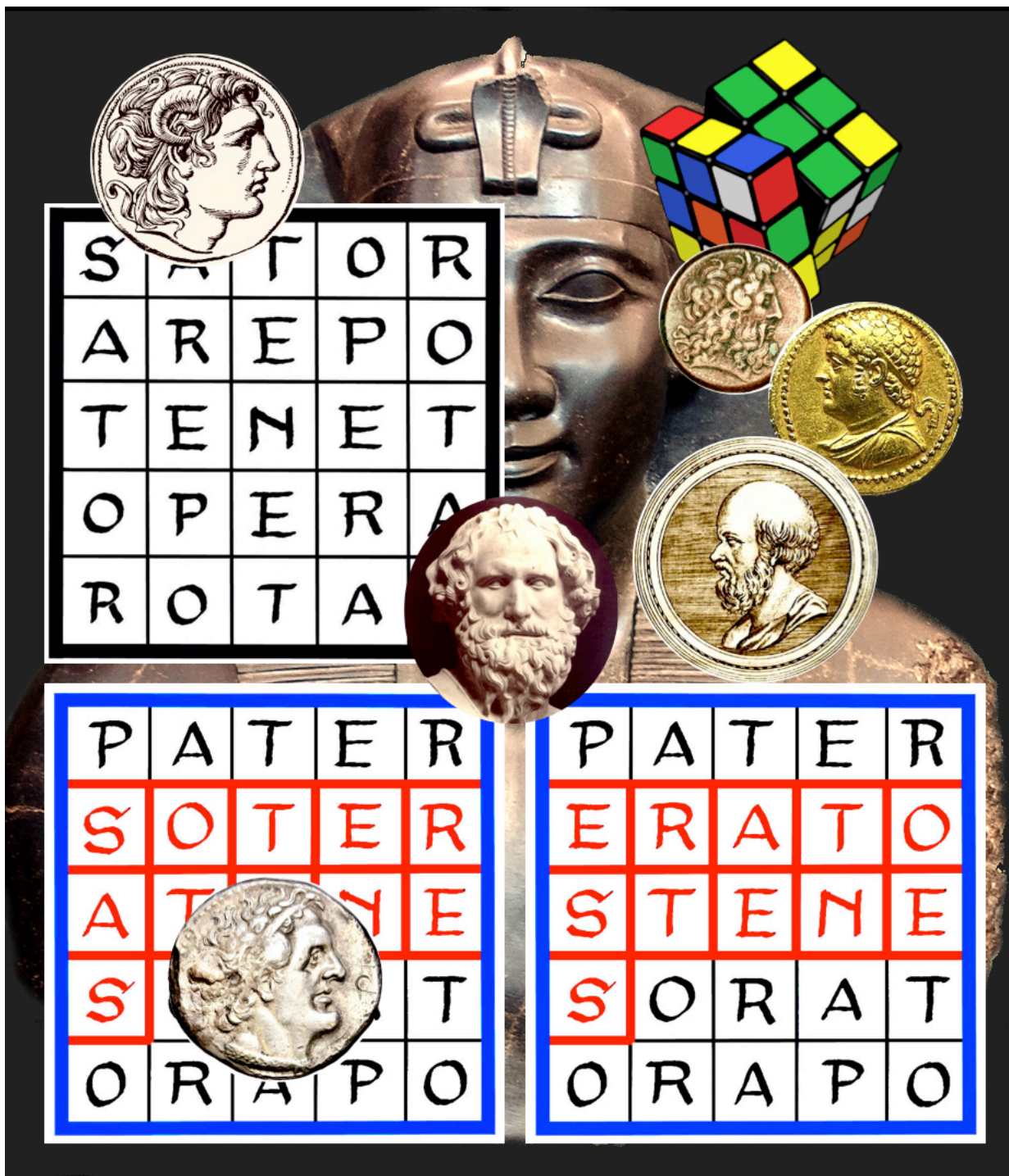
$$33 + 127 (\text{colore verde}) + 63 + 63 = 286$$

*Soluzione del secondo quadrato*

$$33 + 127 (64, \text{verde} + 63, \text{viola}) + 63 + 63 = 286$$



*Nota.* Primo quadrato. La riga centrale del quadrato, ha valore numerico: 58.  
Nel numero 127 (colore verde), si trovano i numeri di Tolomeo III (69 + 58 = 127).



Ritratto dei 6 protagonisti del "Quadrato del SATOR"

QUADRATO  
**SATOR - SOTER - ERATOSTENES**

Dopo aver anagrammato il **Quadrato del SATOR** in **Quadrato SOTER** e **Quadrato ERATOSTENES**, possiamo conoscere le informazioni che ha usato Eratostene e sapere la sua età.

Eratostene nato nell'86, nell'anno 527, ha 41 anni.  $86 + 41 = 127$ .

Archimede nato nel 64, nell'anno 527, ha 63 anni.  $64 + 63 = 127$ .

Tolomeo III nato nel 69, nell'anno 527, ha 58 anni.  $69 + 58 = 127$ .

Nell'anno 527 (127, 27), Archimede ha 63 anni e Tolomeo IV ha 18 anni.

Nell'anno 527, Eratostene ha 41 anni e Tolomeo III ha 58 anni.

Tolomeo I SOTER (69) morto a 85 anni, è nato nell'86 (386).

**ERATOSTENES**, valore numerico: 127.

**Occhio di Horus**, 63/64.

**SOTER**, valore numerico: 69.

$63 + 18 + 18 = 99$  (Alessandro).

$41 + 58 = 99$  (Alessandro).

100 anni dopo nasce Eratostene nell'86 (486).

$69 + 85 = 154$ .

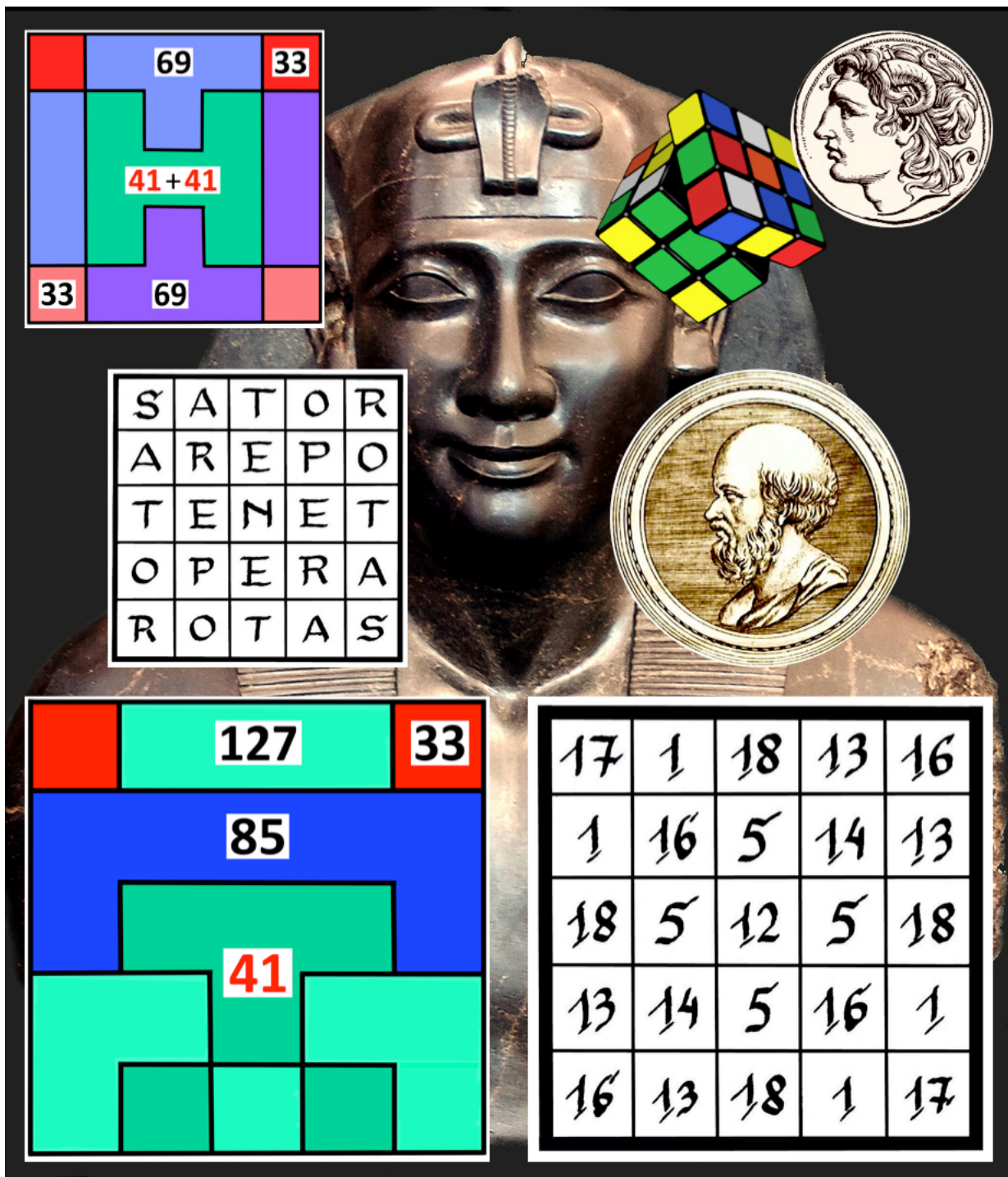
$127 + 27 = 154$ .

$69 + 99 = 168$ .

$127 + 41 = 168$ .

$85 + 33 = 118$ .

$41 + 41 + 18 + 18 = 118$ .



Ritratto di Alessandro Magno, di Tolomeo Soter e di Eratostene

Eratostene ha nascosto nel Quadrato del SATOR, coincidenze storiche, umane, divine e matematiche. Soltanto decriptando il Quadrato del SATOR che è un vero rompicapo, possiamo trovare alcune risposte alle nostre domande.

**Frazioni egizie nel Quadrato del SATOR (denominatore comune: 286)**

Tre personaggi. Alessandro Magno, Tolomeo Soter ed Eratostene

*Soluzione del primo quadrato*

Alessandro è morto a **33** anni. Tolomeo I **SOTER**, valore numerico: **69**. Eratostene ha **41** anni.  
 $33 + 33 + 69 + 69 + 41 + 41 = 286$

*Soluzione del secondo quadrato*

Alessandro Magno è morto a **33** anni. Tolomeo I Soter è morto a **85** anni.

Eratostene nato nell'86, nel 527 ha **41** anni.  $86 + 41 = 127$

Il nome ERATOSTENES (**127**) e l'anno 527 (**127**), sono corrispondenti.

In questo caso il numero 127, rappresenta l'anno.

$33 + 85 + 41 + 127 = 286$  (tre età più un anno).

**Frazioni egizie nel Quadrato del SATOR (denominatore comune: 286)**

Il valore numerico del nome **ERATOSTENES** è: **127**. Il numero **127**, è rappresentativo anche dell'anno **527**.



33



69 - 58 - 127



64 - 63 - 127

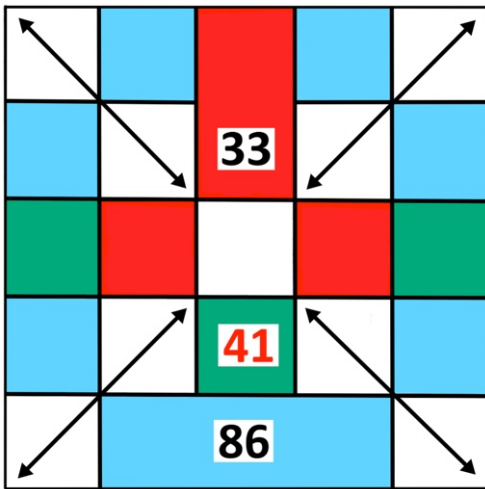


86 - 41 - 127

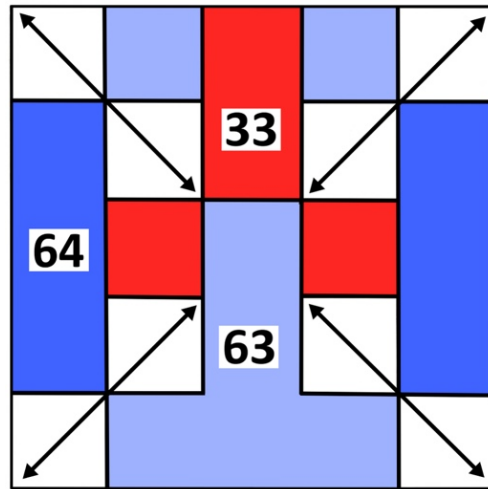
Esempi di *frazioni egizie* nel Quadrato del SATOR con i numeri, 33, 127. Nel numero 127, si devono trovare, l'anno di nascita e l'età di Eratostene ( $86 + 41 = 127$ ), Archimede ( $64 + 63 = 127$ ) e Tolomeo III ( $69 + 58 = 127$ ).

Al difuori dei numeri: 33, 127, rimangono i numeri delle frecce. Totale 126 ( $63 + 63$ , Archimede).

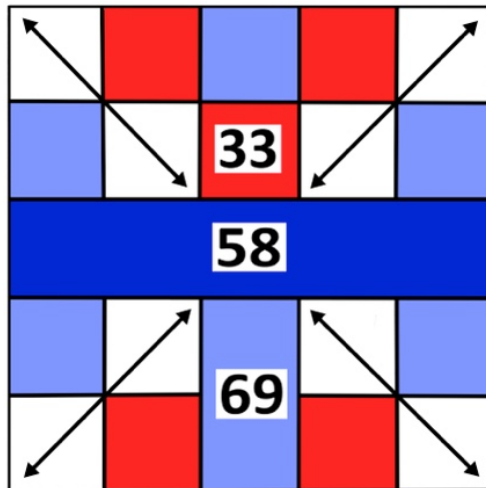
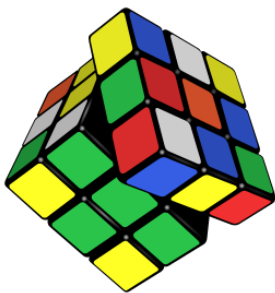
$$33 + 127 + 63 + 63 = 286$$



Alessandro, 33. Eratostene,  $86 + 41 = 127$ .



Alessandro, 33. Archimede,  $64 + 63 = 127$ .



Alessandro, 33. Tolomeo III,  $69 + 58 = 127$ .



S	A	T	O	R
A	R	E	P	O
T	E	N	E	T
O	P	E	R	A
R	O	T	A	S

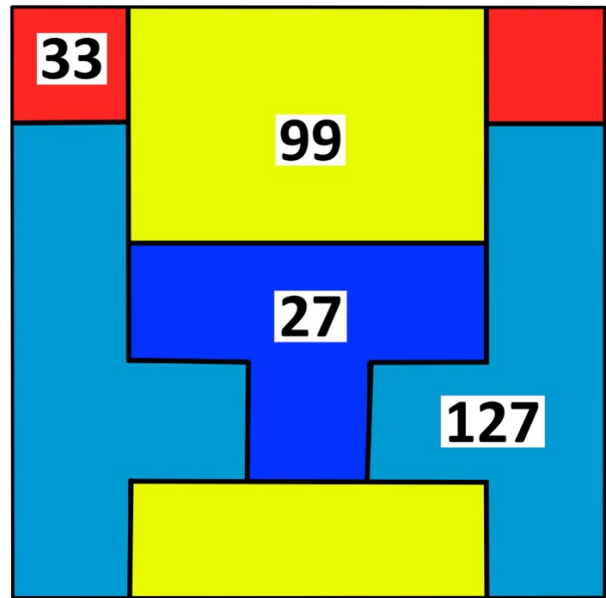
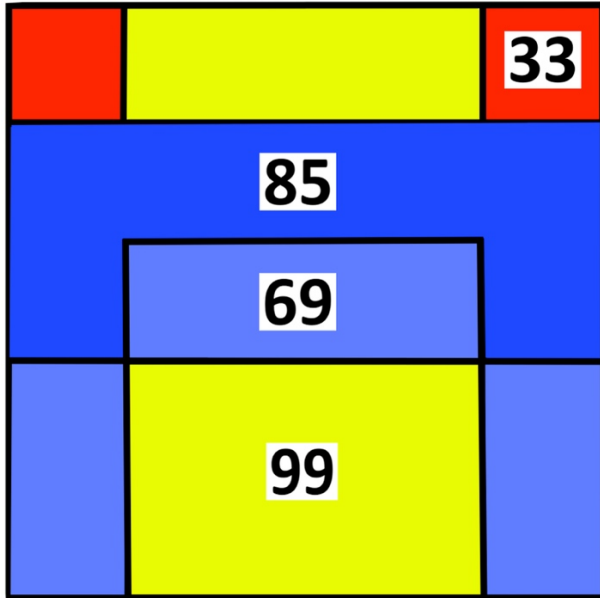
17	1	18	13	16
1	16	5	14	13
18	5	12	5	18
13	14	5	16	1
16	13	18	1	17

### Frazioni egizie nel Quadrato del SATOR (denominatore comune: 286)

*Riassunto.* Numeri e informazioni dei 6 protagonisti.  
Ogni numero ha il valore di un nome, una età o una data.

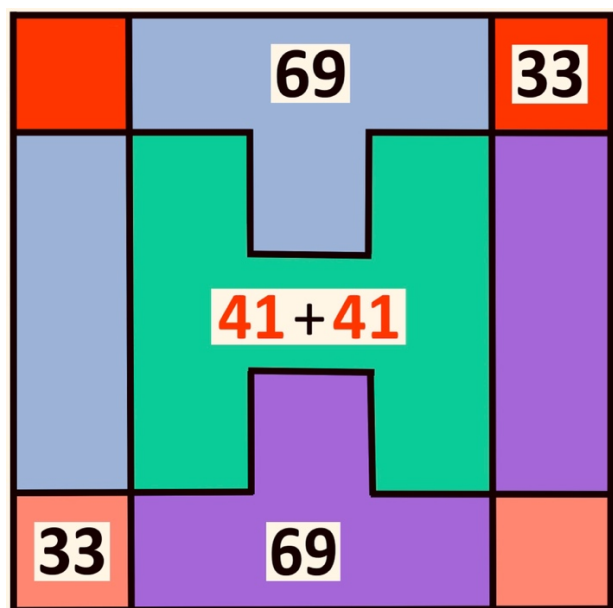
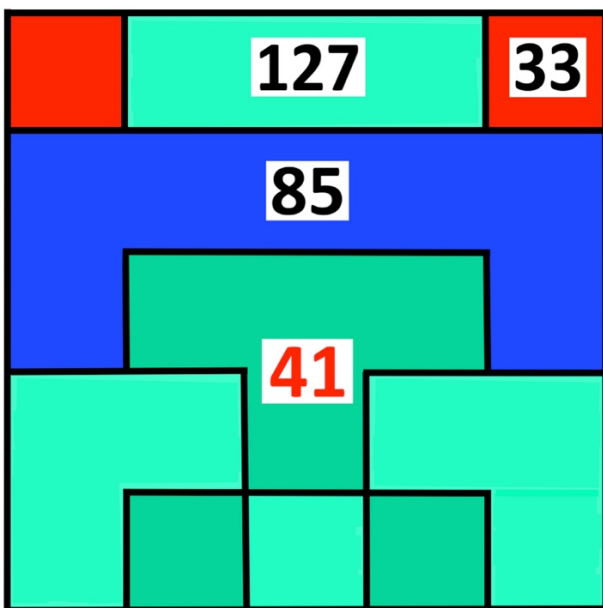
**Tolomeo:** 110, **Soter:** 69 / 86, 62, 148, 85, 171. **Alessandro:** 99 / 97, 24, 33, 130.  
**Tolomeo III:** 69, 58, 127. **Tolomeo IV:** 9, 18, 27.  
**Eratostene:** 127 / 86, 41, 127. **Archimede:** 77 / 64, 63, 127.

Oltre a queste informazinie e alle loro variabili, aggiungendo le divinità più significative dell'antico Egitto (RA, HATHOR, OSIRIDE, HORUS), del pantheon greco (ERA, ATENA, APOLLO) ed ellenistico (SARAPIDE), si possono trovare centinaia di combinazioni. Il Quadrato del SATOR è uno straordinario rompicapo.

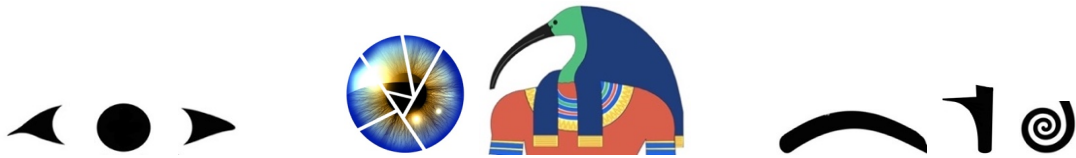


Valori corrispondenti.  $85 + 69 = 154$ .  $127 + 27 = 154$ .  
Valori corrispondenti.  $99 + 69 = 168$ .  $127 + 41 = 168$ .

All'origine del Quadrato del SATOR ci sono due divinità ellenistiche. Alessandro Magno (**ALEXANDROS**, valore numerico: **99**), morto a **33** anni e Tolomeo I (**SOTER**, valore numerico: **69**), morto a **85** anni. In secondo ordine arrivano gli anni, **127** (527) di **Eratostene** e **27** (527) di **Tolomeo IV**.



3° Terzo quadrato. **Alessandro** (33) + **Tolomeo I Soter** (85) + **127** (anno 527) + **41** (età di **Eratostene**) = 286.  
4° Quarto quadrato. **Alessandro** (33 + 33) + **Tolomeo I SOTER** (69 + 69) + **Eratostene** (41 + 41) = 286.



### L'OCCHIO DI HORUS ALL'INTERNO DEL QUADRATO DEL SATOR

Durante lo scontro con lo zio, Horus perse l'occhio sinistro che si divise in **6 parti**. Thot, dio della sapienza, riuscì a ricomporlo.

Secondo la mitologia egizia, HORUS era figlio di Iside e Osiride. La storia racconta che Osiride fu ucciso e smembrato da Seht, dio del caos e suo fratello. Volendo vendicare il padre, HORUS ingaggiò contro lo zio una feroce battaglia nel corso della quale gli strappò l'occhio sinistro. L'occhio fu smembrato in 6 pezzi che furono trovati e raccolti da Hathor, dea della gioia. Toth, dio della Luna, della scrittura e della magia, rimise insieme i pezzi aggiungendo anche una piccola porzione – rappresentata come una lacrima – simbolo del potere magico che gli diede in dono. Toth rimise insieme i 6 pezzi e poi li restituì ad HORUS. Ognuno di questi pezzi rappresenta uno dei cinque sensi più un sesto che li comprende tutti.

Età e numeri delle **6 parti** (protagonisti) della leggenda dell'occhio di Horus all'interno del Quadrato del SATOR.  
Alessandro, Tolomeo I Soter, Tolomeo III, Tolomeo IV, Archimede, Eratostene.



33, 99



69, 85



58



18

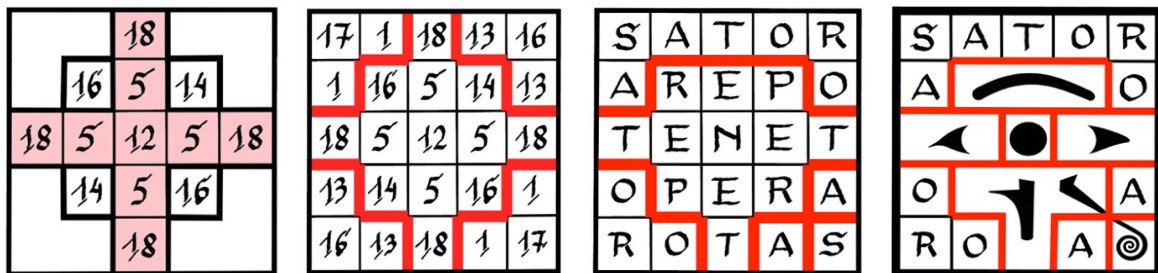


63



41, 127

### Frazioni egizie nel Quadrato del SATOR (denominatore comune: 286)

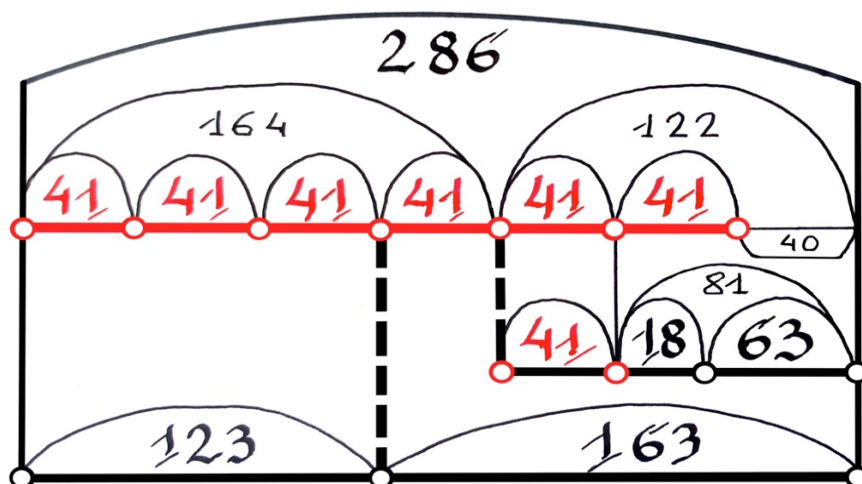


La casella T (18) della prima riga, è stata sostituita con la casella S (17) della quinta riga, nell'angolo a destra.

La leggenda dell'occhio di Horus, all'interno del Quadrato del SATOR, ha origine dal rapporto di questi due quadrati.

1° quadrato. Numeri nella croce:  $164 (41 + 41 + 41 + 41) + 122 (41 + 18 + 63) = 286$ .

4° quadrato. Occhio di Horus:  $163 (41 + 41 + 18 + 63) + 123 (41 + 41 + 41) = 286$ .



Frazioni egizie:  $164/122 (286) - 163/123 (286)$ .

### OCCHIO DI HORUS / 163

$33$  (Alessandro) +  $58$  (Tolomeo III) +  $18 + 18 + 18 + 18$  (Tolomeo IV) = 163.

$33$  (Alessandro) +  $85$  (Tolomeo I Soter) +  $18 + 27$  (Tolomeo IV) = 163.

$85$  (Tolomeo I Soter) +  $69$  (Soter) +  $9$  (Tolomeo IV) = 163.

$127$  (anno 527) +  $18 + 18$  (Tolomeo IV) = 163.

ALESSANDRO.  $99 + 24 = 123$ .  $130 + 33 = 163$ .  $123 + 163 = 286$ .



**41 + 41 + 41 = 123**

	<b>64</b>	
<b>18</b>	<b>127</b>	<b>18</b>
	<b>63</b>	

17	1	18	13	16
1				13
13				1
16	13	1		

17	1	18	13	16
1	16	5	14	13
18	5	12	5	18
13	14	5	16	1
16	13	18	1	17

Numeri di Eratostene (41), di Tolomeo IV (18) e di Archimede (64-63).

**Frazioni egizie nel Quadrato del SATOR**

Tre personaggi. Archimede, Eratostene e Tolomeo IV



**L'OCCHIO DI HORUS (163) NEL QUADRATO DEL SATOR (286)**

Le 6 parti dell'occhio sinistro di Horus, occupano 13 delle 25 caselle del Quadrato del SATOR.

*Esempio con Archimede*

**Archimede** nato nel **64**, ha **63** anni nel 527 (**127**). **Tolomeo IV** ha **18** anni ed **Eratostene** ha **41** anni.

64 + 63 = 127 (Archimede). 127 + 18 + 18 (Tolomeo IV) = 163 (Occhio di Horus).

41 + 41 + 41 (Eratostene) = 123. 123 (41 + 18 + 64).

163 + 123 = 286

P	A	T	E	R
S	O	T	E	R
A	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

5 righe.  $54 + 69 + 41 + 65 + 57 = 286$ .

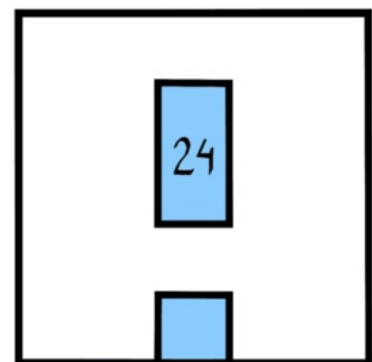
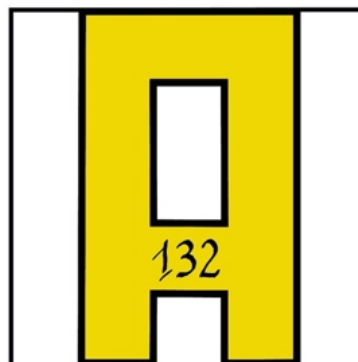
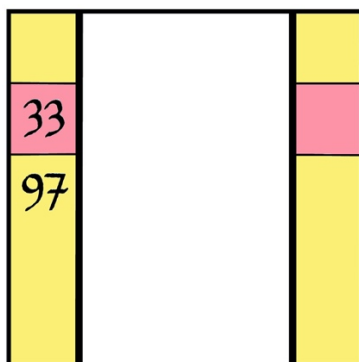
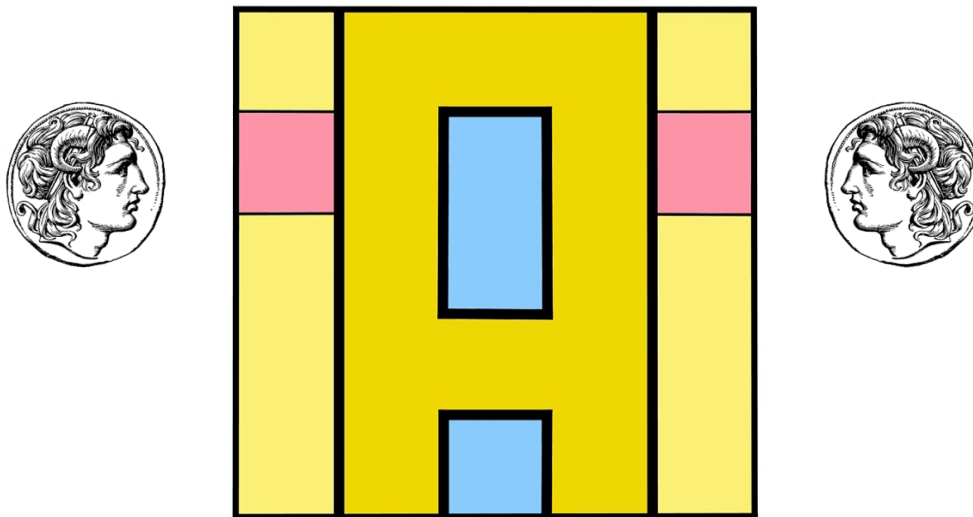
14	1	18	5	16
17	13	18	5	16
1	18	5	12	5
17	13	16	1	18
13	16	1	14	13

5 colonne.  $62 + 61 + 58 + 37 + 68 = 286$ .

Lettera **A**

Iniziale del nome **ALEXANDROS**

*Frazioni egizie nel Quadrato SOTER*



Alessandro nato nel 397 (**97**), conquista l'Egitto all'età di **24** anni nel 421.

$$97 + 24 = 121$$

Alessandro nato nel 397 (**97**), è morto a **33** anni nel 430.

$$97 + 33 = 130$$

Lettera: **A** = 132. **ALEXANDROS**, valore numerico: 99.  $99 + 33 = 132$

$62 + 68 = 130$  (2 colonne esterne)  $97 + 33$  (17 + 16) = 130

$18 + 5 + 1 = 24$  24

$$132 + 130 + 24 = 286$$

P	A	T	E	R
S	O	T	E	R
A	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

5 righe.  $54 + 69 + 41 + 65 + 57 = 286$ .

14	1	18	5	16
17	13	18	5	16
1	18	5	12	5
17	13	16	1	18
13	16	1	14	13

5 colonne.  $62 + 61 + 58 + 37 + 68 = 286$ .

### Frazioni egizie nel Quadrato SOTER

Seconda riga. **SOTER**. Valore numerico: **69**.

Seconda e terza riga:  $69 + 41 = 110$  (**PTOLEMAIOS**).



69				
110				

GIORGIOPI		148		
		86		
		62		

GIORGIOPI	171			
		86		
		85		

Doppia lettera: **S**. Iniziale dell'epiteto **SOTER** (il Salvatore), con 2 date e 2 età di **Tolomeo I**.

Il primo faraone della dinastia tolemaica fu **Tolomeo I Soter**. Nato nell' 86 (386) si proclamò re e faraone d'Egitto a 62 anni nel 448.

Tolomeo Soter è morto a 85 anni nel 471.

$$86 + 62 = 148$$

$$86 + 85 = 171$$

P	A	T	E	R
E	R	A	T	O
S	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

5 righe.  $54 + 53 + 57 + 65 + 57 = 286$ .

14	1	18	5	16
5	16	1	18	13
17	18	5	12	5
17	13	16	1	18
13	16	1	14	13

5 colonne.  $66 + 64 + 41 + 50 + 65 = 286$ .

Lettera: **E**

Iniziale del nome **ERATOSTENES**

*Frazioni egizie nel Quadrato ERATOSTENES*

E	R	A	T	O	S	T	E	N	E	S
5	16	1	18	13	17	18	5	12	5	17

127



14	1	18	5	16
5			18	
17	18	5	12	5
17			1	
13	16	1	14	13

**41** (numeri rossi), **127** (numeri neri).

La lettera **E**, è la somma dell'anno **127** (527), piú l'età di **Eratostene**.  $127 + 41$

La somma dei numeri centrali dei 4 lati, corrisponde all'età di Eratostene. **41** ( $18 + 5 + 1 + 17$ ).

La croce (rossa) ha valore: **41**. Quadrato ERATOSTENES. Colonna centrale, valore numerico: **41**.

P	A	T	E	R
E	R	A	T	O
S	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

5 righe.  $54 + 53 + 57 + 65 + 57 = 286$ .

14	1	18	5	16
5	16	1	18	13
17	18	5	12	5
17	13	16	1	18
13	16	1	14	13

5 colonne.  $66 + 64 + 41 + 50 + 65 = 286$ .

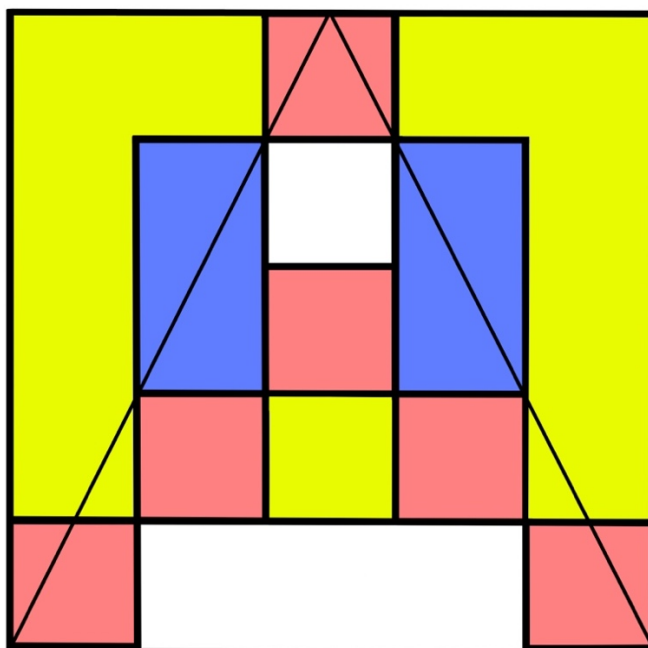
Lettera: **A**

Iniziale del nome **ARCHIMEDES**

*Frazioni egizie nel Quadrato ERATOSTENES*



$127 (64-63) + 127$



**64** (colore azzurro), anno di nascita di Archimede (464).

**63** (colore rosso), età di Archimede nell'Anno 527.

**127** (colore giallo), Anno 527.  $64 + 63 = 127$ .

$32 + 64 (32 + 32) + 63 + 127 = 286$

P	A	T	E	R
E	R	A	T	O
S	T	E	N	E
S	O	R	A	T
O	R	A	P	O

5 righe.  $54 + 53 + 57 + 65 + 57 = 286$ .

14	1	18	5	16
5	16	1	18	13
17	18	5	12	5
17	13	16	1	18
13	16	1	14	13

5 colonne.  $66 + 64 + 41 + 50 + 65 = 286$ .

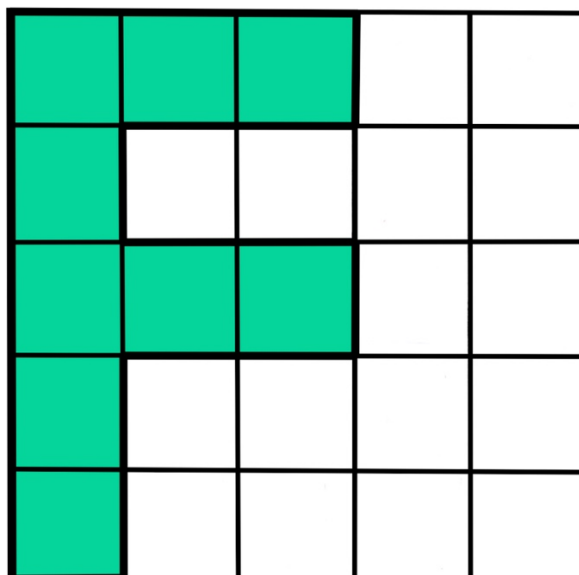
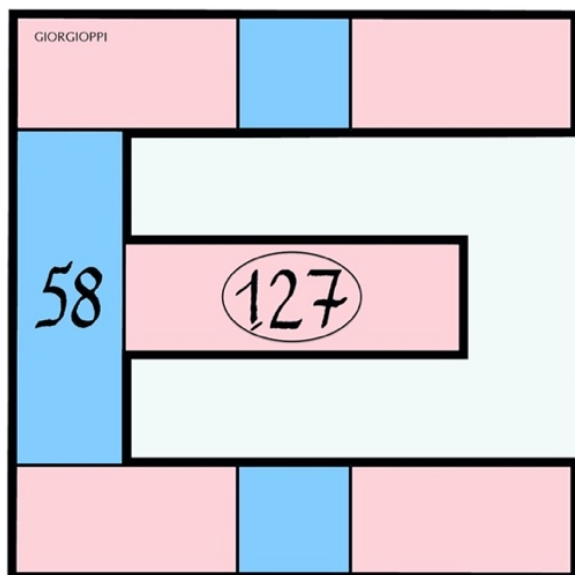


### Frazioni egizie nel Quadrato ERATOSTENES

Lettera: **E**. Iniziale dell'epiteto **EVERGETE** (Benefattore).

**TOLOMEO III EVERGETE**, nell'Anno 527 (**127**), ha **58** anni.

La lettera **E**, è composta con il valore numerico dell'Anno Romano 527, piú l'età di Tolomeo III.  $127 + 58$



Lettera: **F**. Iniziale dell'epiteto **FILOPATORE** (colui che ama il Padre). Valore numerico: 108.

**TOLOMEO IV FILOPATORE**, nato nel 509 (**9**), nell'Anno 527 (**27**), ha **18** anni.

$9 \times 12 = 108$ .  $18 \times 6 = 108$ .  $27 \times 4 = 108$ .

$9 + 18 + 27 = 54$ .  $54 + 54 = 108$ .

*Dediche*

A Rebecca, 07. 05. 2023

Cara Fulvia,  
senza di te, questa mia curiosità non avrebbe avuto forma.  
Un ringraziamento infinito.



**ERATOSTENE**

LA PRIMA MISURA DELLA  
CIRCONFERENZA DELLA TERRA

**21 giugno, 533**  
*dalla fondazione di Roma*  
(220 a.C.)

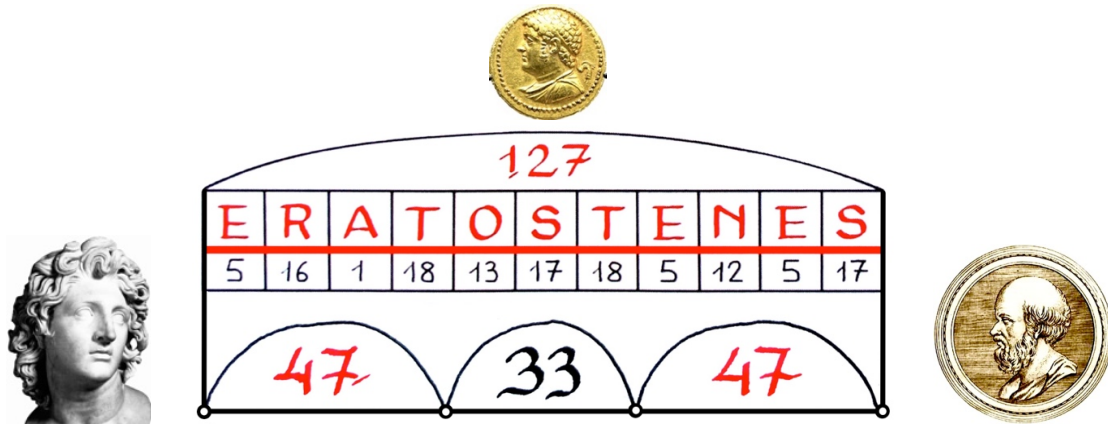
**21 giugno, 533 a.U.c (220 a.C.)**

DATA ED ETA' DEI 3 PROTAGONISTI DELLA MISURA DELLA CIRCONFERENZA DELLA TERRA  
**ALESSANDRO, 33 anni, TOLOMEO IV, 24 anni, ERATOSTENE, 47 anni.**

**ALESSANDRO**, nato nel **97** (397 a.U.c.), muore a **33** anni nel 430 a.U.c. **33**

**TOLOMEO IV**, nato nel **9** (509 a.U.c.), ha **24** anni nel 533 a.U.c.  $9 + 24 = 33$

**ERATOSTENE**, nato nell'**86** (486 a.U.c.), ha **47** anni nel 533 a.U.c.  $86 + 47 = 133$

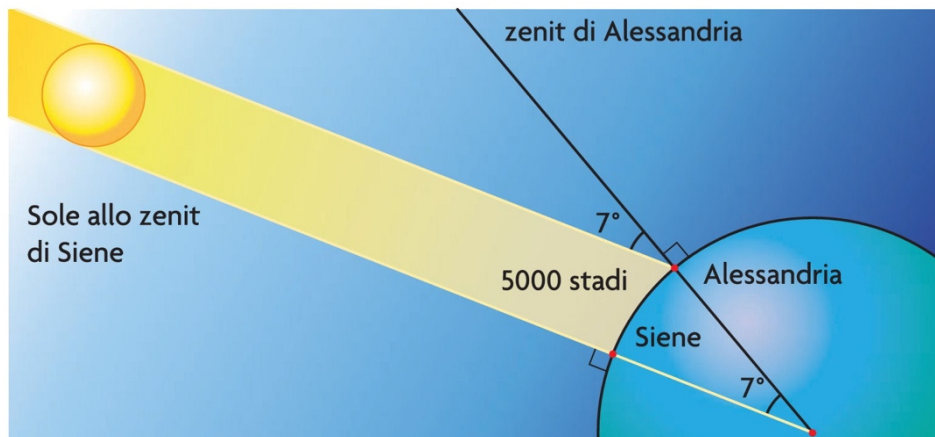


Il valore numerico del nome **ERATOSTENES** è: **127**. Nell'anno **533**, il nome **ERATOSTENES**, è composto con la somma degli anni di Alessandro e di Eratostene.  $33 + 47 + 47 = 127$ . **Alessandro** è faraone d'Egitto a **24** anni ed è morto a **33** anni. **Tolomeo IV**, ha **24** anni nell'anno **33** (533).

#### ERATOSTENE E LA PRIMA MISURA DELLA CIRCONFERENZA DELLA TERRA

**Tolomeo III** chiede a **Eratostene**, che ha realizzato la carta delle terre allora conosciute, di misurare la circonferenza della Terra.

Dopo anni di studio, un giorno del 531 *dalla fondazione di Roma* (222 a.C.), Eratostene sta presentando il proprio progetto a **Tolomeo III**, quando questi muore improvvisamente. Il regno viene affidato a **Tolomeo IV**, primogenito del faraone e allievo di Eratostene... Successivamente Eratostene ottiene dal faraone l'autorizzazione di continuare i suoi studi.... La sua spedizione parte misurando i propri passi e la lunghezza della strada che collega Alessandria a Siene, seguendo il percorso del Nilo... Raggiunto il pozzo a Siene, e avvenuta la misurazione (**5.000** stadi egizi), il giorno 21 giugno, 533 *dalla fondazione di Roma* (220 a.C.), quando il sole è allo zenit, Eratostene può dichiarare la lunghezza della circonferenza della Terra, **25.000** stadi egizi (da, La chioma di Berenice, Denis Guedj 2004).



#### LA MISURA DELLA CIRCONFERENZA TERRESTRE

Nel III secolo a.C. Eratostene di Cirene (città che si trova nell'odierna Libia) misurò il raggio della terra ottenendo una misura che differisce solo dell'1,4% dal valore attualmente conosciuto. L'unico strumento di cui egli si servì è incredibilmente semplice: lo "gnomone", un bastone piantato verticalmente in un terreno perfettamente pianeggiante. Studiando l'ombra si possono seguire i movimenti del Sole durante il giorno e durante l'anno. Eratostene sapeva che a Siene (una città dell'antico Egitto, attuale Assuan) a mezzogiorno del solstizio d'estate, il Sole illumina i fondi dei pozzi. Questo fenomeno dipende dal fatto che, trovandosi su un tropico, i raggi del Sole cadono esattamente perpendicolari alla città. Quindi, in quel momento, un bastone piantato verticalmente a terra non proietta nessuna ombra: il sole è allo zenit. Nello stesso giorno Eratostene fece misurare l'ombra dello gnomone ad Alessandria, una città che, secondo le sue conoscenze, si trovava a nord di Siene, sullo stesso meridiano, a distanza di **5.000** stadi egizi. Lo stadio egizio nel III secolo a.C., aveva valore pari a **157,5** metri. (da, Le traiettorie della fisica, Ugo Amaldi).

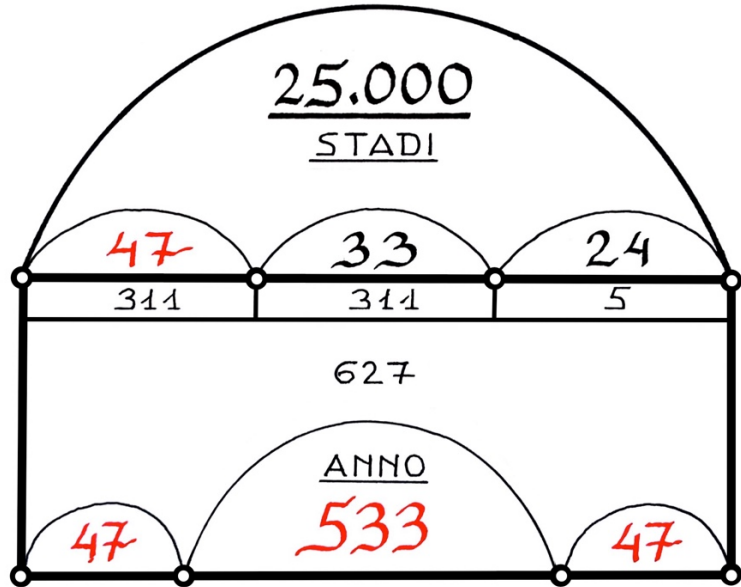
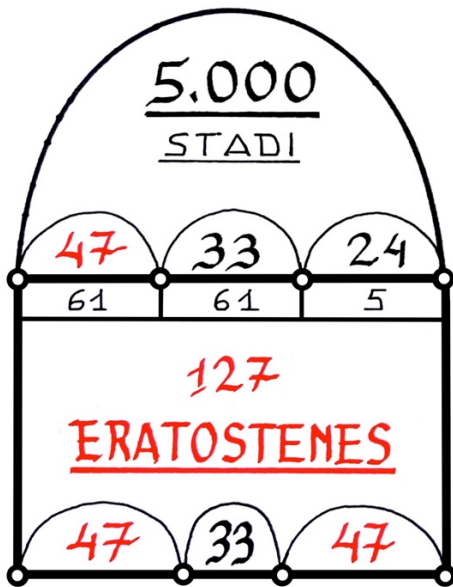
Sapendo che i cammelli impiegavano 5 giorni da Alessandria a Siene, trovò che tale distanza corrispondeva a 5000 stadi egizi.

Eratostene stabilì che la direzione dei raggi solari formava un angolo di  $7,2^\circ$  con la verticale, cioè  $1/50$  di angolo giro.

Da questo esperimento Eratostene dedusse che la circonferenza della Terra doveva essere 50 volte la distanza tra Alessandria e Siene, quindi **25.000** stadi egizi.

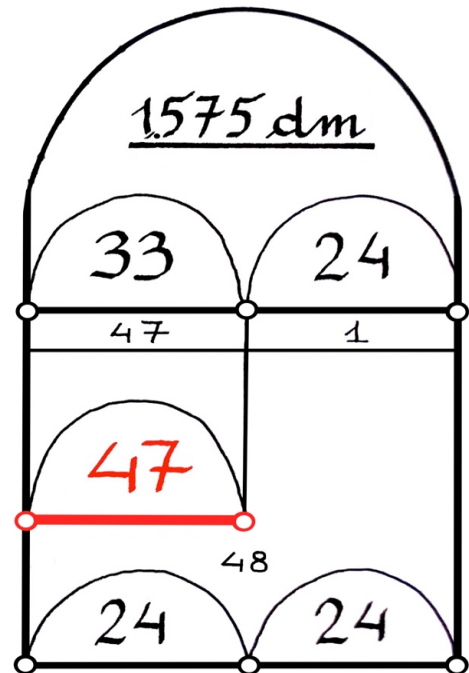
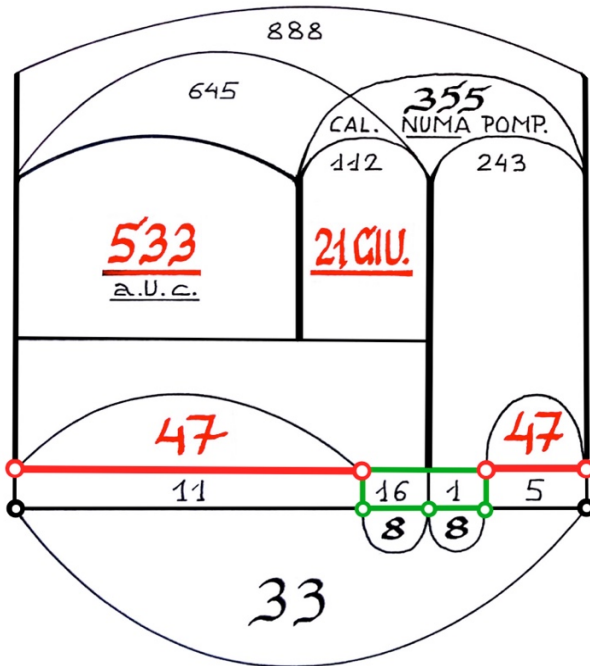
**5.000 stadi x 50 = 25.000 stadi**





Eratostene dedusse che la circonferenza della Terra doveva essere 50 volte la distanza tra Alessandria e Siene, quindi 25.000 stadi egizi.  
 $5.000 \text{ stadi} \times 50 = 25.000 \text{ stadi}$

- Il numero **5.000** (stadi) è composto con la somma dei numeri di Alessandro (**33**), Tolomeo IV (**24**) ed Eratostene (**47**).  
 $2.867 (47 \times 61) + 2.013 (33 \times 61) + 120 (24 \times 5) = 5.000$ .  $61 + 61 + 5 = 127$  (valore numerico del nome **ERATOSTENES**).
- Il numero **25.000** (stadi) è composto con la somma dei numeri di Alessandro (**33**), Tolomeo IV (**24**) ed Eratostene (**47**).  
 $14.617 (47 \times 311) + 10.263 (33 \times 311) + 120 (24 \times 5) = 25.000$ .  $311 + 311 = 622 [(127 \times 4) + (33 \times 2) + (24 \times 2)]$ .  
 $311 + 311 + 5 = 627 (47 + 47 + 533)$ .



- Diagramma con la data **21 giugno**, 112° giorno del calendario di Numa Pompilio (**355**) e l'Anno Romano **533**.  $355 + 533 = 888$   
 I romani usavano per le loro date, due soli numeri. L'età dell'autore o protagonista (**47**) ed un *numero chiave* (**8**).  
 Rapporto dei numeri: **47** ( $47 \times 16 = 752$ ) e **8** ( $8 \times 17 = 136$ ), all'interno del numero: **888** ( $752 + 136$ ).  $16 + 17 = 33$

- Lo **stadio egizio** nel III secolo a.C., aveva valore pari a **1.575 dm** (decimetri, **157,5 m**).  
 $47$  (Eratostene)  $\times$   $33$  (Alessandro) =  $1.551$ .  $1.551 + 24$  (Tolomeo IV) =  $1.575$ .

*Nota*

Secondo l'interpretazione di Lucio Russo, Eratostene avrebbe alterato i dati per ottenere questo risultato "utile", basata su una affermazione di Plinio che parla dello "**stadio secondo il rapporto di Eratostene**".  
 Eratostene avrebbe introdotto un nuovo *stadio* come sottomultiplo del meridiano.

Questa non è una scoperta. E' una rivelazione.  
"Coloro che fanno immagini, possono vedere queste cose". Marsilio Ficino

*Ringraziamenti*

\* Parte dei testi di questo studio sono tratti liberamente da Wikipedia.  
Busto di Tolomeo I (EA 1641) in basalto nero, British Museum Egypt.  
Autore della fotografia, David Castor, modificata da Stella.

[www.giorgioppi.net](http://www.giorgioppi.net)



Attribuzione - Non opere derivate