

OPPOSIZIONE

D'URANO OSSERVATA NEL 1795.

DA GIUSEPPE SLOP DE CADEMBERG

Ricevuta il dì 19. Luglio 1804.

Il cielo costantemente coperto non lasciò vedere Urano al quadrante murale che il dì 3 Marzo, cioè dodici giorni dopo seguita l'opposizione; vi fu dunque osservato in quella notte e nella susseguente insieme con il Cuor del Leone, i di cui luoghi apparenti tratti da differenti cataloghi sono qui esposti per il giorno 3 dell'istesso mese. È necessario avvertire che si è tenuto conto della diminuzione annua $0''$, 41 in ascension retta, che il Maskelyne dà a questa stella nella spiegazione delle tavole premessa al suo primo volume d'osservazioni astronomiche, e dell'annuo accrescimento $0''$, 31 in declinazione datogli da la Lande nella *connoissance des temps* del 1796, correzioni che nascono dal moto proprio di questa stella. Nel nostro calcolo ci siamo serviti dei luoghi dedotti dal Catalogo di Maskelyne.

Dal Catalogo delle stelle zodiacali di Mayer.

α del Leone, Ascensione retta	- - - -	4^s	29^o	$21'$	$39''$, 9
Declinazione Boreale	- - - -	0	12	57	52, 3

Dal Catalogo di Bradley.

α del Leone, Ascensione retta	- - - -	4	29	21	44, 6
Declinazione Boreale	- - - -	0	12	57	51, 3

Dal Catalogo di La Caille delle Stelle zodiacali.

α del Leone, Ascensione retta	- - - -	4	29	21	43, 6
Declinazione Boreale	- - - -	0	12	57	57, 6

Dal Catalogo di Maskelyne.

α del Leone, Ascensione retta	- - - -	4	29	21	40, 2
Declinazione Boreale	- - - -	0	12	57	46, 6

Il dì 3 Marzo t. m. ore 11 25' 29".

Differenza osservata fra Urano e σ del Leone .

In Ascensione retta	- - - - -	+ 0'	3° 38' 57", 4
In Declinazione	- - - - -	- 0	0 0 57 53, 0
L'istessa corretta dalla refrazione	- - - - -	- 0	0 0 57 44, 3

Luoghi apparenti d'Urano .

Ascension retta	- - - - -	- 5	3 0 37, 6
	Declinazione Boreale	- - - - -	0 11 59 52, 3
Longitudine	- - - - -	- 5	0 39 28, 0
Latitudine Boreale	- - - - -	- 0	0 47 53, 5
Aberrazione in longitudine	- - - - -	- 0	0 0 14, 9
Nutazione in longitudine	- - - - -	+ 0	0 0 13, 5
Longitudine vera d'Urano	- - - - -	- 5	0 39 26, 6
Longitudine geocentrica dedotta dalle tavole			
del Ch. Lambre	- - - - -	- 5	0 39 19, 9
Latitudine geocentrica Boreale	- - - - -	- 0	0 47 52, 0
Differenza di quelle tavole dall'osservazione			
nella longitudine	- - - - -	- 0	0 0 6, 7
Differenza nella latitudine	- - - - -	- 0	0 0 1, 5

Il dì 4 Marzo t. m. ore 11. 21' 24"

Differenza osservata fra Urano e σ del Leone .

Nell' Ascension retta	- - - - -	+ 0	3 36 34, 6
Nella Declinazione	- - - - -	- 0	0 0 56 54, 0
L'istessa corretta dalla refrazione	- - - - -	- 0	0 0 56 55, 3

Luoghi apparenti d'Urano .

Ascension retta	- - - - -	- 5	2 58 14, 8
	Declinazione Boreale	- - - - -	0 12 0 51, 3
Longitudine	- - - - -	- 5	0 36 56, 5
Latitudine Boreale	- - - - -	- 0	0 47 59, 1
Aberrazione in longitudine	- - - - -	- 0	0 0 14, 8
Nutazione in longitudine	- - - - -	+ 0	0 0 13, 5
Longitudine vera d'Urano	- - - - -	- 5	0 36 55, 2
Longitudine secondo le tavole	- - - - -	- 5	0 36 47, 9
Latitudine Boreale	- - - - -	- 0	0 47 51, 8

Tomo XII.

D

Dif-

Differenza delle tavole dall'osservazione nella

longitudine - - - - - — 0' 0" 0' 7", 3
 Differenza nella latitudine - - - - - — 0 0 0 7, 3

Da tutto questo risulta la differenza media in longitudine — 7", 0, ed in latitudine — 4", 4, quali differenze si avranno assumendo la longitudine osservata per il dì 3. Marzo 5' 0' 39' 28", 3 e la latitudine boreale 47' 56", 4. La longitudine del Sole dedotta dalle tavole di Lambre era in quel tempo 11' 13" 23' 2", 2, onde col moto relativo del Sole da Urano era già stato descritto un arco di gradi 12 43' 33", 9 dopo dell'opposizione apparente. Quest' arco secondo il moto geocentrico d'Urano di 32' 8", 6 e del Sole 12° 11' 25", 4 ricavati ambedue dalle tavole del Lambre fra il 3. Marzo ore 11 25' 29", e il 19. febbrajo ore 7 57' 34" di tempo medio vien descritto in giorni 12 ore 3 27' 53", onde l'opposizione apparente seguì il 19. febbrajo a ore 7 57' 36" di tempo medio, per il qual tempo si ha dalle tavole la longitudine del Sole 11' 1° 11' 36", 8, e per ciò la longitudine geocentrica d'Urano 5' 1° 11' 36", 8, quale corretta dalle due equazioni (1) — 2", 0 . . (2) + 1", 1, dà la longitudine eliocentrica dell'istesso pianeta 5' 1° 11' 35", 9.

Per il tempo dell'opposizione si deduce la latitudine geocentrica osservata 47' 58", 3 alla quale corrisponde la latitudine eliocentrica boreale 45' 23", 0.

Dalle tavole del Ch. Lambre si hanno la longitudine eliocentrica 5' 1° 11' 29", 0, e la latitudine boreale 45' 18", 8, perciò la differenza di quelle tavole dall'osservazione era nella longitudine eliocentrica — 6", 9, e nella latitudine — 4", 2.

OP-

(1) Observaciones Syderum habite Pluris ab an. 1774. ad an. 1778. p. 122.

(2) Novi Planetæ observationes & theoria pag. 16. et 17.

OPPOSIZIONE D'URANO OSSERVATA NEL 1796.

DA GIUSEPPE SLOP DE CADEMBERG.

Memoria ricevuta il dì 26 Ottobre 1804.

Urano fu veduto al quadrante murale il 26. Febbrajo colla stella *c*, ed il dì 27. colle stelle ρ e χ del Leone, i luoghi apparenti delle quali sono qui descritti per il dì 26. Nei nostri calcoli abbiamo fatto uso di quelli dedotti dal Catalogo di Bradley per le stelle ρ e χ , di quelle di Mayer per la stella *c*.

Dal catalogo delle stelle zodiacali di Mayer.

ρ del Leone, Ascensione retta	- - - - -	5 5 31 5,7
Declinazione Boreale	- - - - -	0 10 21 2,3
<i>c</i> del Leone, Ascensione retta	- - - - -	5 12 32 46,9
Declinazione Boreale	- - - - -	0 7 11 29,0
χ del Leone, Ascensione retta	- - - - -	5 13 37 45,7
Declinazione Boreale	- - - - -	0 8 26 4,2

Dal Catalogo di Bradley.

ρ del Leone, Ascensione retta	- - - - -	5 5 31 7,7
Declinazione Boreale	- - - - -	0 10 21 2,1
<i>c</i> del Leone, Ascensione retta	- - - - -	5 12 32 47,2
Declinazione Boreale	- - - - -	0 7 11 33,7
χ del Leone, Ascensione retta	- - - - -	5 13 37 44,1
Declinazione Boreale	- - - - -	0 8 26 6,2

Dal Catalogo delle stelle zodiacali di La Caille.

ρ del Leone, Ascensione retta	- - - - -	5 5 30 58,7
Declinazione Boreale	- - - - -	0 10 21 11,0
<i>c</i> del Leone, Ascensione retta	- - - - -	5 12 32 40,6
Declinazione Boreale	- - - - -	0 7 11 39,3
χ del Leone, Ascensione retta	- - - - -	5 13 37 40,1
Declinazione Boreale	- - - - -	0 8 26 11,8

Il dì 26. Febbrajo t. m. ore 12 6' 5"

Differenza osservata fra Urano, e la stella *c* del Leone.

Nell' Ascensione retta	- - - - -	- 0 4 34 40,7
Nella Declinazione	- - - - -	+ 0 2 55 43,1

L'istessa corretta dalla refrazione - - - + 0' 2° 55' 46",9
 Luoghi apparenti d'Urano.

Ascension retta - - - - -	5 7 58 6,2
Declinazione Boreale - - - - -	0 10 7 15,9
Longitudine - - - - -	5 5 52 23,6
Latitudine Boreale - - - - -	0 0 48 40,3
Aberrazione nella Longitudine - - - - -	- 0 0 0 15,4
Nutazione nella Longitudine - - - - -	+ 0 0 0 16,0
Longitudine vera d'Urano - - - - -	5 5 52 24,2
Long. geoc. ricavata dalle tavole del Ch. Lambre	5 5 52 42,8
Latitudine Boreale - - - - -	0 0 48 32,2
Differ. di quelle tavole dall'osserv. nella Long.	+ 0 0 0 18,6
Differenza nella Latitudine - - - - -	- 0 0 0 8,1

Il dì 27 febbrajo t. m. ore 12 1' 57".

Differenza osservata fra Urano e ρ del Leone.

Nell'Ascensione retta - - - - -	+ 0 2 24 32,7
In Declinazione - - - - -	- 0 0 12 45,6
L'istessa corretta dalla refrazione - - - - -	- 0 0 12 45,9

Luoghi apparenti d'Urano.

Ascensione retta - - - - -	5 7 55 40,4
Declinazione Boreale - - - - -	0 10 8 16,2
Longitudine - - - - -	5 5 49 48,0
Latitudine Boreale - - - - -	0 0 48 41,6
Aberrazione nella Longitudine - - - - -	- 0 0 0 15,4
Nutazione - - - - -	+ 0 0 0 16,0
Longitudine vera d'Urano - - - - -	5 5 49 48,6
Long. geocentrica dedotta dalle tavole di Lambre	5 5 50 5,7
Latitudine Boreale - - - - -	0 0 48 34,3
Differ. fra le tavole e l'osservazione nella Long.	+ 0 0 0 17,1
Differenza nella latitudine - - - - -	- 0 0 0 7,3

Il dì 27. febbrajo t. m. ore 12 1' 57".

Differenza osservata fra Urano, e χ del Leone.

Nell'Ascensione retta - - - - -	- 0 5 41 57,1
Nella Declinazione - - - - -	+ 0 1 42 6,0
L'istessa corretta dalla refrazione - - - - -	+ 0 1 42 8,6

Luog-

Luoghi apparenti d'Urano .

Ascensione retta	- - - - -	5° 7' 55" 47", 0
Declinazione Boreale	- - - - -	0 10 8 14, 8
Longitudine	- - - - -	5 5 49 54, 6
Latitudine Boreale	- - - - -	0 0 48 44, 2
Longitudine corretta dall' Aberrazione e dalla Nutazione, ossia Longitudine vera d'Urano	- - - - -	5 5 49 55, 2
Differenza fra le tavole di Lambre nella Longitudine	- - - - -	+ 0 0 0 10, 5
Differenza nella Latitudine	- - - - -	- 0 0 0 9, 9

Si ha dunque la differenza media fra le tavole e l'osservazione riguardo alla longitudine $+ 15' 4''$, ed alla latitudine $- 8'' 4''$, quali differenze si avranno per l'osservazione del 26 Febbrajo, assumendo per quel giorno la longitudine apparente osservata $5^{\circ} 5' 52' 26'' 8$, e la latitudine $48' 40'' 6$. Le Tavole danno per quel tempo la longitudine del sole $15^{\circ} 8' 9' 14'' 6$, onde col moto relativo del Sole da Urano era stato descritto allora un arco di gradi $2 16' 47'' 8$ dopo dell'opposizione.

Quest' arco secondo il moto del sole di gradi $2 11' 28'' 5$, e di Urano $5' 54'' 6$ dedotti dalle tavole del Ch. Lambre fra il 24 Febbrajo ore $7 42' 8''$, e il 26 ore $12 6' 5''$ vien descritto in 2 giorni ore $4 15' 19''$, e perciò l'opposizione apparente era seguita il 24 Febbrajo ore $7 50' 46''$ di tempo medio, per il qual tempo si ha dalle tavole la longitudine del sole $11^{\circ} 5' 58' 7'' 9$, onde la longitudine geocentrica d'Urano era $5' 5' 58' 7'' 9$ quale corretta dalle due equazioni $+ 0'' 6 + 1'' 1$ ci darà la longitudine eliocentrica $5' 5' 58' 9'' 6$.

La latitudine geocentrica osservata che per il 26. Febbrajo si assunse di $48' 40'' 6$ per il tempo dell'opposizione doveva essere $48' 42'' 4$, alla quale corrisponde la latitudine eliocentrica $46' 44'' 2$.

Le tavole danno la longitudine eliocentrica $5' 5' 58' 23'' 6$, e la latitudine $45' 56'' 5$, onde la loro differenza dall'osservazione era nella longitudine eliocentrica $+ 14'' 0$, e nella latitudine $- 7'' 2$,

OP.

O P P O S I Z I O N E

D' URANO OSSERVATA NEL 1797.

DA GIUSEPPE SLOP

Memoria ricevuta il dì 26 Ottobre 1804.

Urano fu osservato al Quadrante Murale ne' giorni 26 e 28 Febbrajo, 2 e 3 Marzo insieme colle stelle del Leone ρ , χ e σ , i luoghi apparenti delle quali sono qui descritti per il dì 26 Febbrajo. Nei nostri calcoli ci siamo serviti dei luoghi dedotti dal Catalogo di Mayer riguardo alla stella ρ , e di quelli di Bradley riguardo alle stelle χ e σ , tenendo conto dei loro moti apparenti per ciascun giorno.

Dal Catalogo delle stelle zodiacali di Tobia Mayer.

ρ del Leone, Ascensione retta	- - - -	5° 5' 31' 53", 0
Declinazione Boreale	- - - -	0 10 20 45, 7
χ del Leone, Ascensione retta	- - - -	5 13 38 32, 2
Declinazione Boreale	- - - -	0 8 25 46, 2
σ del Leone, Ascensione retta	- - - -	5 17 40 20, 9
Declinazione Boreale	- - - -	0 7 8 22, 3

Dal Catalogo di Bradley.

ρ del Leone, Ascensione retta	- - - -	5 5 31 55, 1
Declinazione Boreale	- - - -	0 10 20 45, 4
χ del Leone, Ascensione retta	- - - -	5 13 38 30, 6
Declinazione Boreale	- - - -	0 8 25 48, 2
σ del Leone, Ascensione retta	- - - -	5 17 40 10, 1
Declinazione Boreale	- - - -	0 7 8 20, 9

Dal Catalogo delle stelle zodiacali di La Caille.

ρ del Leone, Ascensione retta	- - - -	5 5 31 46, 0
Declinazione Boreale	- - - -	0 10 20 54, 8
χ del Leone, Ascensione retta	- - - -	5 13 38 26, 6

De-

Declinazione Boreale	- - - -	o' 8° 25' 54", 4
σ del Leone, Ascensione retta	- - - -	5 17 40 13, 3
Declinazione Boreale	- - - -	o 7 9 27, 2

Il dì 26. Febbrajo tempo medio ore 12 21' 35".

Differenza osservata fra Urano e 2ρ del Leone.

Nell' Ascensione retta	- - - -	+ o 7 4 54, 2
Nella Declinazione	- - - -	- o 2 4 16, 6
L'istessa corretta dalla refrazione	- - - -	- o 2 4 19, 8

Luoghi apparenti d' Urano.

Ascensione retta	- - - -	5 12 36 47, 2
Declinazione Boreale	- - - -	o 8 16 25, 9
Longitudine	- - - -	5 10 48 59, 9
Latitudine Boreale	- - - -	o o 49 o, 1

Il dì 26 Febbrajo tempo medio ore 12 21' 35".

Differenza osservata fra Urano e χ del Leone.

In Ascensione retta	- - - -	- o 1 1 39, 5
In Declinazione	- - - -	- o o 9 27, 1
L'istessa corretta dalla refrazione	- - - -	- o o 9 27, 4

Luoghi apparenti d' Urano

Ascensione retta	- - - -	5 12 36 51, 1
Declinazione Boreale	- - - -	o 8 16 20, 9
Longitudine	- - - -	5 10 49 5, 3
Latitudine Boreale	- - - -	o o 48 56, 9

Il dì 26. Febbrajo tempo medio ore 12 21' 35".

Differenza osservata fra Urano e σ del Leone.

In Ascensione retta	- - - -	- o 5 3 30, 9
In Declinazione	- - - -	+ o 1 8 1, 1
L'istessa corretta dalla refrazione	- - - -	+ o 1 8 2, 9

Luoghi apparenti d' Urano

Ascensione retta	- - - -	5 12 36 39, 2
Declinazione Boreale	- - - -	o 8 16 23, 8
Longitudine	- - - -	5 10 48 53, 6
Latitudine Boreale	- - - -	o o 48 55, 1

Preso un medio fra le tre osservazioni si avrà

La longitudine apparente d' Urano	- - - -	5 10 48 59, 6
-----------------------------------	---------	---------------

La

La latitudine Boreale	- - - - -	o' 0' 48' 57", 4
Aberrazione in Longitudine	- - - - -	- 0 0 0 15, 4
Nutazione	- - - - -	+ 0 0 0 16, 8
Longitudine vera d'Urano	- - - - -	5 10 49 1, 0
Longitudine geocentrica d'Urano calcolata per l'istesso tempo dalle Tavole del Ch. De Lam- bre	- - - - -	5 10 48 56, 8
Latitudine Boreale	- - - - -	0 0 48 53, 3
Differenza di quelle tavole dall'osservazione per la longitudine	- - - - -	- 0 0 0 4, 7
Differenza per la latitudine	- - - - -	- 0 0 0 4, 1
Il dì 28. febbrajo t. m. ore 12 13' 24".		
Differenza osservata fra Urano e σ del Leone.		
Nell' Ascensione retta	- - - - -	- 0 5 8 25, 6
Nella Declinazione	- - - - -	+ 0 1 10 3, 0
La stessa corretta dalla refrazione	- - - - -	+ 0 1 10 4, 9

Luoghi apparenti d'Urano.

{	Ascensione retta	- - - - -	5 12 31 44, 7
	Declinazione Boreale	- - - - -	0 8 18 25, 7
	Longitudine	- - - - -	5 10 43 37, 5
	Latitudine Boreale	- - - - -	0 0 48 56, 6
Aberrazione in longitudine	- - - - -	- 0 0 0 15, 4	
Nutazione	- - - - -	+ 0 0 0 16, 8	
Longitudine vera d'Urano	- - - - -	5 10 43 38, 9	
Longitudine geocentrica dedotta dalle tavole del De Lambre	- - - - -	5 10 43 41, 8	
Latitudine Boreale	- - - - -	0 0 48 53, 5	
Differenza fra le stesse tavole e l'osservazione per la longitudine	- - - - -	+ 0 0 0 2, 9	
Differenza per la latitudine	- - - - -	- 0 0 0 3, 1	

Il dì 2 Marzo t. m. ore 12 5' 13".

Differenza osservata fra Urano e 2ρ del Leone.

Per la longitudine	- - - - -	+ 0 6 55 3, 9
Per la latitudine	- - - - -	- 0 2 0 15, 7
L'istessa corretta dalla refrazione	- - - - -	- 0 2 0 18, 7

Luo-

Luoghi apparenti d'Urano.

Ascensione retta	- - - - -	5' 12° 26' 57", 2
Declinazione Boreale	- - - - -	0 8 20 26, 9
Longitudine	- - - - -	5 10 38 28, 2
Latitudine Boreale	- - - - -	0 0 49 1, 2

Il dì 2 Marzo t. m. ore 12 5' 13".

Differenza osservata fra Urano e σ del Leone.

Per l'Ascensione retta	- - - - -	- 0 5 13 17, 2
Per la Declinazione	- - - - -	+ 0 1 12 3, 1
La stessa corretta dalla refrazione	- - - - -	+ 0 1 12 5, 0

Luoghi apparenti d'Urano.

Ascensione retta	- - - - -	5 12 26 53, 4
Declinazione Boreale	- - - - -	0 8 20 25, 8
Longitudine	- - - - -	5 10 38 25, 2
Latitudine Boreale	- - - - -	0 0 48 58, 7

Preso il medio fra le due osservazioni si avrà

Longitudine apparente d'Urano	- - - - -	5 10 38 26, 7
Latitudine Boreale	- - - - -	0 0 48 59, 9
Aberrazione in longitudine	- - - - -	- 0 0 0 15, 4
Nutazione	- - - - -	+ 0 0 0 16, 8
Longitudine vera d'Urano	- - - - -	5 10 38 28, 1

Longitudine geocentrica calcolata dalle tavole

di De Lambre	- - - - -	5 10 38 27, 1
Latitudine Boreale	- - - - -	0 0 48 53, 5
Differenza delle tavole nella longitudine	- - - - -	- 0 0 0 1, 0
Differenza nella latitudine	- - - - -	- 0 0 0 6, 4

Il dì 3 Marzo t. m. ore 12 1' 8".

Differenza osservata fra Urano e 2ρ del Leone.

Nell' Ascensione retta	- - - - -	+ 0 6 52 38, 0
Nella Declinazione	- - - - -	- 0 1 59 15, 3
La stessa corretta dalla refrazione	- - - - -	- 0 1 59 18, 3

Luoghi apparenti d'Urano.

Ascensione retta	- - - - -	5 12 24 31, 3
Declinazione Boreale	- - - - -	0 8 21 27, 3
Longitudine	- - - - -	5 10 35 51, 7
Longitudine Boreale	- - - - -	0 0 49 2, 3

Tomo XII.

E

II

Il dì 3 Marzo tempo medio ore 12 1' 3".

Differenza osservata fra Urano e χ del Leone .

Nell' Ascension retta	- - - - -	-	0'	1° 13' 56", 1
Nella Declinazione	- - - - -	-	0	0 4 24, 9
L' istessa corretta dalla refrazione	- , -	-	0	0 4 25, 0

Luoghi apparenti d' Urano .

{	Ascensione retta	- - - - -	-	5 12 24 35, 0
	Declinazione Boreale	- - - - -	-	0 8 21 23, 1
	Longitudine	- - - - -	-	5 10 35 56, 7
	Latitudine Boreale	- - - - -	-	0 0 48 59, 8

Il dì 3 Marzo tempo medio ore 12 1' 8".

Differenza osservata fra Urano e σ del Leone .

Per l' Ascension retta	- - - - -	-	0	5 15 45, 5
Per la Declinazione	- - - - -	+	0	1 13 3, 6
L' istessa corretta dalla refrazione	- - -	+	0	1 13 5, 6

Luoghi apparenti d' Urano .

{	Ascensione retta	- - - - -	-	5 12 24 25, 2
	Declinazione Boreale	- - - - -	-	0 8 21 26, 4
	Longitudine	- - - - -	-	5 10 35 46, 5
	Latitudine Boreale	- - - - -	-	0 0 48 59, 2

Preso il medio fra le tre osservazioni si avrà

Longitudine apparente d' Urano	- - - - -	-	5 10 35 51, 6
Latitudine Boreale	- - - - -	-	0 0 49 0, 4
Aberrazione nella Longitudine	- - - - -	-	0 0 0 15, 3
Nutazione	- - - - -	+	0 0 0 16, 8
Longitudine vera d' Urano	- - - - -	-	5 10 35 53, 1

Longitudine geocentrica ricavata dalle Tavole

di De Lambre	- - - - -	-	5 10 35 51, 0
Latitudine Boreale	- - - - -	-	0 0 48 53, 5

Differenza fra le tavole e l' osservazione nella

longitudine	- - - - -	-	0 0 0 2, 1
Differenza nella latitudine	- - - - -	-	0 0 0 6, 9

Le stelle α e χ del Leone, non essendosi potute vedere in tutte le notti, come si è fatto della stella σ , e le posizioni del pianeta che dalle stesse si ricavano, trovandosi differenti, per avere

re il giusto medio delle differenze di ciaschedun giorno fra le tavole e l'osservazione, bisognerà trovare questo medio per ognuna delle due stelle, e servendosene pei giorni in cui le stesse non si osservarono, trovare la differenza media che si avrebbe avuta in quei giorni, se fossero state osservate.

Le differenze che nei giorni 26 febbrajo, 2 e 3 Marzo si deducono dalla stella α nelle longitudini vere fra l'osservazione e le tavole erano $-5''$, 0 . . . $-2''$, 5 . . . $-2''$, 2, delle quali la media è $-3''$, 2, e quelle che si ricavano dalla stella χ nei giorni 26 febbrajo e 3 Marzo si hanno $-10''$, 4 . . . $-7''$, 2, di cui la media è $-8''$, 8.

Così nelle latitudini le stesse differenze si avranno dalla stella α , $-6''$, 8 . . . $-7''$, 7 . . . $-8''$, 8, delle quali la media è $-7''$, 8, e dalla stella χ , $-1''$, 6 . . . $-6''$, 3 e la media $-4''$, 0. Aggiungendo per il dì 28 febbrajo alle longitudini e latitudini calcolate dalle tavole queste rispettive differenze medie, si avrà la longitudine vera che in quel giorno si sarebbe avuta dalla stella α , $5' 10'' 43' 45''$, 0, e dalla stella χ , $5' 10'' 43' 50''$, 6, e la latitudine $49' 1''$, 3 . . . $48' 57''$, 5, onde la differenza media fra le tavole e l'osservazione sarebbe stata lo stesso giorno per la longitudine vera $-3''$, 0, e per la latitudine $-5''$, 0. Così il 2 Marzo aggiungendo alla longitudine presa dalle tavole $3''$, 8 ed alla latitudine $4''$, 0, la longitudine vera d'Uranò che si avrebbe avuta lo stesso giorno dalla stella χ , sarà $5' 10'' 38' 35''$, 9, e la latitudine $48' 57''$, 5, onde la differenza media di quel giorno fra le tavole e l'osservazione sarà per la longitudine vera $-3''$, 6, e per la latitudine $-5''$, 6.

Prendendo ora per il 28 febbrajo e 2 Marzo queste differenze così corrette, si avrà per tutti quattro i giorni delle osservazioni la differenza media fra le tavole e l'osservazione nella longitudine vera $-3''$, 4, e nella latitudine $-5''$, 4 quali differenze perchè si trovino nell'osservazione del 28 febbrajo, la più vicina all'opposizione, bisognerà supporre la longitudine apparente osservata in quel giorno $5' 10'' 43' 43''$, 8, e la latitudine $48' 58''$, 9.

La longitudine del sole dedotta dalle tavole si ha lo stesso

giorno $11^{\circ} 10' 55'' 44''$, 3, onde allora era stato descritto col moto relativo d'Urano dal Sole un arco di $12^{\circ} 0''$, 5 dopo dell'opposizione. Quest'arco per il moto del Sole di $15' 2''$, 2 e del Pianeta $59''$, 4 calcolati dalle tavole per il 28 Febbrajo fra le ore $6.13' 24''$, e le ore $12 13' 24''$ fu percorso in ore $4 35' 28''$, il qual tempo sottratto dal momento dell'osservazione dà il momento dell'opposizione apparente il 28 Febbrajo tempo medio ore $7 37' 56''$. La longitudine del Sole si ha per quel tempo dalle tavole $11^{\circ} 10' 44' 13''$, 9 dalla quale si deduce la longitudine geocentrica d'Urano $5^{\circ} 10' 44' 13''$, 9, che corretta dalle due equazioni $+ 1''$, 3 $+ 1''$, 1 dà la longitudine eliocentrica $5^{\circ} 10' 44' 16''$, 3.

La latitudine geocentrica per il momento dell'opposizione si ha dall'osservazione $48' 58''$, 9 alla quale corrisponde la latitudine eliocentrica $46' 19''$, 6. Le tavole del Ch. Delambre danno per lo stesso momento la longitudine eliocentrica d'Urano $5^{\circ} 10' 44' 12''$, 1 e la latitudine $46' 14''$, 5, onde la loro differenza dall'osservazione era nella longitudine eliocentrica $- 4''$, 2, e nella latitudine $- 5''$, 1.