Helligkeitsschätzungen.

Vergleichsterne: $a = 10^m 5$, $b = 9^m 9$, $c = 9^m 4$ (BD. $-4^\circ 46' 66''$).

1905	M. Z. Straßb.	Schätzungen	Größe	Bemerk.
Sept. 5	9 ^b 9	$N 5 a, N 3 b, c 3 N$	9 ^m 75	Dunstig
11	9.2	$N 5 b, c 3 N$	9.55	
17	8.8	$N 2 b, c 3 N$	9.70	
22	8.9	$N 6 a, b 1.5 N, c 5.5 N$	9.97	Wolkig

Farbe der Nova = 5°. Die Größen der Nova sind unter der Annahme 1 Stufe = 0^m11 abgeleitet.

Straßburg, 1906 Mai.

C. W. Wirtz.

Nuovi Elementi del pianeta (477) Italia

e confronto colle osservazioni del 1901 e del 1905.

Con le tre osservazioni fatte a Vienna 1905 Nov. 3, Dic. 2 e 31 del pianeta (477) Italia = 1905 RT, furono calcolati questi elementi.

Epoca 1905 Nov. 3.5 t. m. Berlino.

$$\begin{aligned} M &= 45^\circ 50' 41''.6 \\ \omega &= 320 \ 20 \ 6.3 \\ \Omega &= 10 \ 40 \ 44.8 \\ i &= 5 \ 18 \ 38.8 \\ \varphi &= 10 \ 57 \ 18.2 \\ \mu &= 944''.572 \\ \log a &= 0.383182 \end{aligned} \quad 1905.0$$

Coordinate equatoriali pel 1905.0.

$$\begin{aligned} x &= [9.999935] r \sin(v + 100^\circ 38' 3''.5) \\ y &= [9.943210] r \sin(v + 11 \ 10 \ 18.1) \\ z &= [9.681254] r \sin(v + 8 \ 50 \ 16.0) \end{aligned}$$

Una effemeride estesa nell'intervallo di tempo dal 1 Novembre 1905 al 15 Gennaio 1906, mi permise di calcolare le seguenti differenze O — C in AR. e declinazione per tutte le osservazioni finora pubblicate del pianeta in questa opposizione.

Luogo di osservazione	Data t. m. Berlino	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
	1905-06		
Heidelberg 1)	Nov. 1 ^d 40308	+0 ^s 12	—3 ^{''} 2
Wien	» 3.47706	+0.02	—0.6
Roma	» 4.41635	—0.04	+0.4
Roma	» 16.40322	+0.25	—1.6
Wien	» 23.51377	+0.13	+0.9
Wien	Dic. 2.41685	—0.02	—0.9
Wien	» 19.36706	—0.22	—2.0
Wien	» 31.29346	—0.01	—1.0
Wien	Gen. 14.27483	+0.45	+3.4
Wien	» 15.35001	+0.41	+3.2

1) Posizione fotografica.

Le osservazioni della prima opposizione, cioè del 1901 (pianeta 1901 GR), sono così rappresentate dagli stessi elementi:

Luogo di osservazione	Data t. m. Berlino	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
Heidelberg (Carnera)	1901		
posizione fotografica	Agos. 23 ^d 48396	+15 ^s 71	+3' 3 ^{''} 7
Marsiglia	» 27.49683	+15.09	+2 58.1
Marsiglia	» 28.46292	+14.81	+2 53.5
Heidelberg (Courv.)			
posizione visuale	» 30.53994	+15.38	+2 49.1
»	Sett. 1.53719	+15.28	+2 46.1

Questi O — C sono tali da far credere che il pianeta verrà ritrovato nella prossima opposizione senza bisogno di tener conto delle perturbazioni o di correggere l'orbita. Si potrebbe bensì correggere l'orbita in modo che tutte le osservazioni del 1905 fossero egualmente bene rappresentate dagli elementi, ma poichè le due posizioni del pianeta del Gennaio 14 e 15 di Vienna, che sono le più distanti dai tre luoghi di base, furono dedotte dal confronto del pianeta con una stella molto piccola, collegata alla sua volta con altra stella esistente nei cataloghi, gli O — C non sono abbastanza sicuri.

La differenza di questi elementi con quelli dati nel B. A. J. (vedi anche A. N. 3771), può essere causata dal fatto che la posizione fotografica di Heidelberg del 23 Agosto 1901, usata forse nel calcolo di quegli elementi, non è in buon accordo con le posteriori osservazioni come si rivela subito dai sopra scritti O — C.

Nella opposizione del 1906-07 il pianeta sarà molto piccolo e quindi non se ne calcola l'effemeride.

Berlin, Kgl. Astr. Recheninstitut, 1906 maggio.

Giorgio Abetti.

Sul moto proprio di AG. Berlin B 5072-5073.

Già l'astronomo Bellamy (Oxford) per primo denunciò l'evidente proprio moto in comune delle due stelle in AG. Berlin B 5072-73 quale a lui risultava dalle misure in due lastre fotografiche ai tempi 1893.342 e 1899.400 (cfr. M. N.

60.125). Detto moto proprio in comune confermava l'astronomo Kreutz in A. N. 3824 coi raffronti di AG. Berlin B e le osservazioni in Abbadia (Verschaffel). Nel Cliché di Parigi 954 si trovano i luoghi delle due stelle all'epoca