

LETTERE ALLA DIREZIONE

RETTIFICA DI UN INGIUSTO APPREZZAMENTO SULLO SCHIAPARELLI

Nel libro « La Planète Mars » di E. M. Antoniadi, opera meritatamente apprezzata e molto diffusa tra gli astronomi ed in particolare tra gli areografi, apparsa nel 1930, vent'anni dopo la morte dello Schiaparelli, al capitolo « L'illusion des canaux » si leggono le seguenti parole, che traduciamo letteralmente:

« Un'altra obiezione fatale alla pretesa realtà dei canali rettilinei, « sollevata dal Maunder, (Knowledge 1894, p. 250) risiede nel fatto che « essi non si conformano rigorosamente alle leggi della prospettiva ».

A sostegno di questa strana tesi, l'A. riporta una illustrazione (evidentemente schematica e firmata non dallo Schiaparelli ma da un certo Blanadet) tolta dal Tomo I dell'opera « La Planète Mars » del Flammarion, e che noi riportiamo nella Fig. 1. Questa illustrazione avrebbe dovuto essere la fedele copia di un disegno schiaparelliano, relativo all'aspetto di Marte nel periodo dal 2 al 6 giugno 1888.

Dopo una elementare dimostrazione di prospettiva sferica (v. Fig. 2) l'Antoniadi conclude con la seguente frase, che traduciamo pure letteralmente:

« Ecco dunque degli archi di cerchio massimo della sfera sul meridiano centrale, che si trasformano, a 35° da esso, in archi di cerchi « minori, affinché ogni segmento possa sembrare rettilineo allo scopritore dei canali marziani! ».

Come si vede si tratta di un attacco veramente grave, considerata la figura dello Schiaparelli e l'autorità dell'Antoniadi nel campo ereografico.

A vero dire l'enormità stessa della cosa poteva forse esimere dal prenderla in considerazione, e ciò avremmo fatto se l'affermazione dell'astronomo francese non fosse stata fatta dopo la scomparsa del grande astronomo di Brera; questa circostanza ci ha dunque spinto a dar peso all'apprezzamento dell'Antoniadi ed a ricercarne la genesi, cosa del resto estremamente agevole.

E' infatti bastato consultare la Memoria Sesta della Reale Accademia dei Lincei, apparsa trent'anni prima del libro dell'Antoniadi per constatare che alla base di tutto stava un banale errore,

LA PLANÈTE MARS.

à être presque satisfait, ayant pu constater au moins trois ou quatre géminations. Mais j'ai été détrompé de la manière la plus heureuse le 2 et le 4 juin; et seulement alors j'ai pu me faire une idée de la force d'un 18 pouces sur Mars! Je me suis aperçu alors que les mémorables journées de 1879-1880 et de 1882 étaient

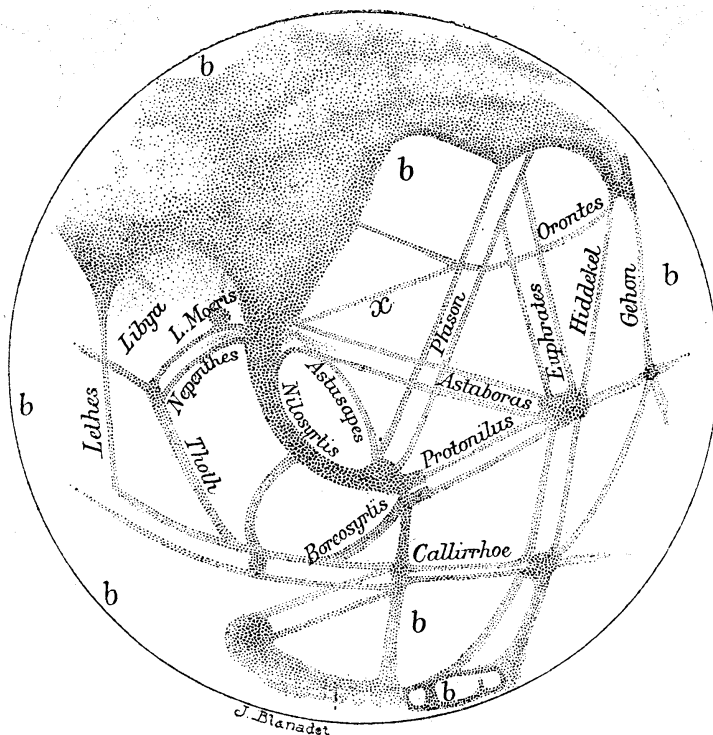


Fig. 225. — Vue télescopique de Mars, d'après M. Schiaparelli, les 2, 4 et 6 juin 1888.

revenues pour la première fois, et qu'enfin je revoyais ces images prodigieuses

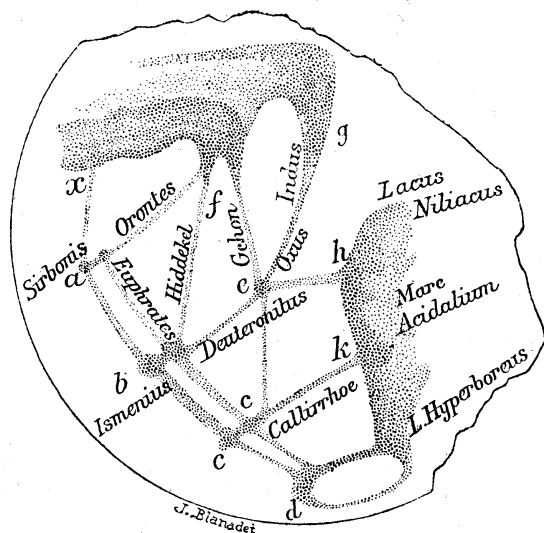


Fig. 226. — Fragment de la géographie de Mars, d'après M. Schiaparelli. (Dessin du 27 mai 1888.)

qui se présentaient dans le champ comme une exquise gravure sur acier, relevée de toute la magie des détails, et mon seul regret était d'avoir le disque réduit à

figure 6, A. Connaissant la direction du pôle nord de Mars, OP (fig. 6 B), la longitude du centre du disque, $\omega = 300^\circ$, et sa latitude, $\varphi = OE = +23^\circ$, rien n'est plus aisé que de calculer la projection orthographique du huitième du globe contenant le « canal » précité, avec méridien et parallèles distants de 15° (fig. 6. B). Puis, une rotation de ce segment autour de l'axe OP, afin d'amener le « canal » sur le méridien central, nous donne, pour l'*Euphrates-Arnon*, la forme indiquée sur la figure 6 C.

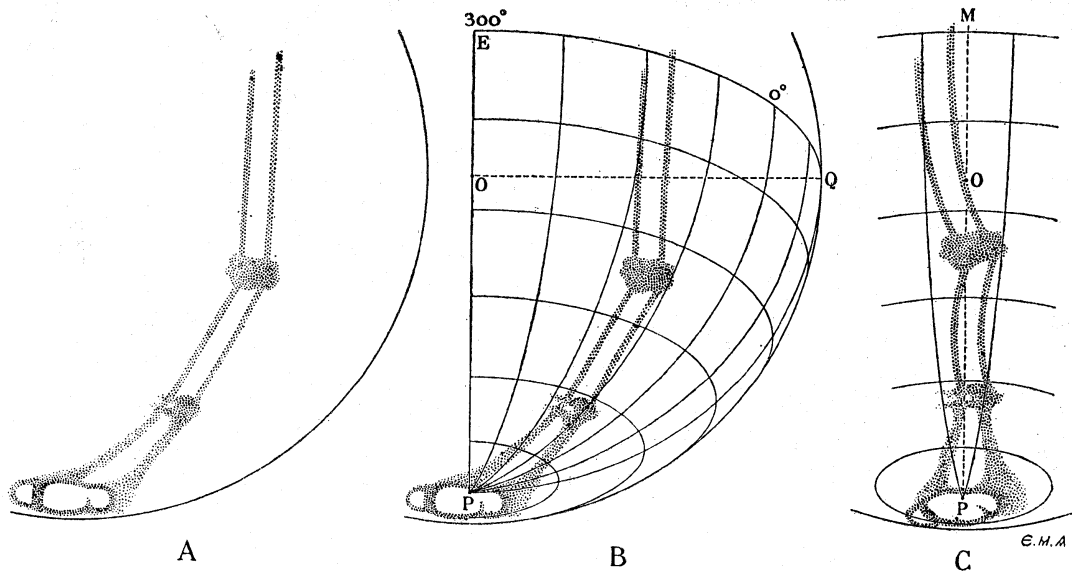


Fig. 6. — Forme apparente de l'*Euphrates-Arnon* en juin 1888

Voilà donc des arcs de grand cercle de la sphère sur le méridien central, qui se transforment en arcs de petits cercles à 35° du méridien, afin que chaque segment paraisse rectiligne au découvreur de « canaux » martiens !

D'après ce qui précède, le mot *canal*, appliqué à Mars, désigne soit un cours d'eau hypothétique, artificiel et étroit, coulant au milieu d'une bande de végétation à bords rectilignes ou incurvés, mais parallèles, soit à des tuyaux imaginaires à pompes, soit à des bandes optiques aux bords droits de 100 kilomètres de largeur moyenne, soit à des traînées réelles, irrégulières, plus ou moins continues ou tachetées, soit au bord de demi-tons très étendus, soit enfin à des pays aussi vastes que la France ou même l'Inde. Et la création de nouveaux termes nécessités par cet état de choses a enrichi la science des mots.

La grande lunette de Meudon a permis de trancher une fois pour toutes la question des « canaux ». Voici ce qu'il en est réellement :

Personne n'a jamais vu un véritable canal sur Mars, et ainsi les « canaux » plus ou moins rectilignes, simples ou doubles, de Schiaparelli n'existent ni comme canaux, ni comme tracés géométriques ; mais ils ont une base de réalité, puisqu'à l'emplacement de chacun d'eux, la surface de la planète pré-

Fig. 2

Ecco come si sono svolte le cose: Lo Schiaparelli aveva inviato privatamente al Flammarion alcuni schizzi sull'aspetto di Marte nel periodo dal 2 al 6 giugno 1888, e questi li aveva riprodotti nella sua opera « La Planète Mars » in modo schematico, facendone ricavare da

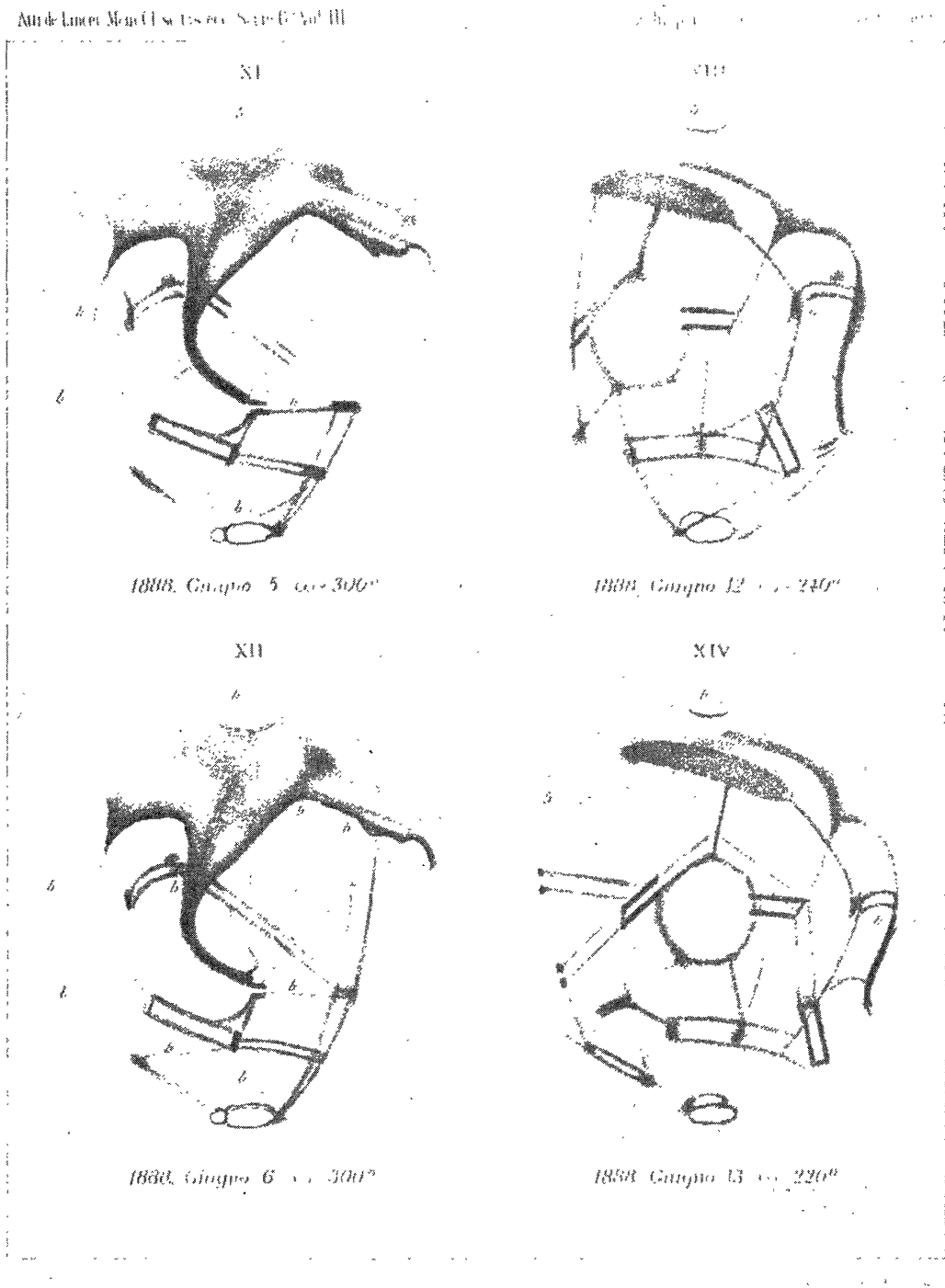


Fig. 3

un disegnatore due disegni che recavano ben visibile il nome di chi li aveva eseguiti. Il volume che recava questa riproduzione era il Tomo I, apparso nel 1892. Il disegnatore, nel copiare gli schizzi dello Schiaparelli, non era andato tanto per il sottile, anche per l'evidente carattere schematico dei suoi disegni, e mentre il secondo schizzo risultò riprodotto correttamente, con i segmenti dei canali curvati ad arco d'ellisse, come nell'originale schiaparelliano, il primo disegno invece venne eseguito con la riga, e alcuni segmenti dei canali assunsero andamento rettilineo anche in prossimità del bordo.

Il Maunder, che scriveva nel 1894, evidentemente non se ne accorse ed interpretò gli schemi del Blanadet come disegni originali di Schiaparelli, e questo fu il primo errore, che a quanto sembra passò inosservato.

Quando diciassette anni più tardi il Flammarion pubblicò il Tomo II della sua opera, riprendendo in esame gli stessi disegni schiaparelliani li riprodusse ancora, questa volta però fotograficamente, eliminando così ogni possibilità di dubbio sulla loro correttezza prospettica. In figura 3 abbiamo riprodotto parte della Tav. V della suddetta Memoria Sesta dei Lincei, in cui il disegno superiore è rigorosamente identico alla Fig. 27 alla pagina 24 del Tomo II dell'opera del Flammarion.

Risulta così dimostrato che se l'Antoniadi, prima di avallare con la propria autorità l'antico ed errato giudizio del Maunder, avesse effettuato il più semplice dei controlli, che la natura stessa di quel giudizio richiedeva, avrebbe evitato di gratificare il Grande di Brera, per il quale egli stesso professava grande stima, e che nel frattempo era scomparso, di un apprezzamento tanto temerario.

Egli avrebbe constatato che i disegni dello Schiaparelli erano tutti perfettamente corretti ed avrebbe evitato di scegliere questa inesistente anomalia presentandola come « obiezione fatale » alla realtà dei canali marziani.

GLAUCO DE MOTTONI

Genova, 29 settembre 1960.

