DANIELE PASQUALI, *Tra scienza, trasmigrazione astrale delle anime e letteratura : Guido Valeriano Callegari*, in «Atti della Accademia Roveretana degli Agiati. A, Classe di scienze umane, lettere ed arti» (ISSN: 1122-6064), s. 8 v. 4/1 (2004), pp. 307-352.

Url: https://heyjoe.fbk.eu/index.php/ataga

Questo articolo è stato digitalizzato dal progetto ASTRA - *Archivio della storiografia trentina*, grazie al finanziamento della Fondazione Caritro (Bando Archivi 2021). ASTRA è un progetto della Biblioteca Fondazione Bruno Kessler, in collaborazione con Accademia Roveretana degli Agiati, Fondazione Museo storico del Trentino, FBK-Istituto Storico Italo-Germanico, Museo Storico Italiano della Guerra (Rovereto), e Società di Studi Trentini di Scienze Storiche. ASTRA rende disponibili le versioni elettroniche delle maggiori riviste storiche del Trentino, all'interno del portale HeyJoe - *History, Religion and Philosophy Journals Online Access*.

This article has been digitised within the project ASTRA - *Archivio della storiografia trentina* through the generous support of Fondazione Caritro (Bando Archivi 2021). ASTRA is a Bruno Kessler Foundation Library project, run jointly with Accademia Roveretana degli Agiati, Fondazione Museo storico del Trentino, FBK-Italian-German Historical Institute, the Italian War History Museum (Rovereto), and Società di Studi Trentini di Scienze Storiche. ASTRA aims to make the most important journals of (and on) the Trentino area available in a free-to-access online space on the HeyJoe - *History, Religion and Philosophy Journals Online Access* platform.

con il contributo di FONDAZIONE CARITRO CASSA DI RISPARMIO DI TRENTO E ROVERETO

FONDAZIONE BRUNO KESSLER
BIBLIOTECA

HEYJOE

Nota copyright

Tutto il materiale contenuto nel sito HeyJoe, compreso il presente PDF, è rilasciato sotto licenza Creative Commons Attribuzione–Non commerciale–Non opere derivate 4.0 Internazionale. Pertanto è possibile liberamente scaricare, stampare, fotocopiare e distribuire questo articolo e gli altri presenti nel sito, purché si attribuisca in maniera corretta la paternità dell'opera, non la si utilizzi per fini commerciali e non la si trasformi o modifichi.

Copyright notice

All materials on the HeyJoe website, including the present PDF file, are made available under a Creative Commons Attribution–NonCommercial–NoDerivatives 4.0 International License. You are free to download, print, copy, and share this file and any other on this website, as long as you give appropriate credit. You may not use this material for commercial purposes. If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.

con il contributo di
FONDAZIONE CARITRO
CASSA DI RISPARMIO DI TRENTO E ROVERETO

Daniele Pasquali

TRA SCIENZA, TRASMIGRAZIONE ASTRALE DELLE ANIME E LETTERATURA: GUIDO VALERIANO CALLEGARI

Abstract - In the cultural context of the crisis of positivism, a young scholer from Verona, Guido Valeriano Callegari, becomes involved in the metapsichic discussion of the celebrated astronomer Camille Flammarion. Callegari is influenced by the spiritualism of Victor Hugo and reasons about pseudoscientific topics such as the astral transmigration of souls and the pluralism of inhabited worlds. This is the time when there are experimental evidence for the presence «humanity» on mars. Callegari was fellow a member of Accademia degli Agiati in year 1904.

Key words - Callegari, Mars, Flammarion.

Riassunto - Nel contesto culturale della crisi del Positivismo un giovane studioso veronese di fine '800 Guido Valeriano Callegari si appassiona alle tematiche metapsichiche del celebre astronomo Camille Flammarion, è suggestionato dallo spiritualismo letterario di Victor Hugo e ragiona di argomenti pseudoscientifici, come la trasmigrazione astrale delle anime e la pluralità dei mondi abitati, nel momento in cui si indaga con prove sperimentali la presenza di «umanità» marziana. Callegari fu associato nel 1904 all'Accademia degli Agiati.

Parole chiave - Callegari, Marte, Flammarion.

Un giovane studioso di provincia alla fine dell'800

Quali suggestioni scientifiche nella temperie culturale dell'Italia di fine Ottocento? Recenti studi hanno indagato sulla narrativa di sfondo scientifico, a cominciare dal suo intento divulgativo rispetto alle novità tecnologiche prima che esse avessero una consistente ricaduta nella vita quotidiana, nel contesto dell'ottimismo della Belle Époque ([1]); si è cer-

([1]) S. Moskowitz 1990, *Il futuro era già cominciato*, Milano.

cato così di utilizzare un approccio meno settoriale per poter individuare una strada italiana alla *science fiction*, guardando ai *feuilletons* d'avventura come ai romanzi popolari, all'attività miscellanea dei periodici di divulgazione, alle suggestioni diffuse dalla letteratura di Verne o di Poe, intreccio di dati scientifici e visioni profetiche, di parascienza e di spericolate congetture spirituali (come la metapsichica o l'occultismo spiritistico); letteratura e scienza ricorrono suggestioni comuni talora, razionalità e irrazionalità tracciano una complessa rete di interrelazioni palesi o criptiche (2).

In questo contesto di ricerca incuriosisce il percorso giovanile di studi e pubblicazioni di un intellettuale di provincia, che non fu scrittore ma si provò a comporre e pubblicare brevi racconti, che dimostrò soprattutto viva passione per il mondo parascientifico fino ai limiti dell'esoterismo e continuò nel contempo ad aver fiducia nell'indagine positiva della scienza (assecondando nel suo provinciale ma non datato orizzonte lo spirito dei tempi post-positivistici, confusa ma continua tensione «oltre» la razionalità).

Guido Valeriano Callegari collabora dal 1900 come pubblicista e recensionista su «La Provincia di Padova», foglio culturale d'area veneta, mentre elabora la propria tesi di laurea in geografia antica sul viaggio di Pitea di Marsiglia; da studente, nel Dipartimento di Lettere antiche presso l'ateneo patavino, ha pubblicato nel 1897 un testo di riflessione filosofica sulla morte, analizzando e confutando comparativamente le posizioni nella filosofia greca antica (3). Riprende questa tematica proprio nel primo articolo redatto per la rivista, recensendo un testo scientifico divulgativo apparso nella collana «Piccola Biblioteca di Scienze Moderne», per l'editrice torinese che ha ospitato gli scritti del positivista e materialista Cesare Lombroso (4).

Callegari si sofferma in particolare sulla questione della metempsicosi «celeste», teoria già degli antichi Egiziani e dei Pitagorici, espressa come

---

(2) P. Versins 1972, *Encyclopédie de l'utopie, des voyages extraordinaires et de la science fiction*, Paris; a cura di G. De Turris e C. Gallo 2001, *Le aeronavi dei Savoia*, Milano, I -XXIII.

(3) Biblioteca Civica di Verona (d'ora in poi BCVr), Fondo Callegari (d'ora in poi FC), B 1* manoscritti: *«Pitea di Massilia. Contributo alla Storia dell'Astronomia e della Geografia - Tesi di laurea alla Société de Geographie de Marseille di Guido Valeriano Callegari, laureando in Lettere alla Regia Università di Padova, anno 1902»* e *«Della morte presso i Greci antichi - Note e appunti storico-filosofici per Guido Valeriano studente di filologia nella Regia Università di Padova»*, Agosto 1897.

(4) G. Straforello 1900, *Dopo la morte*, in «Piccola Biblioteca di Scienze Moderne» XIX, Torino.

«trasmigrazione astrale dell'anima terrestre verso i pianeti principali del nostro sistema solare: teoria antica rediviva, fatta gigante da accese fantasie, che ammessa la pluralità dei mondi, in questi vorrebbe collocare le anime, quando esse hanno abbandonato il loro terreno sviluppo». Callegari guarda con distacco positivista, sostanzialmente con scetticismo a queste affermazioni, ma si intuisce nelle sue parole almeno l'intrigo della curiosità:

> «chi può discutere seriamente una concezione sì ardita? Ammessa pure la vita, in qualche pianeta affine alla nostra, perché l'anima terrestre dovrebbe aver d'uopo di perfezionarsi materializzandosi in un altr'astro? L'idea è poetica, grandiosa, affascinante quanto mai (l'illustre Flammarion l'ha fatta sua in due splendidi romanzi siderali «Urania e Stella») giacché è meraviglioso immaginare tanti milioni di anime vaganti per l'infiniti spazi interplanetari in cerca del futuro loro soggiorno!... La splendida Venere è la stella, secondo l'autore, che si presterebbe per le supposte sue condizioni d'abitabilità, al nostro primo futuro soggiorno, e l'esistenza di Marte, di Venere e di Mercurio, secondo lui sarebbe spiegata per essere i futuri soggiorni dell'anime terrestri destinate in essi a perfezionarsi: l'esistenza degli astri sarebbe subordinata all'esistenza delle anime, mi si permetta, come in un luogo di cura» ([5]).

LA PLURALITÀ DEI MONDI E LA TRASMIGRAZIONE ASTRALE DELLE ANIME, NICOLAS CAMILLE FLAMMARION

Il neofita recensionista, giovane studioso di antiche questioni geografiche ed astronomiche, mostra un particolare interesse per l'attività intellettuale dell'«illustre» astronomo francese Nicolas Camille Flammarion, nelle sue dimensioni eclettiche che conciliano il trattato scientifico, divulgativo, l'interesse esoterico e la produzione letteraria (i romanzi «siderali»). Più tardi Callegari ricorderà: *«avevo sei anni quando cominciai a leggere l'Astronomia Popolare di Flammarion, pubblicata in Italia sulla rivista di divulgazione scientifica edita da Sonzogno 'Scienza per tutti'»*; egli traccia *«una via novella per le menti spirituali, che solo nella scienza confidano si abbia a trovare la verità», «grande scienziato-poeta ci ha aperto il grande libro della Natura; immergendoci nell'appassionata lettura de' suoi scritti, con brillante e suggestiva fantasia ci ha additato e fatto intravvedere orizzonti luminosi e immortali»* (Fig. 1).

([5]) G. V. CALLEGARI 27/11/1900, *Dopo la morte*, in «La Provincia di Padova - parte scientifica» (d'ora in poi «PRPD-S»);

Fig. 1 - Flammarion al telescopio nell'osservatorio di Juvisy sur Orge (1907).

In *La Pluralité des mondes habités* (1862) e *Les mondes imaginaires et les mondes réels* (1865) Flammarion ha indagato sui libri religiosi e filosofici di età antica e moderna che hanno discettato delle presenze «spirituali» negli astri planetari: la «pluralità dei mondi abitati», a lungo e diversamente supposta, ha prodotto «umanità» singolari e inusitate, spesso nel contesto di accese fantasie poetiche e filosofiche; tra Athanase

Kircher e l'eterodosso Illuminismo di Swedenborg o soprattutto di De Fontanelle che hanno descritto un universo d'ombre e apparenze sotto il velo ornamentale della finzione narrativa, l'astronomo francese confuterà poi in termini critici e scettici nella sua opera scientifica la dottrina della trasmigrazione delle anime sulle stelle, focalizzando nella speculazione la mancanza di controllo razionale, ma rimarrà pur sempre vicino, perlomeno «affettivamente», a questo prodotto illuminista e libertino: le anime progressivamente emigrano alla ricerca di una maggior potenza e conoscenza, la loro vita intellettuale si connette permanentemente alla forza della luce, *«luce brillante nel mondo invisibile e verso la quale le anime si dirigono, oscillando come l'ago magnetico che non trova riposo che quando è identificato nel piano del polo magnetico»* come precisa Callegari (6).

Nella sua opera visionaria e narrativa in particolare, Flammarion correla strettamente la metempsicosi celeste alla possibilità della pluralità di pianeti abitati: nelle regioni astrali sconosciute e inesplorate si sviluppa lo splendore eterno di umanità sorelle unite dalla solidarietà della vita, principio e ragione dell'Universo. È una dottrina cui concede assoluta liceità d'ipotesi scientifica, ricordando come la scienza astronomica coeva l'ammetta anche se «a denti stretti»; occorre altresì che essa, conciliando religione, scienza e speculazione, si collochi nell'orizzonte etico-filosofico spiritualistico e antimaterialista per descrivere le

(6) Callegari sarà autore della traduzione critica in italiano C. FLAMMARION 1909, *Scienza e vita*, *Antologia di scritti e pensieri a cura di G. V. Callegari*, Roma; G. V. CALLEGARI 1907, *Le idee sulla pluralità dei mondi di G. A. Widmann di Coredo*, in «AArov», s. III, vol. XIII, fasc. III-IV, p. 249; ID. 1910, *Flammarion*, in «La rinascenza del libro - Collana biografica Universale», Firenze, p. 4; C. FLAMMARION 1862, *La pluralité des mondes habités: étude ou l'on expose les conditions d'habitabilité des terres célestes, discutées au point de vue de l'astronomie et de la physiologie*, Paris, I 14-32, 37-39, 41, III 154-155, IV 233-237, 412-417: «sous les ornements de la fiction c'est l'univers fantasmagorie faite d'ombres et d'apparences; les âmes, dans leurs transmigrations d'un système à un autre, en progressant toujours vers le savoir et la puissance, conservent ce caractère invariable, et leur vie intellectuelle est en connexion permanente avec l'œuvre de la lumière»; A. KIRCHER 1656, *Itinerarium exstalicum, quo Mundi opificium, id est coelestis expansi, siderumque tam errantium quam fixorum natura... ad Veritatem*, Roma; F. HUYGENS 1698, *The Celestial Worlds Discover'd: or Conjectures concerning the Inhabitans, Plants and Productions of the Worlds in the Planets*, London; E. SWEDENBORG 1732, *Des Terres dans notre monde solaire qui sont appelées Planètes; de leurs habitants et de leur esprits*, Paris; W. HERSCHEL 1781, *Astronomical Observations on the Rotation of the Planets*, in «Philosophical Transactions of the Royal Society» I, LXXXI; B. LE BOVIER DE FONTENELLE 1686, *Entretiens sur la pluralité des mondes*, Paris; F. ARAGO 1857, *Astronomie populaire*, Paris; C. FLAMMARION 1881, *I mondi immaginari e i mondi reali*, Milano, II, 101-117, 144, 186-200.

facoltà meravigliose di spazi celesti diversi ma fratelli e per disegnare una vita spirituale eterna che conformi alla pluralità dei mondi la pluralità dell'esistenza delle anime, in un grado progressivo di elevazione alla Bellezza, alla Verità e al Bene, di cui la Terra risulta ai gradi inferiori. Lo scienziato guarda all'Universo come ad un traboccare senza limiti di possibilità d'esistenze, in relazione deterministica tra condizioni ambientali e sviluppo dell'organismo vivente, che determina al di fuori della Terra la possibilità di uno sviluppo dell'apparato sensoriale tanto da affrancare sempre più l'essere dalle occupazioni materiali. La fine dell'umanità terrestre appare allora come un accidente di percorso del tutto provvisorio e interlocutorio nel contesto astrale, la legge dell'unità e solidarietà rende l'infinito di mondi il vero paradiso di ogni umanità. La sua sostanziale «immortalità» è nella possibilità di stadi successivi e senza termine di sviluppo in altri mondi, *«une terre promise dans laquelle vous êtes entrés par activité incessante de l'esprit»*; così del *«curieux problème de l'existence de la vie à la surface des autres mondes*, *la solution ne se présentait d'abord que comme la conséquence philosophique de l'existence même de ces mondes»* a partire dal fatto *«incontestable et rigoureusement prouvé»* che esista un'atmosfera in tutti questi pianeti (7).

Callegari, in una monografia sull'illustre astronomo pubblicata nel 1910 per una collana di divulgazione scientifica, indica nella stesura de *La Pluralité* un nodo cruciale del percorso intellettuale e riporta nella traduzione italiana le memorie di Flammarion: *«allievo astronomo all'Osservatorio di Parigi*, *dall'anno 1858 al 1862*, *io aveva acquisito*, *contrariamente alle idee dei miei maestri*, *la convinzione assoluta dell'esistenza d'esseri vivi e pensanti alla superficie d'altri pianeti... ridevasi della mia ingenua fede... m'ero dato cura di riunire le più plausibili prove di questa verità»*; l'astronomo confuta che *«sin dalla più remota antichità è stato dibattuto seriamente il grande problema»*. In un mondo accademico che lo guarda come *«vero*

(7) FLAMMARION, *La pluralité...*, cit., IV 231, V 257-306, 314-319, 324, 326, 328, 441, 447, 454-455: «la solidarité universelle non restreint à la Terre les existences successives de l'âme... des hautes intelligences constellent l'étendue inexplorée... au sein d'une température constamment en harmonie avec les fonctions de l'organisme, un printemps éternel peut-être plus diversifié ces mondes fortunés... notre humanité tout entière serait détruite ce soin par un souffle mortel, qu'on ne s'en apercevrait pas sur les autres mondes, et qu'il n'y paraîtrait... notre paradis c'est l'infini des mondes... la loi d'unité et de solidarité, tant matérielle que spirituelle: une parenté universelle nous réunit»; ID. 1888, *Rêves étoilés*, Paris; ID. 1891,*Uranie*, Paris; ID., *I mondi...*, cit., I, p. 6: «ingrandire oltre i confini del visibile il dominio dell'esistenza vitale, per tanto tempo limitato all'atomo»; CALLEGARI, *Flammarion…*, cit., p. 24.

profeta» o come *«allucinato da falsi problemi e dimostrazioni insolubili»*, egli sostiene che *«la Terra non ha alcuna speciale preminenza per essere un mondo abitato e gli altri pianeti hanno importanza almeno uguale»*, stante la premessa filosofica *«innegabile, che la vita sui pianeti è finalità naturale dell'Universo»*. Su queste premesse, dove la scienza rimane apporto insostituibile di ricerca (Callegari sottolinea il passaggio), è nello stigmatizzare *«l'errore nostro nel creare anche inconsciamente a nostra immagine e somiglianza '*gli esseri *altri'*, *in causa dell'antropomorfismo inerente alla nostra costituzione mentale»*, poiché *«l'idea di abitazione si lega immediatamente all'idea di abitabilità»*; occorre però ammettere che *«nonostante i grandi progressi della spettroscopia e chimica celeste non possiamo trovare la soluzione... che indichi l'idea di concepire una vita diversa dalla nostra»*. Dunque, *«una grande diversità d'esseri, sia nei regni inorganici che organici»* vivono sui diversi pianeti *«in correlazione con lo stato fisiologico di ciascuna delle sfere»*. Da quel momento per Callegari Flammarion pone come proprio compito precipuo intellettuale lo *«studio rigoroso dell'esistenza probabile delle condizioni d'abitabilità e di vita sugli altri pianeti... sugli altri infiniti»* [8] (Fig. 2).
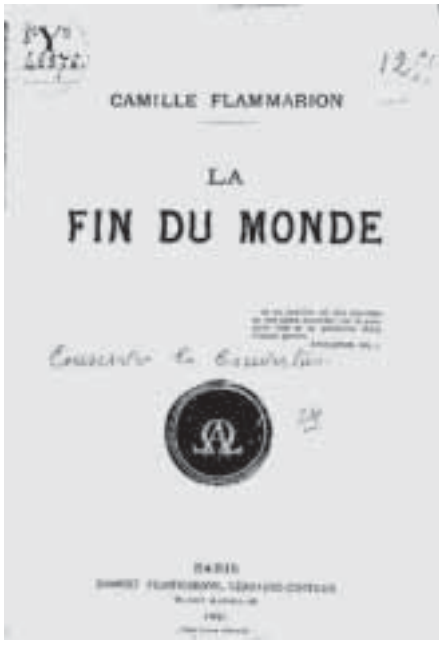
Fig. 2 - Flammarion, La fin du monde, 1894 (Bibliotèque Nationale de France).

[8] CALLEGARI, *Flammarion…*, cit., pp. 12-14.

La possibilità di costruire apparati cosmografici visti con gli «occhi» degli abitanti di altri mondi, di discettare su «umanità» altre potrà definire i migliori repertori visionari, le icone pseudotecnologiche della letteratura parascientifica a cavallo tra XIX e XX secolo: occorre definire la cosmologia (inclinazione dell'asse di rotazione dell'astro, obliquità dell'eccentrica...), la costante di gravità, la durata specifica del giorno, le temperature estreme del pianeta in oggetto, definire un quadro fisiologico ambientale in relazione alla distanza dal Sole, alle condizioni di temperatura ed umidità, alla possibilità di un'«atmosfera», disegnare un milieu con esattezza, circostanziato (il calore, la luce, il magnetismo, nella convinzione che *«l'attraction physique des mondes constitue leur unité»*), concepire la perenne aggregazione e disaggregazione della materia nell'universo in costituzioni organiche per cui ogni corpo dissoluto prelude a rinnovamento nell'eterna sussistenza del quantitativo energetico, e collocare in modo quasi deterministico in quel milieu una «razza» esistente (s'introduce, timidamente, qualche originale esemplare di fauna, una inusitata «specie di legumi», e il gioco è fatto!).

Se l'Universo è per definizione infinito, infiniti sono gli esseri in esso presenti, tanto da sfuggire ad una comprensione esaustiva del quadro evolutivo «esistenziale» possibile in un'eternità perennemente popolata, ma non all'applicazione di un retropensiero deterministico ed evoluzionista nella classificazione delle «razze» spaziali (per progressivo grado di sviluppo costituzionale fisico e di elevazione etico-spirituale, in continua tensione di «civilizzazione» all'interno del pianeta e successivamente negli altri). Le forze in azione all'origine dell'Universo hanno creato la possibilità in ciascun pianeta di sviluppare organismi in stretta correlazione con lo stato fisiologico d'esso e così ogni creazione astrale *«se résume dans un type d'humanité».* Alle più avanzate condizioni d'esistenza (migliaia di soli hanno creato miriadi di diverse combinazioni fisico-chimiche) coincidono «tipi d'essere» superiori fisicamente e più elevati intellettualmente; *«il existe un caractère spécial à toutes les natures intellectuelles: la forme organique ressemblait assurément à la nôtre*, *les facultés intellectuelles étaient toutes différentes».* Ne *La fin du monde* (1894), un trattato scientifico divulgativo in forma di romanzo, Flammarion non dubita allora che attraverso la metamorfosi epocale d'un pianeta, esso si è sviluppato fino al momento che le condizioni di abitabilità non hanno preso a corrompersi: in quel momento gli esseri viventi nell'astro si sono definitivamente maturati *«en beauté*, *en richesse d'organes»* ([9]).

([9]) FLAMMARION 1875, *La pluralità dei mondi abitati*, Milano; ID., *La pluralité...*, cit., V 221, 233, 253, 316, 324, 386-387, 428, 453: «les forces diverses qui furent en action à

Già nel 1902 in una succinta biografia dell'astronomo francese per «la Provincia di Padova», Callegari ritiene che *«per merito suo la discussione intorno alla pluralità de' mondi entrò in un campo assolutamente nuovo ed assunse un aspetto eminentemente filosofico»*, nella nobile traccia della *«filosofia astronomica*, *iniziata da' Cinesi*, *dagli Egiziani*, *dagli Indiani*, *da' Druidi*, *e da parecchi filosofi Greci*, *discussa*, *respinta od accettata da tanti filosofi nell'evo medio e moderno»:*

> «i diritti di cittadini del cielo sono iscritti nelle nostre anime, l'eternità futura non è altro che l'eternità presente, la personalità dell'anima affermerà un giorno il suo carattere e la sua indipendenza, il nostro paradiso è l'infinito dei mondi»;

davanti a *«teorie ardite ma probabili»*, *«soffio di sublime poesia»*, il compito dello studio scientifico è di *«giungere ad intuire la misteriosa grandezza dell'Essere Supremo»*. Flammarion *«nella sua adolescenza fu tutto preso ancora dall'illusione leggiadra che ci faceva credere che Venere fosse il pianeta più aggradevole del nostro sistema»* [10]; alla fine del XIX secolo un interesse multiforme e complesso, «maniacale», spinge molte branchie del mondo accademico internazionale verso il pianeta rosso, Marte...

ULTIME SU MARTE!

In *La Fin du Monde*, nel pieno d'una finzione narrativa pseudo-scientifica (*«narrazione in gran parte fantastica*, *ma con substrato scientifico per quanto paradossale»* per Callegari), Flammarion ipotizza lo scontro devastante del nostro pianeta con una gigantesca cometa. Allertati

---

l'origine des choses donnèrent naissance sur les mondes à une schox dans les règnes organiques; les êtres animés furent constitués suivant des formes et un organisme en corrélation avec l'état physiologique de chacune des sphères habitées... l'état plus avancé de civilisation, habités par un type d'êtres supérieurs physiquement et moralement, sont ceux qui réunissent les conditions d'existence les plus favorables à l'entretien luxuriant de la vie, les plus élevés intellectuelment... millions de soleils différents du nôtre, d'autres combinations chimiques, d'autres conditions physiques, ont produit des êtres absolument différents»; ID. 1894, *La fin du monde*, Paris, II - II 276, 283-284, IV 305, VI 340, 369, 381, 385: «à travers les métamorphoses séculaires de la planète, l'humanité avait continué de grandir dans le progrès... où les conditions d'habitabilité du globe commencèrent à décroître, tout les êtres vivants s'étaient développés», su Giove «incomparablement supérieur à la Terre».

[10] CALLEGARI 26/2/1902, *Camillo Flammarion*, in «La Provincia di Padova» (d'ora in poi «PRPD»); ID., *Flammarion...*, cit., 15-16, 18.

sulla prospettiva, i più grandi scienziati si arrovellano in un'aspra discussione accademica presso l'Institut de Science di Parigi sulla possibilità che lo scontro possa determinare la scomparsa della Terra o porti *«des îles nouvelles extraterrestres*, *les germes d'existences inconnues»*. Le acque invaderanno i continenti e livelleranno profondamente l'orogenesi per erosione: l'azione del vento e delle infiltrazioni, delle variazioni di temperatura provocherà una spaventosa erosione continentale ed enormi altopiani, piattaforme livellate, segneranno inevitabilmente il paesaggio. Successivamente, la prolungata siccità. Non assomiglia forse all'evoluzione di Marte secondo le convinzioni del tempo? Grandi oceani scomparsi, i mari ridotti a baie mediterranee poco profonde, continenti spianati, evaporazione facilmente producentesi, vapor acqueo ancora presente nell'atmosfera, piogge rare, nevicate abbondanti per condensazione sulla regione polare (soggetta a sciogliersi ciclicamente): un mondo ancora abitabile per degli esseri analoghi a quelli che popolano la Terra. Guardare Marte alla fine del XIX secolo dà il senso del confronto diretto con la sorte «futuribile» del nostro globo: per Flammarion non v'è alcun dubbio che il pianeta rosso sia un astro *«più evoluto»* nel suo sviluppo che la Terra, non possiede più alcun oceano ma solo limitate e non profonde distese umide, governate da canali, il vapor acqueo disponibile è estremamente più limitato, l'atmosfera è invariabilmente «secca», condensazioni ed evaporazione si realizzano limitatamente e in brevissimo tempo*;* certo, esiste ancora acqua laggiù:

> «les neiges du pôle qui fondent au printemps, ses océans entrecoupant les terres, autorisaient à admettre la présence d'une atmosphère plus ou moins humide... la pression atmosphérique assurant la permanence de l'élément liquide; en observant les neiges de la planète Mars et ses mers, on pouvait en conclure que sans doute l'eau existe là comme ici» ([11]) (Fig. 3).

([11]) FLAMMARION, *La fin...*, cit., I - III p. 53, IV 87-103: l'effetto dello scontro cometario sulla Terra, «la pesanteur, l'action du vent, celle des infiltractions et des variations de température suffiraient à en provoquer l'éboulement, le terme doit fatalment aboutir l'érosion continentale... les vallées sont creusées par les cours d'eau, les torrents désagrègent les montagnes... la plate-forme continentale s'abaisse; la quantité d'eau qui existe sur le globe diminue graduellement, à mesure que la chaleur terrestre se dissipera, une partie non négligéable des eaux en mouvement dans la circulation atmosphérique se transforme en hydrates et même en oxydes», II - III 297-298, II 272; ID., *La pluralitè...* cit., II 68, IV 441, 444, 453, 446: «la planète Mars, plus petite que la Terre, est sans contredit plus avancée aussi dans sa carrière, et l'on constate qu'elle ne possède plus un seul océan ... peu profond, relié par des canaux. Qu'il y ait moins d'eau sur Mars que sur la Terre, c'est un fait constaté par l'observation; les nuages y sont également beaucoup plus rares... les phénomènes d'évaporation et de condensation s'y effectuent plus rapidement»; ID., *I mondi...*, I 49-55, 142-151, una cosmologia di decadimenti astrali; CALLEGARI, *Flammarion…*, cit., p. 42.

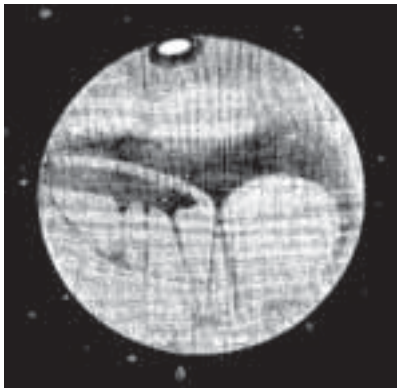

Fig. 3 - Marte, «mediterranei poco profondi», linee di canalizzazione, Lago Phoenicis 1894 (Lowell).

Marte é dunque la Terra «dell'avvenire», all'apogeo dello sviluppo fisico e morale della sua umanità: Flammarion usa l'ardito paragone che se un uomo emigrasse allora su Marte, equivarrebbe a trasportarlo nel nostro pianeta al termine del suo sviluppo fisiologico; la presenza di vegetazione e dunque di vita viene confinata per la carenza d'acqua nella regione equatoriale, ma pur sempre *«la vapeur d'eau atmosphérique entretenait la chaleur et la vie»*, provvisoriamente, fino a che la scomparsa progressiva dell'acqua trasformerà l'atmosfera in depositi di azoto, ossigeno e ossido carbonico (aria «secca») incapaci di trattenere l'energia termica dei raggi solari. I termini di analogia nell'organizzazione fisica dei globi costituiscono una forte spinta ad ipotizzare, innanzitutto idealmente, la presenza in entrambi di esseri abitanti: l'astronomo crede fermamente che siano abitati da esseri la cui organizzazione fisiologica *«doit offrir plus d'un caractère d'analogie*, *races de formes plus rapprochées de celles à toutes les natures intellectuelles»* ([12])...

Quando confuta poi la teoria in termini di divulgazione scientifica Flammarion si rifiuta ad ogni modo con buon senso di parlare tout court di «aria» o «acqua» nel pianeta rosso, ma lì liquidi e gas planetari *«soient d'une composition chimique analogue»* a quelli terrestri, assai simile al colore naturale del metallo di Mercurio (e influenzerà direttamente il romanzo scientifico francese d'anticipazione di Jean De la Hire). È più significativo per la nostra analisi ricordare come la fisiologia ha mostra-

([12]) FLAMMARION, *La fin…*, cit., I - IV, p. 103: «si l'humanité actuelle émigrait sur Mars, elle y serait peut-être moins dépaysée que si l'un quelconque d'entre nous revenait sur la Terre après ces étapes de l'avenir»; ID., *La pluralitè...*, cit., IV 302-304: «nous fondent à croire que ces deux planètes sont l'une et l'autre habitées par des êtres dont l'organisation physique doit offrir plus d'un caractère d'analogie».

to all'inizio del Novecento che la vita esiste sulla Terra nelle condizioni più diverse, per caldo, freddo, pressione atmosferica. Perciò, se i microscopi della «batteriologia» trionfante evidenziano una vita «invisibile» straripante sulla Terra a testimonianza dell'infinita energia di fecondità della natura nelle più disparate manifestazioni, i telescopi ci mostrano ora quella «straripata» nell'universo senza che alcunché possa ostacolare la manifestazione della potenza della natura nella realizzazione di esseri viventi in ogni astro e in ogni epoca. Le condizioni di abitabilità del pianeta sono il complemento necessario all'esistenza delle molteplici umanità e delle manifestazioni di vita su ogni mondo, suprema finalità d'ogni astro e di ogni essere; Callegari nella sua monografia richiama la pubblicazione di *La Planéte Mars et ses conditions d'habitabilité* in due grossi volumi nel 1892 come dell'opera *«più completa che abbiamo intorno al suddetto pianeta»*, a fronte di uno studio indefesso di Flammarion nell'osservatorio di Juvisy presso Parigi in cui *«gli studi compiuti su Marte vi godono la preferenza»* fin dal 1883, a seguito della pubblicazione della carta del pianeta rosso nel 1882 (sulla base della toponomastica di Proctor) e del globo aerografico già del 1877 ([13]).

In quegli anni un serrato dibattito sulla possibilità che le indagini sperimentali sul pianeta rosso ci possano confermare nell'ipotesi della presenza di «vita» interessa anche i contesti più autorevoli del mondo accademico scientifico internazionale. L'astronomia influenza e si fa influenzare da un'opinione affascinante e ricca di implicazioni etico-filosofiche e scientifico-filosofiche, come abbiamo visto. Richard Proctor dal 1870 analizza «mari» ed «oceani» marziani nella convinzione che *«la dottrina della pluralità dei mondi è il coronamento filosofico dell'astronomia»* ([14]); Giovanni Schiaparelli dal 1878 traduce le osservazioni sperimentali delle linee scure che solcano le regioni desertiche nella mappatura di «canali», grandi canyons ove potrebbe scorrere l'acqua

([13]) FLAMMARION, *La pluralité...*, cit., III 124, 112-119,141-153, 165-171, 197, V p. 232, 323-324: «analysant la force de vie et la mesurant dans ses manifestations diverses sur notre monde dans le domaine microscopiques, nous avons reconnu que la fécondité de la nature est infinie... le globe que nous habitons est invisiblement perdu parmi les myriades d'astres: la force de l'Univers constitue des êtres suivant les mondes et suivant les âges, sans que les uns ni les autres puissent mettre obstacle à la manifestation de sa puissance»; ID. 1877, *Le terres du ciel. Voyage astronomique sur les autres mondes et description des conditions actuelles de la vie sur les diverses planètes du système solaire*, Paris; J. DE LA HIRE 1908, *La Roue fulgurante*, Paris; CALLEGARI, *Flammarion...*, cit., pp. 36, 38, 46.

([14]) CALLEGARI 5/1/1901, *Un vulcano attivo nella Luna?*, in «PRPD-S»; R. PROCTOR 1870, *Other Worlds than Ours*, London; ID. 1872, *Essays on Astronomy*, London; FLAMMARION, *I mondi...*, cit., II, p. 270.

secondo modelli analogici con la geologia terrestre; egli ipotizza anche che la loro rigida struttura geometrica implichi l'intervento attivo di un'«intelligenza» realizzativa; scettico dal punto di vista accademico, accarezza più volte la teoria negli scritti divulgativi. Callegari ricorda il giudizio di Schiaparelli su Flammarion espresso nel *Pianeta Marte* pubblicato nel 1893, *«inviatomi da Lui stesso pochi dì prima della Sua fine»*:

> «la dottrina della pluralità dei mondi abitati da esseri viventi e intelligenti ha trovato ardente apostolo in Camillo Flammarion, dotto e immaginoso scrittore, nel quale la scienza copiosa ed ordinata dei fatti d'osservazione non impedisce l'esercizio di una fantasia potente... egli si è proposto di sottrarre questo tema alla fantasia dei poeti... di dargli così tutto quel grado di logica consistenza e di probabilità empirica di cui è capace l'apparato scientifico» ([15]).

Nel 1859 si era aperto il Canale di Suez, un'opera paragonabile alle piramidi per maestosità, che aveva fortemente colpito l'immaginazione collettiva svolgendo il ruolo di un'indubitabile catalizzatore di curiosità intellettuale sull'interesse antropico verso i «canali» di Marte.

Nel mondo culturale americano la teoria diviene un tema di preminente interesse scientifico divulgativo ([16]): dal 1894 il miliardario Percival Lowell raccoglie una lunga serie di osservazioni sperimentali nel deserto dell'Arizona in occasione del movimento di opposizione del pianeta. L'anno precedente ha ricevuto in regalo il testo di Flammarion su Marte e ne è rimasto «folgorato»; tra le carte del Fondo Schiaparelli nell'Archivio di Brera, una busta raccoglie articoli di giornale e fotografie, trasmessi da Lowell all'attenzione dell'illustre astronomo italiano, a testimonianza di anni frenetici di contatti e sorprendenti supposizioni ([17]). Lowell procede con la supervisione di William Pickering, che già dal 1892 indaga sulle canalizzazioni e sulle «zone oscure» del pianeta rosso

---

([15]) G. SCHIAPARELLI 1878, *Osservazioni astronomiche e fisiche sull'asse di rotazione e sulla topografia del pianeta Marte*, in «Atti e memorie della Reale Accademia dei Lincei» s. III, v. II; ID. 1878, *Il pianeta Marte e i moderni telescopi*, in «Nuova Antologia», s. II, v. IX; ID. 1882, *Le planète Mars et ses conditions d'habitabilité*, in «L'Astronomie» 6; ID. 1/6/1895, *La vita sul pianeta Marte*, in «Natura ed arte»; Archivio dell'Osservatorio di Brera (AOB), A378/001, A381 - 382 - 383/001 SCH, Fondo Schiaparelli, *Osservazioni di topografia e aspetto fisico del pianeta Marte...*; A. GUILLEMIN 1891, *Les planètes et leurs satellites*, Paris; CALLEGARI, *Flammarion...*, cit., p. 15.

([16]) *Is Mars Inhabited?*, «New York Times» 12/8/1879; R. PROCTOR, *The Canals of Mars*, ivi. 2/5/1882; T. W. WEBB 1886, *Planets of the Season: Mars*, in «Nature» XXXIV, p. 213.

([17]) AOB, A378/003 SCH, FS; A. MANARA - F. CHLITOVSKY, *Il carteggio Lowell-Schiaparelli*, Atti del XXI Congresso Nazionale di storia della Fisica e dell'Astronomia.

anche se con la disapprovazione del fratello Edwars, il direttore dell'Osservatorio dell'Harvard College ([18]). Le rilevazioni sono opera soprattutto di Andrew Ellicott Douglass, un giovane astronomo laureatosi al Trinity College of Connecticut. L'idea che esista una «civiltà» marziana in lotta per la sopravvivenza nell'arido pianeta prende piede soprattutto in questo ambiente ([19]) (Fig. 4).

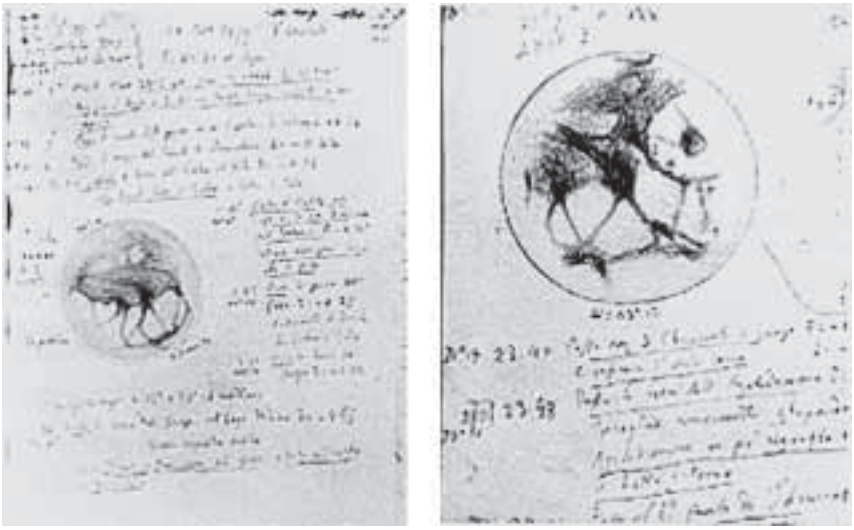

Fig. 4 - Calcoli di localizzazione dei canali marziani, manoscritti Schiaparelli, Archivio Osservatorio di Brera.

Dello «speculativo, altamente sensazionale progetto» Lowell parla già con enfasi il 22 Maggio 1894 davanti alla Società Scientifica di Boston. Si tratta di un'investigazione sulle condizioni di vita in altri mondi, non è una ricerca chimerica come qualcuno ha supposto, ma si ha ragione di credere di essere davanti ad una scoperta in materia abbastanza definitiva

([18]) W. H. Pickering 1892, *Mars*, in «Astronomy and Astro-Physics» XI, 668-672.

([19]) P. Lowell 1896, *Mars*, New York; in generale: F. Feminò 1991, *I decenni del grande sogno*, in «L'Astronomia» 112; P. Bianucci 1980, *Giovanni Virginio Schiaparelli*, ivi, 6, 45-48; L. Prestinenza 1984, *Marte e i suoi canali*, ivi, 33; Id. 1986, *Camille Flammarion*, ivi, 52; *Spécial Planète Mars*, in «L'Astronomie» CXIV, 2000; *Le grand retour sur Mars*, ivi, CX, 1996; D. Strauss 1994, *Percival Lowell*, *W. H. Pickering and the Founding of the Lowell Observatory*, in «Annals of Science» LI, 37-58; L. Putnam 1994, *The Explorers of Mars Hill: A Centennial History of Lowell Observatory*, Phoenix; E. M. Antoniadi 1/7/1897, *The Hourglass Sea on Mars*, in «Knowledge», 169-172.

(quando ciascun astronomo ha affermato una differente teoria sulla questione): la presenza di una qualche intelligenza allo stadio iniziale, l'evidenza del suo lavoro operativo. La canalizzazione di Marte, sorprendentemente blu, allude a queste ipotesi, anche se il pianeta rosso sembra essere inabitato ([20]). È lo sviluppo estremo, attraverso divulgazione popolare, d'un tema scientifico che allora così tanto appassiona ([21]). Nei suoi appunti in «tempo reale» durante il prolungato lavoro di esplorazione osservativa di Douglass e destinati ad esser raccolti in un testo monografico di scalpore nella comunità scientifica per la perentorietà talora «supponente» e «semplicistica» della tesi, Lowell ancor meglio chiarisce che, mentre l'acqua sta progressivamente estendendosi verso le regioni settentrionali, a sinistra inizia l'inaridimento, che assume progressivamente nel tempo una tinta giallo-rossastra, analoga a come da ultimo suole apparire il deserto. L'astronomo è ancora incerto e cauto nel porre la questione sulla presenza attuale di mari o piuttosto sull'esistenza passata, sulla probabilità che queste aree siano in parte occupate da acqua, o da fertile terra; non ha alcun dubbio invece sul fatto che i canali appaiono con tutta chiarezza visibili all'interno del disco prima della linea principale, e si oscureggiano a macchie in base alla stagione in presenza di vegetazione. Una combinazione di fattori che conducono ad ipotizzare la rassomiglianza della grande regione equatoriale di Marte col deserto terrestre, con le sue oasi ([22]). Si può dedurre allora che questi

([20]) STRAUSS, *Percival Lowell...*, cit., p. 37: «This may be put popularly as an investigation into the condition of life on other worlds, including last but not least their habitability by beings like [or] unlike man. This is not the chimerical search some may suppose. On the contrary, there is strong reason to believe that we are on the eve of pretty definite discovery... Nevertheless, the most self-evident explanation from the markings themselves is probably the true one; namely, that in them we are looking upon the result of the work of some sort of intelligent beings. [T]he amazing blue network on Mars hints that one planet besides our own is actually inhabited now».

([21]) W. W. CAMPBELL 1896, *Mars of Percival Lowell*, in «Publications of the Astronomical Society of the Pacific», LI, 207.

([22]) P. LOWELL 1906, *Mars and Its Canals*, New York, p. 149*:* «As the water progressed farther and farther north the regions it left behind would gradually dry up, and from having appeared greenish-blue would take on an arid reddish-yellow tint... The configuration of the seas would likewise be explicable on either hypothesis. It would merely be a question of present seas or past sea-bottoms. The probability is that thèse areas are in part water, in part fertile land. Some weeks elapse after the water has to all appearance gone down the disk before the canals appear; a delay of just about the length of time it would take vegetation to sprout... When we put all thèse facts together, the presence of the spots at the junctions of the canals, their apparent invariability [in] size... last but not least the resemblance of the great equatorial regions of Mars to the deserts of our Earth, one solution instantly suggests... they are oases in the midst of that desert».

canali siano stati costruiti per il diretto scopo di assicurare la fertilità delle oasi, trasportando l'acqua preziosa dalle disciolte calotte polari, un intervento progettuale quindi, «intelligente» per definizione, considerando anche che l'inferenza del disegno è da mettersi in relazione alla composizione dei canali, curiosamente sistematica, tanto che l'intero sistema è trigonometrico per un certo grado ([23]).

Lowell ha bisogno di confrontarsi con i riferimenti europei più autorevoli per la sua indagine. Con Flammarion condivide la passione su Marte e per la vita extraterrestre, e la fascinazione per l'occulto. Dal 1895 il «Bullettin de la Société Astronomique de France» diventa il collettore del dibattito sulla presenza di vita su Marte e sulle più recenti osservazioni astronomiche del pianeta. Lowell visita Parigi nel 1897: Flammarion *«da giugno a settembre abita nell'Osservatorio di Juvisy*, *gli altri mesi a Parigi nel piccolo appartamento di rue Cassini*, *vero nido di scienziato e di artista*, *le cui finestre danno su l'Avenue de l'Observatoire»* ([24]). L'astronomo famoso e celebrato raccomanda il giovane appassionato americano di spendersi per costruire un osservatorio come quello di Juvisy e studiare le condizioni di vita sulla superficie dei pianeti del Sistema Solare; il divulgatore di scienza, l'appassionato di occultismo e metapsichica riconosce l'importanza delle osservazioni di Lowell, le giudica interessanti e controverse, positive al fine di avanzare le conoscenze sul pianeta, non accettabili come definitive ([25]). Più complesso l'incontro con Schiaparelli, che pure è incuriosito dalle tematiche dell'occultismo e dello spiritismo (e perché no, la pluralità dei mondi...) a conferma di un preciso *milieu* culturale dell'ambiente astronomico a cavallo dei due secoli, come testi-

([23]) P. Lowell 1894, *The Canals*, in «Popular Astronomy» II, 255-261; Id. 1895, *Oases*, ivi, II, 343-348; Id. 1894, *Mars*, ivi, II, 1-8: «Here then we have... reason for the existence of canals... the canals are constructed for the express purpose of fertilizing the oase... And just such inference of design is in keeping with the curiously systematic arrangement... The whole system is trigonometric to a degree».

([24]) Callegari, *Flammarion...*, cit., p. 57.

([25]) C. Flammarion 1916, *Percival Lowell*, in «Bulletin de la Société Astronomique de France» XXX; H. Perrotin 1886, *Observations des canaux de Mars*, ivi, III, 324-329; Flammarion 1896, *Recent Observations of Mars*, in «Scientific American» LXXIV, 29/2, 133-134; Id. 1894, *La planète Mars*, in «L'Astronomie» XIII, 321-329; Id. 1909, *La planète Mars et ses conditons d'habitabilité. Synthèse générale de toutes les observations*, t. II, Paris, 135; Id. 1896, *Mars and Its Inhabitants*, in «North American Review» CLXII, 546-557; A. L. Lowell 1935, *Biography of Percival Lowell*, New York, 93; Flammarion raccomanda a Lowell: «an observatory inspired, as that at Juvisy, with the dominant idea of studying the conditions of life on the surface of the planets»; giudica le sue teorie «of the highest interest, though certainly controversial, and they advance our knowledge of *the* planet... not accept them as definitive»; E. Liais 1865, *L'espace céleste et la natur tropicale*, Paris.

moniano i documenti d'archivio (ancorché nello sostanziale scetticismo). L'astronomo milanese confida al collega François Terby che Lowell si propone azioni superiori alla sua esperienza di osservazione del cielo, spesso sprigiona senza rigore scientifico la sua immaginazione ([26]). Nel 1898 dubbi e controversie segnano d'altronde la ricerca di Schiaparelli:

> «voglio pubblicare i miei risultati nella speranza che il tempo possa risolvere il senso dei miei dubbi..., nel bene e nel male. Chi desideri adoperarsi per i successivi studi su Marte deve avere uno sguardo acuto e deve lavorare in un'atmosfera stabile con un telescopio che è adatto a focalizzare i raggi concentrati nella banda rossa dello spettro. Aggiungo a ciò come prerequisiti una lunga pratica e una grande prudenza nelle conclusioni... questi aspetti singolari, questi disegni con assoluta precisione geometrica (i canali), come se fossero il prodotto della misura d'un regolo o d'un compasso, hanno condotto in qualche modo a pensare al lavoro di una qualche forma d'intelligenza, di esseri non abitanti nel pianeta. Io in verità non sono per combattere con durezza sistematica questa supposizione... non possiamo altrimenti comprendere in che modo nella stessa valle le zone umide e la vegetazione producono talora una stessa linea oscura, singola, oppure in altri casi due parallele di diversa larghezza, separate da diversi intervalli, in mezzo a ciò che è rimasto uno spazio non fertile privo d'acqua: in questo caso si può ben evidenziare l'intervento di una qualche forma di pensiero intelligente».

Il sistema di canalizzazione, allora, *«presenta una indescrivibile semplicità e simmetria che possono essere interpretati come il lavoro sulla base di una scelta intelligente»* ([27]).

In un breve articolo apparso su «La Provincia di Padova» alla fine del 1900 Callegari partecipa di questo «sentore» che mischia questioni astronomiche e suggestioni irrazionalistiche, filosofico-esoteriche. L'occasione è data dalla notizia che Andrew Douglass ha rilevato su Marte la presenza di luci disposte in linea retta e ha ipotizzato una lettura del fenomeno come di segnale ottico lanciato da una civiltà superiore. I

([26]) G. V. SCHIAPARELLI 1976, *Corrispondenze su Marte*, Pisa, v. II, 137, 166-167, lettere a F. Terby 30/11/1896, 27/1/1895; AOB, FS, A441/003 SCH, FS, manoscritti *Rendiconto di esperimenti così detti spiritistici; La mia opinione attuale sui fenomeni di spiritismo*, s. d., una copia di FLAMMARION 1897, *La planète Venus*, Paris, e di L. CASSOLA 1774, *Estratti di un poema sopra la pluralità dei mondi*, Milano.

([27]) SCHIAPARELLI, *Corrispondenze...*, cit., 192, 235, 278-280, lettera a O. Struve 1/5/1898 e a George Comstock, 1897; ID., *La vita sul pianeta...*, cit. (1895); ID., *Osservazioni di topografia...*, cit. (1888) e ID., *Il Pianeta Marte*, in: *Le Opere di G. V. Schiaparelli*, New York, 1969, v. II, 47-74, 88-91, 249; W. H. PICKERING 1894, *The Planet Mars*, in «Astronomy and Astro-Physics» XIII, 635-640, 714-723; FLAMMARION 1898, *La vie sur la planète Mars*, in «Bullettin de la Société Astronomique de France» XII, p. 429.

riferimenti a Flammarion sono insistiti e continui su tutto il testo, a cominciare dal richiamo alle antiche presenze di civiltà marziane in De Fontenelle, e il giovane studioso veronese riprende anche a sommi capi le osservazioni di Schiaparelli sulla base del fervido dibattito degli ultimi anni del secolo borghese ([28]): la carta topografica del pianeta rosso, l'ipotesi per cui la presenza di macchie scure è indice di esistenza dell'acqua (che assorbe luce), concentrata in acquitrini e discioltasi dalle regioni polari. Per Callegari sono posizioni singolarmente concordantesi con la stima delle regioni basse e acquitrinose di Lowell. Il «desiderata» filosofico si dispone nei modi dell'argomentazione rigorosamente scientifica, la presenza di vita si rela alle osservazioni sperimentali sulle consistenze atmosferiche, sulla presenza di acqua al di fuori dell'atmosfera terrestre. Sono suggestioni intriganti su cui lo studioso veronese ritorna anche in altri testi. In un seguente articolo che tratta di osservazioni sui vulcani lunari nell'ipotesi di una loro possibile attività, Callegari, sempre sulla base delle osservazioni di Douglass (dunque del gruppo di lavoro di Lowell), pur di fronte all'analisi spettrografica che esclude l'esistenza di un'atmosfera lunare, sostiene l'ipotesi che *«l'involucro gassoso potrebbe essere così rarefatto da sfuggire alle nostre osservazioni»*. Recupera alcune congetture accademiche per cui *«i cambiamenti di colore dei monti potrebbero essere causati dall'umidità che evaporando al Sole provoca una nebbia»*; così *«in regioni alte risplendono al chiaror del Sole punti luminosissimi»*, e sottolinea comunque che la Luna fu *«un giorno teatro di fenomeni plutonici giganteschi e lo dimostra luminosamente col suo terreno eminentemente vulcanico»*, reca infatti *«vaghi ed indistinti indizi di corsi di fiumi»*. Conclude: *«se ulteriori osservazioni proveranno, potremo ammettere che il pallido astro delle nostre notti non sia completamente estinto»* ([29]) (Fig. 5).

Nello scritto su Marte lo studioso guarda alla controversa questione, frutto di *«infinite congetture»*, dei canali (o *«rete di linee rettilinee»*), e propende a credere non possano essere stimati come semplici e naturali fiumi. Egli menziona l'astronomo del Lick Observatory Schäberle, per cui sono sistemi montuosi paralleli, spaccature regolari determinate da una forza di gravità mostruosa, lineari come le geometrie molecolari

([28]) CALLEGARI 31/12/1900, *Il Pianeta Marte*, in «PRPD»; S. E. HOLDEN, J. M. SCHÄBERLE, J. E. KEELER, *White Spots on the Terminator of Mars*, in «Publications of the Astronomical Society of the Pacific» II, 248-249.

([29]) CALLEGARI, *Un vulcano...*, cit.; ID. 8/4/1902, *La fine del mondo*, in «PRPD»: «è avvenuto sulla Luna, avviene sotto i nostri occhi su Marte», pianeti senza acqua, dopo aver conosciuto la vita.

Fig. 5 - Due globi del Pianeta Marte (Osservatorio Specola di Padova).

dei cristalli... In un successivo articolo Callegari affronta la questione di *«una legge comune che presiede alle trasformazioni*, *sia del mondo organico che inorganico»*, nel contesto del *«problema più grave e oscuro della filosofia e della scienza*, *l'origine della vita»*. Qualora noi crediamo che essa consista in un *«principio vitale indipendente dalle forze fisico-chimiche»*, è possibile ipotizzare uno «*stadio di progressiva integrazione della materia in cui dallo stato molecolare passa a formare gruppi più complessi di costituzione chimica»*, in cui i cristalli (*«prima forma di materia vivente*, *attività originata da funzioni organiche»* e condizionata *«dagli effetti fisici della gravità*, *dell'attrazione») «rappresentano lo stadio evolutivo dal liquido al solido»* in cui *«le forze elettro-magnetiche»* producono *«dimensioni geometriche e simmetriche»* all'inizio del processo evolutivo unificato nella legge fondamentale, che nell'animale produrrà *«attività psichiche*, *sensazioni*, *idee*, *percezioni*, *memoria»* ([30])... Conclude su Marte

([30]) CALLEGARI 15/1/1901, *La vita ne' cristalli*, in «PRPD-S»; H. NÄGEL 1877, *On the limits of Natural Knowledge*, London, la teoria del panpsichismo, eleatica, e l'applicazione delle leggi biologiche darwiniane ai cristalli in Virchow, desiderata irrazionalistici e ferma fiducia nella scienza positiva, «le rivoluzioni sono poco fortunate; lenta, serena, sapiente evoluzione per passare dalla teoria alla legge».

segnalando le supposizioni dell'astronomo della Specola vaticana Meyer: i canali appaiono come prodotti d'intelligenze superiori allo scopo di assicurarsi l'irrigazione, opere *«da far impallidire i Sesostri*, *i Ramesse*, *i Lasseps* (il costruttore del canale di Suez) *sulla Terra!»*. Callegari non può fare a meno di menzionare che l'esame spettroscopico ha già iniziato a porre la pregiudiziale difficoltà della doppia rifrazione sulla debole atmosfera marziana che indurrebbe a frequenti illusioni ottiche. Asseconda quindi le prudenze di Flammarion sulla «validità sperimentale» dell'ipotesi avanzata da Douglass di «messaggi» per punti luminosi, quando di identici ne sono stati riconosciuti in diverse regioni astrali, così da far supporre piuttosto a riflessi di energia luminosa solare. Crede ad ogni modo nella possibilità di testimoniare la vita su Marte attraverso le risultanze delle comunicazioni ottiche (in un seguente articolo, *«Sir Douglass gettava pochi giorni orsono la sbalorditiva notizia che gli abitanti di Marte cercavano di comunicare con noi mediante projezioni di punti luminosi»*) e soprattutto nella convinzione che *«la dottrina della pluralità dei mondi è oggi universale»* ([31]).

Metapsichica, comunicazione astrale, «forze naturali sconosciute»

Quale occasione migliore della comunicazione coi «cugini marziani» per sostanziare le rilevazioni della metapsichica e della scienza psichica anglosassone, le «forze naturali sconosciute», la «leve psichiche» sulle «onde eteree» all'opera nei fenomeni fisici dello spiritismo, in particolare nella telepatia! Esse hanno aggiunto ai tradizionali sensi dell'uomo la facoltà supplementare di attrarre o respingere corpi inerti o viventi, la «psichica» concepisce la comunicazione delle anime a distanza. Nello scenario futuribile della Terra sopravvissuta allo scontro con la gigantesca cometa in *La fin du monde* Flammarion ipotizza il perfezionamento fisico e spirituale dell'uomo in quanto la sensibilità nervosa ha raggiunto un grado strabiliante di sviluppo attraverso la graduale elevazione delle qualità dei tradizionali sensi. Ogni essere vivente ha *«propriétés électriques»* con cui matura dopo un lungo cammino evolutivo un «settimo» senso per cui l'uomo può attrarre o respingere corpi viventi o inerti, e un «ottavo» che domina gli altri, quello «psichico» su cui si

([31]) Callegari, *Il pianeta...*, cit.; Id., *Un vulcano...*, cit; Flammarion 1891, *Idée d'un communication entre les mondes*, in «L'Astronomie» X, 282-285; M. G. Meyer 1900, *L'universo stellato: trattato di astronomia popolare* (trad. Ottavio Zanotti Bianco), Torino.

modelleranno principalmente le relazioni umane, permettendo la comunicazione delle anime a distanza. La razza umana si è affinata al massimo grado nelle sue implicite potenzialità evolutive! In altri mondi privilegiati facoltà ulteriori già latenti sulla Terra permettono la comunicazione sfruttando i campi magnetici o la sensibilità ottica ai raggi ultravioletti. Flammarion che si appassiona alle «forze naturali sconosciute» è citato, in lingua, da Callegari in una recensione: dal nervo ottico o auditivo la vibrazione cerebrale produce sentimenti, idee *«dans l'état éveillé aussi bien qu'en rêve. Il est naturel d'admettre qu'une vibration transmise et reçue donne naissance à une sensation psychique»*. Leggiamo ancora come lo studioso veronese presenta nella monografia su Flammarion il romanzo *La fin du Monde*:

> «prende le mosse nel narrare le vicende d'una cometa, formata in gran parte d'ossido di carbonio, che minaccia di scontrarsi con la Terra; nella storia satirica ricca d'episodi burleschi è trattato il quesito della fine del mondo per via secca o umida, per prosciugamento, ma ciò che riesce interessante e seducente più d'ogni altra cosa è la descrizione immaginaria dello sviluppo fisico e morale dell'umanità: ai cinque sensi s'aggiunsero quello genesico e quello elettrico e a mezzo di questo l'uomo poteva esercitare una attrazione o una repulsione sui corpi vivi o inerti; un ottavo senso, il psichico, faceva comunicare le anime a distanza, e altri due non si erano ancora interamente sviluppati. A mezzo della telepatia, il pensiero, il desiderio ed il chiamare a sè bastavano per ottenere l'immagine tangibile e sensibile della persona amata; e tali esseri potevano comunicare con gli esseri invisibili che esistono attorno a noi e con gli altri mondi, con Marte; l'iperestesia di tutti i sensi teneva avvinti i due sessi».

Queste affermazioni risvegliano memorie «potenziali», evenienze «latenti», la vita possibile su Marte, su Venere: la pluralità dei mondi sta tra le idee della scienza che offrono pittoresche visioni per l'immaginazione, che suscitano eccitazione intellettuale verso il meraviglioso, ci trasportano verso le *«vagues régions de l'inconnu»* ([32])... (Fig. 6).

([32]) FLAMMARION 1900, *L'inconnu et les problèmes psychiques, manifestations de mourants. Apparitions. Télépathie. Communications psychiques. Suggestion mentale. Vue à distance. Le monde des rêves. La divination de l'avenir*, Paris; ID. 1865, *Les forces naturelles inconnues: à propos des phénomènes produits par les frères Davenport et par les médiums en général, Étude critique par Hermès (alias Flammarion, v. II)*, Paris; ID., *La fin…*, cit., II-III 276-277, 286, 292: «la sensibilité nerveuse de l'homme avait acquis un développement prodigieux. Les six sens anciens s'étaient graduellement élevés... le septième sens, le sens électrique... exercer une attraction ou une répulsion sur les corps, soit vivants, soit inertes. Mais le sens qui dominait... qui jouait le plus grand rôle dans les relations humaines, c'était assurément le huitième, le sens psychique, qui faisait

Fig. 6 - Fotografie con luce al magnesio che testimoniano materializzazioni medianiche, Williams Crookers, *Researches into the Phenomena of Modern Spiritualism*, London 1910.

Quasi una tipologia trascendente d'ipnosi. Non si possono su questa base richiamare metapsichicamente reminiscenze di vita anteriore e «altra»? Come non ricordare allora la ragazza ginevrina sotto ipnosi, nel 1896 presso l'eminente psicologo Theodore Flournoy, che ha visioni di Marte: sta ai piedi del pianeta e si incontra coi Marziani, può parlare con loro, in quanto il linguaggio è simile al francese. Nel 1899 la

communiquer entre elles les âmes à distance»; ID., *La pluralité...*, cit., 213: «la pluralité des mondes offre un côté pittoresque plus accessible que tout autre à l'immagination»; CALLEGARI 1/7/1901, *L'inconnu et les problèmes psychiques di C. Flammarion*, in «Scienza illustrata»; ID., *Flammarion...*, cit., 42-45.

15enne paziente di Carl Jung, Miss S. W., vede in stato di trance Marte e i suoi canali, ed i Marziani che guidano macchine volanti. Hélène Smith Smoad, all'inizio del Novecento, entra in comunicazione medianica con la figlia morta e il proprio fratello nella costellazione di Marte. Ella descrive i canali marziani come simili a quelli umani... Per citare ancora Callegari su Flammarion:

> «la teoria della trasmigrazione astrale delle anime è sviluppata in Uranie ed è in gran onore nel romanzo siderale «Stella»; a proposito dei grandi problemi della psiche umana, il cui dibattito è in questi tempi più accanito e ardente, gli infiniti misteri degli spazi interplanetari ed interstellari hanno sedotto (Flammarion) a studiare quelli non meno infiniti ed ammirabili dello spirito umano; dalla sublime contemplazione delle sfere gravitanti nello spazio, è passato allo studio delle vibrazioni del nostro cervello: ciascuna sensazione, ciascuna idea corrisponde a vibrazioni, ci prova l'esistenza di un mondo psichico reale, tanto come il mondo conosciuto dai sensi» ([33]).

Il segnale metapsichico sembra fornire «dati osservativi» pseudoscientifici alle oscure e catastrofiche profezie sulla morte e «rigenerazione» dell'uomo, in presenza di una gerarchia evolutiva interastrale di anime e di mondi. Se i pianeti sono abitati, per la rilevazione sovrastimata delle loro analogie con la Terra, allora è possibile sostenere che la Terra, dal punto di vista delle sue caratteristiche «psichiche», derivate dal suo stato fisico, è un pianeta mediocre, senza alcunché d'eccezionale: stagionalità e ciclo di rivoluzione astronomica sembrano assicurare altrove condizioni più favorevoli al prolungamento dell'esistenza e il nostro pianeta non appare possedere questi vantaggi, non può essere giudicato senza incertezza il più favorevole ambiente per lo sviluppo della vita, forse anzi per Flammarion si situa ai *«rangs inférieurs de sorte d'hiérarchie morale... astronomiquement parlant, les autres planètes sont disposées aussi bien qu'elle au séjour de la vie»*. Tout court, il nostro mondo non ha alcun titolo particolare per sviluppare e proteggere in esclusiva la vita! Troppe analogie peraltro chiamano il confronto tra la Terra e Marte anche dal punto di vista dell'organizzazione «psichica» delle due umanità, ed ecco l'astronomo francese riportare le descrizioni di Swedenborg riguardo i marziani, i volti paragonabili (la parte inferio-

---

([33]) T. FLOURNOY 1994, *From India to the Planet Mars*, Princeton, 269-287; J. HYSLOP 1908, *Psychical Research and the Resurrection*, London (Miss Smith, personalità multipla disordinata); C. JUNG 1902, *Zur Psychologie und Pathologie sogenannter Occulter Phänomene*, München; FLAMMARION, *La planète Venus*..., cit.; CALLEGARI, *Flammarion*..., cit., 47-49.

re della faccia marziana è scura, fino alle orecchie, e non è barba!), i vestiti di fibre vegetali sufficientemente consistenti da essere tessute... insomma lo spirito da Marte facilmente si potrà trasferire nella sfera mentale di un terrestre, e viceversa. La comunicazione interastrale con Marte durerà fino alla scomparsa della Terra, si arresterà per la morte dell'umanità Marziana; le trasmissioni con Giove inizieranno solamente verso le epoche finali dell'umanità terrestre. Lì si ritroverà tutta l'antica nostra umanità, perfezionata e trasformata. Ne *I mondi immaginari e i mondi reali* Flammarion concede che queste prospettive sono state nei secoli usate piuttosto come suggestive e «meravigliose» macchine narrative di ben scarsa valenza «sperimentale», ma ora è tempo di «*procedere col ragionamento non già l'immaginazione*», poiché in questo dominio «*la vista dell'uomo è limitata e non saprebbe innalzarsi oltre la sfera dell'osservazione diretta*» ([34]).

Flammarion ha elaborato un rapporto complesso con le tematiche dello spiritismo: vi sono facilmente, come abbiamo potuto intravvedere, visioni medianiche dei pianeti. È pur vero che il suo profondo spirito dissocia rigorosamente i domini del sapere, conservando il classico bagaglio di perplessità della scienza di fronte al contatto spiritico: le risposte sono date sempre «volentieri» dall'entità spirituale richiamata e con dovizia di particolari nella descrizione minuziosa di quei mondi lontani, quasi una conferma tautologica delle presunte «superiorità» di umanità «altre» (peraltro rigorosamente classificate secondo archetipi deterministici) e i risultati sono «incomunicabili» senza traccia di metodo sperimentale. Resta un fatto che gli attacchi degli scritti narrativi e talora della sua divulgazione scientifica non ci permettono di distinguere tra

([34]) FLAMMARION, *La fin…*, cit., II-III 283; ID., *La pluralité...*, cit., II 70, 108, III 176-178, IV 214-216: «plus les saisons et les années ont de longueur et de rassemblence, plus les organismes vivants y trouvent des conditions favorables à la prolungation de leur existence... La Terre est loin d'être le monde le plus favorablement établi pour l'existence humaine»; sui marziani di Swedenborg «sa face était comme celle des habitants de notre Terre, mais... noire non de barbe... d'une noirceur... jusque sous les oreilles; la partie supérieure de la face était blonde... les vêtements, ils les fabriquent avec les fibres de l'écorce de certains arbres... un jour que les esprits de Mars étaient chez moi et s'étaient emparés de la sphère de mon mental, des esprits de notre Terre arrivaient et voulaient s'introduire aussi dans cette sphère»; ID. 1892, *La planète Mars et ses conditions d'habitabilité. Synthèse générale de toutes les observations*, Paris t. 1, 294-301, 362, 425-430, 579-586; ID. 1865, *Les mondes imaginaires et les mondes réels; voyage pittoresque dans le ciel et revue critique des théories humaines*, *scientifiques et romanesques*, *anciennes et modernes*, *sur les habitans des astres*, Paris; ID., *I mondi...*, cit., I 152-159, II 10-20, 66-75, 153-156, 263-269, 277, rassegna di umanità lunari «letterarie»; C. CRALES 1869, *Studi sui mezzi di comunicazione con i pianeti*, Milano.

scienziato, romanziere o giornalista scientifico. E occorre poi ricordare come, nel 1869 durante le esequie del fondatore dello spiritismo moderno Allan Kardec, Flammarion s'infervora rivendicando agli studi spiritici una sostanza di ricerca razionale e scientifica e non di mera riflessione filosofica o religiosa, segnatamente nella risposta fondamentale se possano esistere altra umanità nell'Universo. Gli oggetti della «nuova» scienza sono d'ordine naturale e lui pensa di farne campo di osservazione metodica: ha modo di affermare che l'atmosfera non è solo un composto chimico, di azoto, di ossigeno, di vapor acqueo, ma un luogo di elementi psichici, di «anime». Nello scienziato ormai famoso la «metapsichica» rimane soggetto estemporaneo ed episodico di riflessione, in particolare negli scritti di divulgazione scientifica; è presente soprattutto nei romanzi di *science-fiction* e nelle generale visione panteista che sorregge la concezione dei fenomeni naturali, cosicché nel momento che ragiona di soprannaturale preferisce a lungo usare lo pseudonimo di Hermés. È in particolare negli ultimi suoi scritti del secolo borghese che recupera e approfondisce lo psichismo nel rigore dell'uomo di scienza: enumera, raccoglie i responsi su ciò che è al di là del visibile, richiama la scienza ufficiale a valutare come prove i fatti classificati a lungo oltre la razionalità e perciò esclusi senza appello dall'indagine, a «visitare» un mondo intero di «invisibilità» e il potere di manifestarsi oltre il corpo della forza misteriosa che produce il pensiero. Negli scritti tardi (negli anni Venti) non vi sarà più dubbio ormai per Flammarion che la materia è nella sua intima essenza una forma di estrinsecazione di energia psichica, con tutto il corollario di intersezioni epistemologiche tra le varie branchie della scienza che ciò inevitabilmente comporta (sollevando le più forti resistenze nel mondo accademico ([35])).

C'incontriamo in ogni momento con popoli sconosciuti, ci incontreremo certamente con loro nel futuro, egli ne è convinto. Tra suggestioni metapsichiche (ed esoteriche) e fiducie scientiste Flammarion spera, con Flournoy che riporta le visioni medianiche di Miss Smith su Marte, che *«verrà il giorno in cui con mezzi sconosciuti alla nostra attuale scienza potremo ricavare testimonianze dirette dell'esistenza di esseri in altri mondi*, *e così anche*, *senza alcun dubbio*, *ci porremo in comunicazio-*

([35]) FLAMMARION 1862, *Les habitants de l'autre monde: révélations d'outre-tombe*, Paris; ID. 1922, *La Mort et son mystère*, Paris; ID. 1923, *Les Maisons hantées*, Paris; S. LEQUEUVRE, *Camille Flammarion*, *chasseur de spectres*, in «Historia mensuel - Dossier: Les grands hommes et l'irrationel», 668: «l'atmosphère ne contient pas seulement des éléments chimiques, de l'oxygène, de l'azote, de l'acide carbonique, de la vapeur d'eau, mais aussi des éléments psychiques. Tout est plein d'âmes».

ne coi nostri fratelli nello spazio». La temperie irrazionalistica, pur innestata in una salda formazione positivistica, lo porta ad affermare ne *La fin du monde*: *«sans doute*, *notre logique est fatalement incomplète».* La scienza, che è apparsa più potente della natura, prende coscienza d'esser arrivata ai suoi limiti. Riguardo al destino evolutivo dell'umanità la legge del progresso scientifico è diventata una sorta di «vademecum di decadenza»; la sublime astronomia, *«merveilleuse»* tra tutte le scienze, non riesce a svelare la logica di Dio; filosofia e religione hanno vaneggiato inutilmente alla ricerca dell'Assoluto, senza dire la parola definitiva sulle questioni vitali, quale origine alla vita, cosa succederà alla fine dell'Universo ([36]).

La comunicazione «psichica» con Marte si collega perciò direttamente allo spiritismo e alle sue «applicazioni letterarie». Ne *La fin du monde* Flammarion non dubita che il destino dell'umanità, il suo «perfezionarsi» al massimo livello comprenda l'acquisizione di modalità sempre più elaborate e stupefacenti di trasmissioni di onde cerebrali a distanza: non solo intendere e vedere a distanza, ma influenze cerebrali talmente sviluppate da produrre la sensazione tattile, olfattiva sull'oggetto a distanza ([37]). La comunicazione psichica sta alla confluenza del corrente materiale scientifico e di quello spiritico: Marte, oggetto d'interesse tra gli astronomi, è stato, per fenomeno d'impulso originale o per trascinamento di plagio, il principale bersaglio dei tentativi di comunicazione psichica interplanetaria e per interposta persona (il comunicatore «terrestre») le entità marziane influiscono nelle esistenze terrestri con flussi di telepatia, una comunicazione «spirituale» all'origine perfino delle costruzioni mitologiche e fantastiche. Certo il messaggio psichico (trasmissione telepatica, fluidica, radio-mentale, E. S. P, *«action hypnotique*, *magnétique*, *psychique... télépathie*, *science vaste et féconde»)* è per sua natura all'incrocio di due vie, la comunicazione pro-

([36]) FLAMMARION, *La pluralité...*, cit., V 311: «Nous ne devons pas nous rencontrer quelque jour et nous reconnaître, populations inconnues?»; ID., *La fin…*, cit., II-III 293, VI 334, VII 343, 347-348, 378-379: «une science qui semblait plus forte que la nature même était arrivée à sa limite, la loi de progrès avait fait place à une sorte de loi de décadence»; T. FLOURNOY 1983, *Des indes à la Planète Mars*, Paris, 371-385: «Nous osons espérer que le jour viendra où des moyens inconnus de notre science actuelle nous apporteront des témoignages directs de l'existence des habitants des autres mondes, et même, sans doute, nous mettront en communication avec ces frères de l'espace».

([37]) FLAMMARION, *La fin…*, cit., II-VI 334-335: «non seulement on entendait et on voyait à distance: le génie de l'homme était même parvenu à transmettre par des influences cérébrales la sensation de toucher... L'image pouvait, en certaines conditions spéciales, reconstituer intégralment l'être absent».

priamente detta e il contatto immediato con l'oggetto. La comunicazione a distanza è facile e continua tra le anime, le vibrazioni dell'etere prodotte da movimenti cerebrali si trasmettono *«en vertu d'un magnétisme trascendant»*, il pensiero eccita movimenti vibratori che originano onde eteree destinate ad incontrare *«cerveau en harmonie»*, come la corda vibrante incontra a distanza l'ondulazione emanata da un suono lontano o *«la plaque du téléphone reconstitue la voix silencieusement transportée par un mouvement électrique»*. Si arriva così ad evocare l'«altro» pensiero a distanza, a ricostruire l'immagine «desiderata», permettendo una «reale» comunicazione di tutti gli esseri «invisibili», dei mondi tra di loro (38). E Callegari richiama il «memorabile» 1891, anno di pubblicazione di *Uranie*,

> «il romanzo siderale sintesi delle concezioni astrofilosofiche... due giovani, Giorgio Spero ed Iclea, un'intellettuale e bella norvegiana, s'amano nella scienza e qualche giorno prima delle nozze periscono ambedue in un ascensione aerostatica... l'anima di Giorgio appare all'autore e gli narra le vicende della vita in Marte dove abita dopo la morte con Iclea»,

mentre i loro corpi sono stati cremati sulla Terra (39) (Fig. 7).

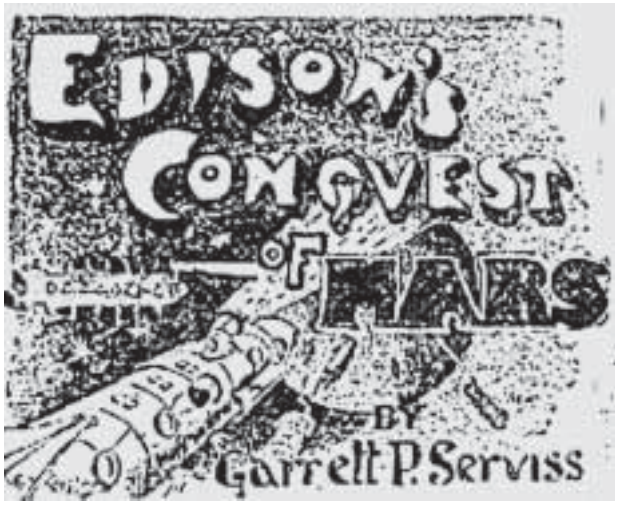

Fig. 7 - Garrett Service P., Edison's Conquest of Mars, New York Evening Journal 1898.

(38) FLAMMARION, *Rêves étoilés*..., cit.; ID., *Uranie*...,cit; ID., *La fin*..., cit., II-II 251, III 282-283, 285: «Les âmes communiquèrent facilment entre elles à distance. Les vibrations éthérées qui résultent des mouvements cérébraux se transmettaient».

(39) CALLEGARI, *Flammarion*..., cit., 41-42, 47.

La trasformazione in progresso del sistema nervoso della razza umana apre lo spazio al miglioramento inimmaginabile dello spirito, del pensiero, del sogno, verso un'era di voluttà ideale: le facoltà psichiche acquisiscono una potenza *«transcendante»*, gli ultimi uomini, giunti al termine dell'evoluzione di civiltà della razza prima della scomparsa della Terra, potranno agire a distanza applicando i sensi psichici all'oggetto del desiderio con un'intensità differente per genere, ma più efficace di quella sviluppata dagli apparecchi elettrici. È l'estasi, il delizioso «fluido mentale» che dona calma trascendente ed è accompagnato da «squisite melodie». La spiegazione dell'Universo per Flammarion si connette direttamente al dato «psichico»: esso, quello «visibile», non è altro che apparenza variabile e mutante, incessante materiale di sviluppo sul quale prende forma una realtà assoluta ed eterna, «invisibile», in cui continuano a vivere le anime superiori che hanno acquisito immortalità. Questi è l'Universo «psichico» in cui esse sono disposte per gerarchia di capacità, *«le seul réel et définitiv»*; per dirla col Callegari,

> «la materia non esiste come la percepiscono i nostri sensi che ci danno soltanto le impressioni incomplete d'una realtà ignota; sarebbe costituita come la luce, il calore, l'elettricità da una specie di movimento per cui l'universo è un dinamismo, la sostanza unica è immateriale ed inconoscibile nella sua essenza, noi ne vediamo le condensazioni d'ordine psichico... nel nostro mondo le forze psichiche hanno una parte assai insufficientemente osservata; l'uomo è dotato di facoltà, che le osservazioni fatte sui medium, sui dinamogeni mettono in evidenza, come il magnetismo, l'ipnotismo, la telepatia, la visione a distanza, la premonizione» ([40]).

Ecco allora che per Callegari la *«proiezione di forze psichiche che può trasformarsi in effetti fisici*, *elettrici*, *meccanici»* (*«il cervello dei morenti*, *inconsciamente o no*, *produrrebbe nell'etere un movimento che andrebbe a colpire un altro cervello che vibrerebbe sincronicamente e determinerebbe in sè una vera sensazione ottica o acustica»*), ovvero la telepatia, *«deve essere iscritta nella scienza come realtà incontestabile»*. Essa analizza l'azione psichica che si realizza senza l'intermediazione dei sensi (i sogni sono *«cerebrazione incosciente d'idee e di immagini»*); si prova coi mezzi della

([40]) FLAMMARION, *La fin...*, cit., II-VII pp. 348, 356, 382-383: «Nous savons que le monde visible, tangible, percepible à nos sens... n'est que la voile d'un monde réel invisible; la réalité réside dans le monde invisible, l'âme est une force psychique indestructible, c'est la force psychique qui meut le monde... l'univers est un dynamisme composé d'éléments invisibles... l'univers visible est les apparances variables et changeantes de la réalité absolue et éternelle constituée par l'univers invisible... le creuset dans lequel s'élabore incessamment l'univers psychique»; CALLEGARI, *Flammarion...*, cit., pp. 51-53.

«scienza» ciò che è «oltre» essa, in un tessuto culturale di matrice spiritualistica che tanta parte ha nella temperie irrazionalistica di fine Ottocento. Si cammina allora «con lo spirito» su Marte, senza che si possa perfettamente distinguere se lo spirito sia in «relazione» col pianeta (e quindi una relazione più perfetta di quelle che procurano i nostri sensi, ad «altro» livello sensoriale) oppure delinea la «realtà» di una porzione immateriale dell'Essere su quel pianeta. Quando la medium Hélène Smith passeggia su Marte e ne descrive gli aspetti salienti attraverso l'intermediazione di una persona deceduta che si è reincarnata in «spirito» nel pianeta rosso, si trova nel mezzo dell'anima (universale «realtà»), oppure nello stato intermedio tra corpo psichico e anima - corpo fluidico, astrale, perispirito (è anima «terrestre» vagante)? Ella riprende allora, di spirito in spirito, una serie d'immagini trasmesse da un emittente marziano? Non lo dice. Popolarmente la visione a distanza, «la comunicazione possibile con l'ignoto» (gli «altri» mondi, a partire da quello dei morti), si offre a portare radicate concezioni dello spiritismo (iperspazio, la chiaroveggenza, le linee «spirituali» di forza) nell'alveo delle dimostrazioni pseudoscientifiche, del *merveille* scientifico (la curvatura dello spazio a seguito della gravitazione, la «quarta dimensione» o «nodo nello spazio», l'implicazione avventurosa delle diverse specie di spazio), e dobbiamo tributare ciò ancora all'opera divulgativa e narrativa di Flammarion. Ma come la nostra riflessione può dimenticare i primi lavori letterari di H. G. Wells! Il risultato è che creature invisibili dividono con noi il mondo, a nostra insaputa, e quindi si ripropone, nell'interesse predominante della divulgazione di macchine scientifiche «meravigliose», l'antica tematica occultista formatasi nella temperie illuminista: è possibile che lo «spirito» si distacchi dal corpo per viaggiare liberamente sotto tutte le coordinate di tempo e spazio, contemporaneamente in punti lontani tra di loro sulla Terra, nel mondo dei morti, verso altri pianeti; la comunicazione con Marte si qualifica sempre più come trasmissione di trascendenza spirituale e attraverso la codificazione di questi spunti e temi si definirà il genere della *science-fiction* ([41]).

([41]) CALLEGARI 14/5/1900, R. PAPALARDO, *Telepatia*, Höepli 1899, in «PRPD»; ID., *Flammarion…*, cit., 49-50; G. DU MAURIER 1896, *Le Martienne*, Paris; FLOURNOY, *Des indes à…*, cit.; H. G. WELLS 1895, *The Story of Davidson's Eyes*, New York; ID. 1896, *The Plattner's Story*, New York; ID. 1897, *The Crystal Egg.*

Segnali ottici e luminosi da Marte, luce, elettricità, magnetismo, le possibilità tecnologico-meravigliose di una comunicazione astrale

Callegari coglie un'ulteriore aspetto dell'opera multiforme dell'intellettuale francese alle prese con le suggestioni del «meraviglioso scientifico» del tempo, parlando del «*telegrafo interplanetario*»: un'emettitore di raggi su specchio concavo per produrre fasci conici luminosi, su cui inserire un alfabeto che si esprima attraverso la ritmatura dei fasci per proiezioni di punti luminosi, disposti geometricamente, a vari colori. Ci si augura così che l'eterno isolamento degli astri possa essere finalmente superato ([42])... Si può pensare che spiritisti e astronomi facciano causa comune davanti ad un comune problema: esistono umanità «altre», sottratte e inaccessibili, morti o marziani che siano, e si può comunicare con loro. La scienza coeva poi, con le sue mirabolanti applicazioni, dallo sviluppo della fotografia, alla scoperta dei raggi X, al rapido progresso degli studi sul magnetismo e sull'elettricità fornisce un supporto di «dati» che travalicano il confine del campo sperimentale per divenire facilmente «immaginario collettivo», oggetti della fantasia (Fig. 8).

Fig. 8 - De Fonvielle W., A la Surface de Mars, Journal des Voyages 17/2/1901, copertina.

([42]) Callegari 1/12/1900, *Flammarion N. C.*, *Excursion dans le Ciel*, in «PRPD».

Ne *La fin du monde* i campi elettrici, prodotti dalle conflagrazioni meteoritiche e dal conseguente innalzamento della temperatura atmosferica, sono forze «ideali e invisibili» animate da «suprema volontà». Non a caso l'uomo del futuro penserà come sua precipua attività ad immagazzinare sorgenti elettriche. Nel vuoto cosmico la scintilla genera raggi luminosi, impercettibili e inafferrabili all'occhio umano, che attraversano i corpi opachi: una splendida «occasione» per sviluppare ardite finzioni scientifiche legate al tema della comunicazione interplanetaria. Ad essa occorrono mezzi scientifici (telegrafo ottico o radio) e formule realizzative singolari, che albergano così tanto nella letteratura spiritica quanto nel romanzo scientifico, passando accanto ai fenomeni di telepatia e di trasmissione dell'«energia psichica». Luce, calore, suoni esistono, con la loro materialità esistenziale, allo stesso modo che *«la solidité apparente des corps»*; attraverso l'esperienza e l'apparato sensoriale l'umanità ha appreso che esistono forze immateriali che comunicano e si manifestano in uno spazio che supera i mondi:

> «ciò che agisce nel cervello è lo spirito, la proiezione di energie psichiche potrebbe trasformarsi in forze fisiche, d'elettricità, e meccaniche; forse spirito, forza, materia non sono che manifestazioni diverse di una stessa entità inconoscibile ai nostri sensi» ([43]).

Il pianeta rosso peraltro si presta singolarmente ad esser campo comunicativo per «segnali ottici»: Marte è un pianeta esterno all'orbita terrestre, lo possiamo vedere diversamente al levarsi o al calare del Sole, come Venere; si accosta regolarmente a 50 milioni di Km. dalla Terra e ciò facilita la sua osservazione; la sua atmosfera non riveste la superficie, fuorché quando le grandi tempeste di polvere non la coprono per intero. È quindi il miglior candidato ad una comunicazione di tipo ottico in quanto offre le migliori condizioni di osservazione reciproca. Assai vicino per esser visibile, assai lontano per restare pure vago e sfocato: Marte diviene così una fantastica macchina da sogni! Per comunicare con Marte il miglior «canale» (detto senza giochi di parole) è la luce. Captati i messaggi, secondo i modelli della *fiction* scientifica americana sotto forma di schegge luminose intermittenti grazie ad un grosso telescopio puntato sul pianeta emittente ([44]), si pone il problema della decodifica-

([43]) FLAMMARION, *La fin…*, cit., I-IV 125, I-VII 202, 214; II-I 250; CALLEGARI, *Flammarion…*, cit., p. 50.

([44]) H. G. WELLS 1898, *The War of the Worlds*, in «Pearson's magazine» & «Cosmopolitan magazine»; P. GARRETT SERVISS 1898, *Edison's Conquest of Mars*, «New York Evening Journal»; anziani ingegneri americani e scrittori di astronomia popolare

zione, della condivisione del codice. Nel romanzo scientifico francese si guarda con pertinacia alla trasmissione per canale luminoso, su tavole gelatinose, di pittogrammi, o veri e propri messaggi scritti: se inserite dentro il perimetro due strisce, ciò suggerirà di collegarle con raggi, ed ecco la rappresentazione schematica di Marte... Nel 1892 Flammarion, dopo aver familiarizzato con gli esperimenti di Edison, propone di trasmettere ai Marziani attraverso una «long telephone lines», sfruttando il naturale magnetismo della Terra per propagare i suoni attraverso lo spazio. In *La Fin du Monde* i Marziani utilizzano un *«téléphonoscope»*, uno strumento di trasmissione delle immagini tramite la luce. Attraverso questa intermediazione gli astronomi marziani della «città equatoriale» inviano una serie di pittogrammi, segnali «geroglifici» già spediti inutilmente da migliaia d'anni verso la Terra. Grazie allo sviluppo tecnologico l'osservatorio hymalaiano di Gaorisankar è ora in grado di tradurre in fonogramma e decifrare quindi per l'Istitut de France *«un message photophonique des habitants de Mars»* per avvertire i terrestri che una cometa sta precipitando, provocando incendi e tempeste magnetiche: attraverso la velocità orbitale del pianeta rosso essa sta procedendo rapidamente nello scontro col nostro astro, per un movimento che produce calore, perciò elettricità, quindi grazie alla sua immensa e intensa forza magnetica! D'altronde, i marziani sono più avanzati dei terrestri nelle conoscenze scientifiche in quanto più «antichi», e perciò dotati di miglior vista, di strumenti straordinari e *«facultés intellectuelles transcendantes»*. Il messaggio di Gaorisankar piomba improvvisamente nell'oscurità della sala dell'Istituto delle Scienze di Parigi: sullo sfondo d'una tavola luminosa viene proiettato, appaiono i segni tracciati sulla lastra del *«téléphonoscope»* ([45]) (Fig. 9).

Siamo ai prodromi dello sviluppo di una delle tematiche più abusate e affascinanti della produzione letteraria parascientifica, del romanzo d'anticipazione, non solo nella letteratura francese: i Marziani, scomodi

---

su macchine volanti a propulsione magnetica scendono su Marte e battono i Marziani malvagi, viziosi e intelligenti.

([45]) FLAMMARION, *Mars et ses condition*..., cit.; ID., *La fin*..., cit, I-I 10-11, I-III 63, I-IV 131-136: «signaux hiéroglyphiques, adressés inutilement à la Terre depuis plusieurs milliers d'années par les habitants de la planète Mars, un phonogramme du mont Gaorisankar annonçant un message photophonique des habitants de Mars... les astronomes de la ville équatoriale de Mars préviennent les habitants de la Terre que la comète arrivera directement... Mouvement [transformé...] en chaleur et chaleur en électricité. Orage magnétique intense! Les habitants de Mars soient plus avancés que nous dans les science... plus anciens que nous, ils peuvent avoir de meilleurs yeux, des instruments plus perçants»; G. GEORGE 1894, *Olga Romanoff or the Syren of the Skies*, in «Pearson's Weekly».

Fig. 9 - Il «meraviglioso scientifico» a fine '800 (Flammarion, La fin du monde, p. 263).

ed enigmatici «cugini», guardano la Terra e trasmettono dall'alto d'una presunta superiore tecnologia! Noi abbiamo il compito di «alfabetizzarli» in qualche modo al nostro mondo. *À la surface de Mars* è un breve racconto-saggio, *«une fantaisie d'astronome*, *une illustration légendée*, *les habitants de Mars communiquant avec la Terre par signaux optiques et téléscopes».* È pubblicato nel 1901 dall'astronomo Wilfrid de Fonvielle, sul *Journal des Voyages*. Nella copertina sono rappresentati patriarchi marziani e belle marziane che contemplano la Terra, rappresentata della grandezza apparente della nostra Luna: guardano dall'angolo superiore destro dell'immagine, attraverso un misterioso telescopio che incrocia l'area dell'astrolabio. La comunicazione per pittogrammi d'altronde pare non comporti eccezionali difficoltà di codificazione. Se seguiamo le riflessioni de *La fin du Monde*, la raffigurazione della cometa si decodifica istantaneamente: una freccia indica il movimento verso la Terra, che, vista da Marte, appare attorniata da raggi come una stella (è naturale, gli occhi dell'umanità marziana sono enormemente più sensi-

bili alla luce in quanto fisiologicamente più evoluti di quelli terrestri, l'atmosfera del pianeta rosso è assai rarefatta e quasi trasparente e costringe gli occhi marziani ad un ambiente ricco di luminosità); la lunghezza della freccia indica la velocità orbitale doppia rispetto a quella di Marte; la rappresentazione delle fiamme induce a ritenere che il movimento sarà destinato a trasformarsi in calore, elettricità e forza magnetica; il messaggio «fotofonico» marziano «*était plus long*», è stato inviato «*d'un centre intellectuel et scientifique très important de la zone équatoriale de Mars*» ([46]).

Spiritualismo, gerarchia morale delle anime, suggestioni letterarie, Victor Hugo

Flammarion mescola dunque fissazioni astronomiche di moda nella comunità accademica del tempo, i teoremi della metapsichica nascente cui non era estraneo l'ambito astronomico francese, e un vecchio fondo sapienziale occulto-illuministico risvegliato dalla spiritismo. La metempsicosi planetaria e la gerarchia dei mondi sono segnate su un «ordine spirituale», come Callegari peraltro ha sottolineato nella sua succinta monografia:

> «principi di verità e giustizia sono l'unità morale che legano armonicamente tutti gli spiriti allo Spirito supremo... i diritti dei cittadini del cielo sono iscritti nelle nostre anime, la vita non è una proprietà fortuita delle molecole che la compongono, ma una forza speciale, le facoltà intellettuali sono distinte dalle affinità chimiche, una confutazione non teologica del materialismo contemporaneo... la rivelazione dell'esistenza di Dio è nella comunicazione intima dello spirito»,

([46]) W. De Fonvielle 17/2/1901, *À la surface de Mars*, in «Journal des Voyages»; Flammarion, *La fin...*, cit., I-V. 134-135: «la figure de la comète se dénonce d'elle-même. La flèche indique son mouvement vers un corps céleste... c'est la Terre, et il est tout naturel que les habitants de Mars la représentent sous cet aspect; leur yeux s'étaient formés dans un milieu moins lumineux que le nôtre, sont un peu plus sensibles... leur atmosphère est raréfiée et transparente... le trait qui le traverse indique une vitesse égale au double environ de la vitesse orbitale de Mars... les flammes indiquent la trasformation du mouvement en chaleur»; P. Versins, *Encyclopédie...*,cit.; P. Vibert 1901, *Pour lire en auto*, Paris (dello scienziato-medium, pure: 1877, *Les endormeurs; La vérité sur les hypnotisants*, *les suggestionnistes...*, Paris 1867, *Thunder and Lightning* (trad. T. L. Phipson); *Telegraphing to Mars with solar signals*, in «The Spectator» 13/4/1892; traducendolo «desideriamo porre domande se i Marziani abbiano ingegneri, meccanici ed imbarcazioni, macchine, luce elettrica, e ghiacciai, e i cinque sensi, teste e piedi...»; N. Tesla 1901, *Talking with the planets*, in «Collier's Weekly» XXIV/4-5.

una specie di «teismo ontologico», *«forza intima governante ogni atomo*, *brillante nel mondo invisibile verso cui le anime si dirigono»* come verso l'ago magnetico, *«cammino senza termine dell'anima immortale*, *incompatibile con ogni idea di forme e limiti»*. Ecco allora che Flammarion è

> «Poeta che non ha guastato lo Scienziato, Filosofo che ha completato l'Astronomo... fuori dalla ristrettezze incerte delle fedi ataviche... contrastando pur anco le scettiche teorie sconfortanti del materialismo... nella spirituale contemplazione dei Cieli e nello studio delle vibrazioni del nostro cervello confida aver scorto la legge che regge i destini dell'Universo» (47).

L'Intelligenza «spirituale», direttrice dell'universo nel suo progressivo e imperscrutabile perfezionamento, presiede alla necessaria solidarietà tra le diverse «umanità» esistenti in ogni luogo della creazione, così da disegnare immensità di mondi popolati, in un infinito progresso organico e morale di forme tipologizzate per grandi categorie morali. Lo spirito si eleva affrancandosi dalla materialità, il progresso intellettuale e morale conduce l'evoluzione degli «esseri ragionevoli», la dottrina della pluralità dei Mondi appare perciò *«juste dans l'ordre moral*, *et nécessaire dans l'ordre philosophique»*. Ne *La Pluralité des mondes* Flammarion prende le distanze tanto dal materialismo trionfante dell'epoca, con la sua concezione di «ridurre» l'uomo a sintesi di reazioni fisico-chimiche, quanto dalle rigidezze dogmatiche ecclesiastiche ufficiali. La scienza deve cessare d'essere «umile ancilla» della teologia; in particolare, alla luce dell'idea della pluralità dei mondi, si rifiuta il dogma che la Terra sia l'unico vero centro astrale in ordine alla gerarchia religiosa, come nelle Sacre Scritture. Per Flammarion, le credenze religiose sono fondate su queste convinzioni *«égoïste et mesquin»*, che inducono a pensare all'inizio dell'Universo come all'origine della Terra, alla fine di essa come alla consunzione di tutte le cose. L'astronomo confuta che l'azione infinita e perfetta divina non può esser giunta all'apoteosi nell'edificazione di un pianeta assai imperfetto, che lo splendore spiritualistico del cielo è nelle simmetrie dei movimenti e dei corpi, e richiama un'armonia universale che affratella le creazioni a partire dalle sapienti geometrie dei cristalli. Al vano discutere dei teologi sceglie l'occhio dell'astronomo aperto al futuro (48) (Fig. 10).

---

(47) CALLEGARI, *Flammarion...*, cit., 14-15, 21-22, 24, 31, 58; FLAMMARION, *I mondi...*, cit., II, 163-183.

(48) FLAMMARION, *La pluralité...*, cit., IV 129-139, 154-155, V 257-307, VII 347-355, 370-373: «nos croyances religieuses étaient fondées sur ce système égoïste et mesquin... le commencement de la Terre c'était le commencement du monde, la fin, la consomma-

Fig. - 10 - Perfezionamento spirituale della razza umana verso un'era di «ideale voluttà» (Flammarion, La fin du Monde, p. 291).

Callegari condivide sostanzialmente queste posizioni «critiche» nei confronti del dogma ecclesiastico, ma le sublima con accenti accuratamente meno radicali. Preferisce sicuramente esaltare la dottrina di Flammarion, mentre sulle sue posizioni anti-ecclesiastiche talora rischia di rimanere criptico. Nei primi anni del Novecento egli guarda alla produzione locale, a «chicche» di ricerca bibliografica che gli permettono di illustrare le opere di intellettuali minori «anticipatori» della teoria della pluralità dei mondi. Ecco allora lo studio critico del 1906 sull'adolescente poetessa Maria Lucrezia Davidson, un'americana deceduta all'età di 16 anni e che ha dedicato versi *«lieta e fiduciosa»* alla trasmigrazione astrale delle anime, o l'appunto in nota critica di un testo del 1865 di Pezzani come del libro da cui ebbe inizio e stimolo la riflessione di Flammarion. In particolar modo egli scrive per l'Accademia Roveretana degli Agiati nel 1907 di un manoscritto settecentesco ritrovato nel Convento dei Padri Francescani di Cles, una «dissertatio philosophica» pubblica davanti al Liceo Tridentino di un nobiluomo di Coredo, P. A. Widmann, in merito alla presenza delle condizioni della

tion de toutes choses»; ID., *La fin...*, cit., V. 150-151, 160, 157: «L'esprit s'élève... s'affranchit de la domination des choses corporelles... le progrès de la raison et de la moralité à travers les êtres raisonnables»; ID., *I mondi…*, cit., I, 179-208.

vita nei pianeti del Sistema Solare e alla possibilità che vi abitino «esseri ragionevoli». Disquisizione giudicata meritevole d'esser stampata. Callegari sottolinea che Widmann *«non ha scrupoli religiosi a sostenere la brillante teoria»* e che «*nulla trovò nelle Sacre Scritture che fosse contrario ad accettare la pluralità dei mondi»*, per citare la dissertazione: *«potius majore longo encomio* (est Dei) *Sapientia ad amplificandam de Creatoris onnipotentia existimationem».* Widmann stabilisce criteri per valutare il grado di somiglianza e di analogia nella forma e nella materia delle sfere celesti, ipotesi che Callegari ammette essere inficiate dalle errate credenze del tempo (in particolar modo riguardo la presenza di una atmosfera intorno alla Luna e di vapor acqueo). Eppure egli conclude, commentando in base alle ricerche del primo '900, che la Luna, se non ha un'atmosfera «sensibile» allo stato attuale, *«poté esistere»*, poi *«disparve»* quando *«i mari furono attratti all'interno dell'astro»*, così che nel *«fondo delle valli potrebbe esistere un involucro gassoso di cui non siamo in grado di conoscere la composizione»*; e ancora,

> «oggidì, in cui la Fisica Celeste, specialmente a mezzo dello spettroscopio, ha raggiunto un punto che al tempo del nostro filosofo non poteva certo prevedere, si trova naturale che abbia ad esistere la vita, nel modo in cui possiamo concepirla, in Mercurio, Venere e Marte... probabilità se non assoluta certezza» ([49]).

La prospettiva dell'argomentazione deve passare dal campo scientifico a quello filosofico: i Pianeti hanno un ruolo significativo nella manifestazione della Potenza Creatrice universale solo se servono a generare esseri *«ragionevoli»*. L'Universo pieno di soli anche in *«luoghi remotissimi»*, la presenza di luce che illumina astri ovunque costituiscono prove che *«la vita è scopo e fine supremo dell'Universo nella contemplazione universale degli astri»*. Ciò non è contrario alle Sacre Scritture ma celebra *«l'infinita Sapienza e Maestà»* di chi ha generato, pur se allo stato attuale delle conoscenze scientifiche è lecito affermare che la teoria è *«criticata a ragione per eccesso di fantasia»*. Inevitabile per suffragare queste tesi il riferimento esplicito a *La Pluralité* di Flammarion, ma anche ai religiosi astronomi come il Direttore della Specola vaticana Padre

---

([49]) CALLEGARI 1906, *Maria Lucrezia Davidson*, *con un saggio delle sue poesie*, Padova; A. PEZZANI 1865, *La Pluralité des existences de l'Âme*, *conforme à la doctrine de la pluralité des Mondes*, Paris; CALLEGARI, *Flammarion…*, cit., pp. 16, 20; ID., *Le idee sulla pluralità...*, cit., 250-253, 260-265; «AArov», Archivio sc. 115 - 702.2 *Corrispondenze Callegari G.V.*, *cartoline postali 13/10/1907 e 18/11/1907*: «avrei qualcosa in riferimento alle idee sulla pluralità dei mondi, un geniale giovane trentino... un breve articolo scritto da me nella Biblioteca dei Padri Francescani di Cles».

A. Müller che accettano la prospettiva speculativa ancorché nel *«gran riserbo»*. Questi tratta infatti

> «la questione oltre che astronomica, filosofica della pluralità dei mondi, in cui scienza, sentimento e fantasia hanno avuto campo vastissimo, con serenità di giudizi e di idee: ad uno scrittore cristiano non può sfuggire come questo problema possa turbare coscienze pusillanimi a favore dell'incredulità della dottrina della Rivelazione, ma Müller perciò afferma che essa nulla ha da temere dalla prova che si otterrà un giorno dell'esistenza d'esseri pensanti, e coscienti, e ragionevoli in altri astri... è severo verso chi, sulle ali della fantasia, senza una base serena e positiva scientifica, parla di altri mondi, ne discute le umanità; il problema della pluralità de' mondi abitati, trattato oggi da un astronomo cristiano con piena serenità, riuscirebbe certo di non poco vantaggio» ([50]).

L'ipotesi spiritualistica apre una prospettiva eminentemente filosofica e «letteraria» della questione della pluralità dei mondi. Callegari ne è attratto in particolar modo, come abbiamo già evidenziato fin dall'inizio nel nostro percorso di ricerca, e coglie un'inclinazione significativa della poliedrica espressione intellettuale di Flammarion. La nostra analisi ci porta allora alla lettura di Victor Hugo. Fin dal 1862 il grande scrittore espresse al giovane astronomo da Guernesey per via epistolare l'emozione della visita all'Osservatorio Astronomico di Parigi attraverso la guida del grande scienziato dei cieli François Arago: ha letto *La Pluralité des mondes habitées* e loda senza riserve il lavoro. Nel 1894 Flammarion ricorda come Hugo si sia vivamente incuriosito fino agli ultimi giorni della sua vita delle grandi e progressive scoperte realizzate attraverso il telescopio a cominciare dagli enigmatici canali che attraversano i continenti del pianeta rosso ([51]). È la descrizione della visita con Arago in *Promontorium Somnii* che delinea la riflessione filosofica di Hugo sulla visione telescopica astrale. Il deludente subitaneo tuffo nell'oscurità indistinta; l'ostinazione di Arago nel chiedergli di osservare meglio, posizionando nel frattempo l'ingrandimento in termini progressivamente maggiori; la pupilla s'abitua e si dilata, il repentino folgorare della luce nel buio tracciato timidamente di segmenti rettilinei; fili impercettibili e dilatati disegnano regioni, zone, una confusione per cui la

([50]) CALLEGARI, *Le idee sulla pluralità...*, cit., 263-267; ID. 3/4/1906, *P. Adolfo Müller, Elementi di astronomia - Astrofisica... Roma 1906*, in «PRPD»; A. MÜLLER 1903, *Die Bewohnbarkeit der Gest'rne (Stimmen aus Maria Lach)*, Freiburg; ID. 1906, *Elementi di astronomia*, v. II Roma, 550-567.

([51]) FLAMMARION 1894, *Clair de Lune: Victor Hugo astronome*, Paris; V. HUGO 1882, *Correspondance*, Paris.

perdita di profondità e di senso della realtà trascina l'uomo a percepire la sensazione di camminare su quel corpo astrale chimerico... Oltre le interpretazioni religiose, mitologiche e poetiche della Luna, a loro modo ognuna riduttiva... È l'ignoto che si può toccare: umanità mastodontiche, leviataniche, idre potranno celarsi in quei pallori che possono disegnare mari, in quelle macchie oscure «continentali»; un enorme simulacro visivo si fa e disfa in continuazione... Un serpente di fuoco si disegna nell'oscurità e appare un cratere, colonne di fiamme sorreggono gli orli della voragine, si mischiano ed esondano i bordi, si disegnano promontori e gole... Appare il Sole, dietro al disco: è il diritto alla vita che emerge come un sublime dovere universale; il «Promontorio dei Sogni» ricade veloce nell'ombra; appena sopra la sua testa appare all'uomo un mondo intero sconosciuto, e l'*«Hamlet visible»* lascia attoniti di fronte alle domande, quale mistero si celi dietro la lenta evoluzione della vita, verso quali orbite astrali e sotto quali leggi cosmiche si porrà il futuro ([52]).

Del *Post scriptum* di Hugo, raccolta di riflessioni durante la vita, Callegari scriverà la recensione e pubblicherà la traduzione in italiano per Voghera nella collezione «La Nuova Parola» nel 1909; già nel 1902 lo studioso veronese presenta il grande scrittore nell'anniversario della morte ai lettori de «La Provincia di Padova» in una breve carrellata sulla vita e sulle opere. Sottolinea il fatto che fu *«grande idealista senza però essere mistico; contro l'ignoranza e la superstizione* (esaltò) *il vero Dio dell'Infinito*, *apostolo della libertà e dell'amore universale»*, e che *«rivolse pur anco la sua gran mente alla contemplazione intellettuale degli astri»*. Callegari ricorda in particolare le discussioni di Hugo con Flammarion, *«l'astronomie est la base naturelle de toute philosophie»*, e menziona i canti poetici rivolti alle *«pallide nebulose*, *misteriose comete*, *agli abitanti de' mondi formanti tutti una sola famiglia»*, così che Flammarion ha potuto affermare che esso ha compreso nel profondo dell'anima *«les voix du ciel»*. Lo studioso veronese si auspica la pubblicazione postuma di *Cose dell'Infinito*, un viaggio che non ricerca il tono fantastico di Swedenborg, Kircher o Cyrano de Bergerac, ma è *«scientifico benché immaginario»* ([53]). È interessante analizzare la recensione del 1909 per la «Provincia di Padova», o meglio l'introduzione e prefazione all'opera di traduzione che, come lo studioso veronese annota, *«il Direttore della Nuova Parola non credette di pubblicare integralmente»*.

([52]) HUGO 1868, *Promontorium Somnii*, *Proses philosophiques de 1860-1865*, Paris; ID. 1901, *Post scriptum de ma vie*, Paris.

([53]) CALLEGARI 26/11/1902, *Victor Hugo (26/11/1802-22/5/1885)*, in «PRPD»; HUGO 1856, *Les Contemplations*, Paris.

contemplazione spirituale del cielo? L'uomo... abitante di un impercettibile globo, rotante tra milioni e milioni di astri... egli l'ha compreso... non è quella dello scrittore una disquisizione sottile e vana di un teologo, dubbiosa e accasciante di uno scienziato... nel sentimento della vita al di là trova il fenomeno psichico della presistenza atavica... la morte è una concezione ideale, che risente indubbiamente delle teorie spiritualistiche... egli era fervente seguace deista, aveva piena coscienza della sua immortalità, l'uomo per lui è libero e lo fa libero l'anima».

La radice etica si individua ineluttabilmente nella *«tradizione spiritualistica*, *che anziché*, *come per taluno*, *un arresto evolutivo delle facoltà psichiche*, (è) *la gloria dello spirito umano*, *evolventesi di continuo in una ricerca più esatta*, *più severa e più grande dell'Inconoscibile»* ([54]).

Hugo d'altronde ha condiviso con Flammarion anche la fervida curiosità verso la pratica dello spiritismo. Nel soggiorno d'esilio a Jersey il grande scrittore aveva coinvolto la famiglia intera nelle sedute dei «tavolini giranti» e delle «scritture automatiche»: La malinconia per la scomparsa repentina e tragica della figlia dava luogo nella sua mente ad intuizioni misteriose e premonitrici. Hugo ha creduto alle trasmigrazioni dell'anima spirituale e immortale, alla necessaria congiunzione della materia spaziale con lo spirito assoluto, alle possibilità che l'invisibile possa comunicare con noi, mescolando soprannaturale e «natura». Voci invisibili di esseri immateriali hanno occupato la sua mente cercando di trascinarlo nel loro dominio, a cominciare da quella straziante della figlia annegata. Egli ha cercato di esercitare un controllo razionale nello trascrivere accuratamente le comunicazioni medianiche su un quaderno, nel porre agli spiriti in contatto domande precise sulla loro identità: è rimasto senza risposte, ma non ha vacillato la ferma convinzione, a monte delle pratiche, dell'esistenza di un soprannaturale di qualità spirituale. La presenza del figlio Charles, medium molto recettivo, ha permesso allo scrittore di sfruttare a suo dire l'intelligenza e il campo magnetico per entrare in comunicazione con grandi letterati del passato, da Racine a Shakespeare, e la confidenza spirituale è divenuta possibilità di discutere di dramma, commedia, poesia... Convinto di essere stato scelto per autorità intellettuale di «genio» dall'entità spirituale per comunicare queste riflessioni agli uomini, l'Universo gli è apparso uno sterminato e incomparabile porto di anime spirituali in movimento. La frequentazione quotidiana dell'al di là verrà facilmente rielaborata in

([54]) CALLEGARI 29/11/1908, *V. Hugo: Post scriptum della mia vita*, in «PRPD».

seguito in versi poetici, in particolare ne *Le Contemplazioni*. Come scrive nel suo diario nel 1856, il poeta è convinto che il contatto spiritico non faccia altro sostanzialmente che confermare e completare in senso affermativo le supposizioni elaborate dalle sue precedenti meditazioni, approfondite nella sofferenza dell'esilio e della tragica fine della figlia. Si è detto che lo spiritismo costituirà materia per le immagini più commoventi contenute nell'enciclopedica opera del grande scrittore francese ([55]) (Fig. 11).

Fig. - 11 - Ritratto di Victor Hugo, il genio romantico medita di fronte alla forza oscura della Natura.

([55]) C. DUFRESNE 2002, *Victor Hugo*, *homme d'esprits*, in «Historia mensuel - Rubrique Dossier: Les grands hommes et l'irrationnel», 668; HUGO, *Les Contemplations*..., cit.; ID. 1864, *William Shakespeare par Victor Hugo*, Paris.

La traduzione critica di Callegari dell'opera «filosofica» del grande scrittore francese è influenzata decisamente dalla suggestione delle tematiche di Flammarion: la pluralità dei mondi, la trasmigrazione astrale delle anime, il superamento dei limiti rigidi dello sperimentalismo positivista e delle angustie della religione ufficiale, il panteismo deista, la ricerca dello Spirito Assoluto, l'approccio «psichista» alla realtà dell'«invisibile», il soprannaturale come oggetto di scienza, il cielo come poesia spirituale... L'arte è allora

> «intuizione imperiosa del limite invisibile, della spaventosa potenza ignota... i grandi spiriti sono come mondi, subiscono curve immense secondo una legge di gravitazione misteriosa attorno al centro dei centri, in comunicazione con la parte invisibile della natura. L'equilibrio universale regge il mondo morale tanto bene quanto il mondo fisico: l'astronomia, la chimica, la geologia, la misura del tempo, dei soli sono constatazioni che l'infinito esiste, è lo sguardo attraverso le sbarre della prigione... cosa impedisce di figurarsi la vita celeste? L'anima ha sete di assoluto, tempo e spazio sono fantasmi di vita: la legge dei globi è la morte, la legge dello spazio è l'eternità... tra i due mondi la trasformazione di ogni essere in vivente dello spazio; l'uomo è frontiera, nascere è entrare nel mondo visibile, morire entrare in quello invisibile... sopra ogni globo vi è un essere che trabocca, il punto d'unione con le altre sfere, alla morte l'uomo diventa siderale... le anime passano da una sfera all'altra accostandosi incessantemente a Dio. L'astronomia è la più meravigliosa delle scienze, divinazione abbagliante, luminosa poesia, il cielo come illusione, l'invisibile al di là dell'ignoto; infiniti stelle e soli sono sottomessi alle leggi universali di nascita e morte; le luci (sono) come germinazioni, disgregazioni, dissonanze, e nuove armonie. (Come uomini) a tre sfere apparteniamo: Umanità, Natura, Soprannaturalismo... Umanità è Natura dentro il nostro organismo, Soprannaturalismo è Natura che sfugge ai nostri organi, Supernaturalismo è Natura troppo lontana. Nelle religioni difetta il sentimento dell'infinito: esse parlano del cielo ma ne fanno un tempio chiuso, sono semplificazioni per i semplici... la scienza prende per esattezza la piccolezza di vista; esclude il soprannaturalismo, ma lo nomina. Noi lo identifichiamo distinto solo per necessità; l'elettricità ha fatto parte a lungo del supernaturalismo, il magnetismo non è entrato che a metà, a intervalli scoppia una scoperta che da colpo di mina alle profondità della scienza, ai pregiudizi; scienza e religione esprimono inconsapevolmente l'infinito, la legge morale è il filo del labirinto» ([56]).

In altri scritti Callegari ribadisce su questa linea che l'astronomia, oltre allo scopo scientifico, ha un «*fine profondamente etico*», di cui «*la*

([56]) CALLEGARI 1909, *V. Hugo: Post scriptum della mia vita. Pagine postume*, Roma, passim, 48, 81, 83, 175-177, 180, 183, 216, 224, 226, 230, 234- 237, 243, 245, 249-250, 260.

constatazione filosofica dapprima della vita dell'Universo, poi gli ultimi studi su Marte sono una prova lampante»: la coscienza di essere «*cittadini del cielo*». È vero però che le scoperte scientifiche «*hanno fatalmente condotto a una filosofia materialistica e desolante*» e «*la religione è fatta per le anime semplici*»: «*penetrasse nelle coscienze così annebbiate la certezza scientifica, matematica, indiscutibile di una qualche esistenza futura col sostegno di prove irrefutabili*», non «*ci rassegneremo a dubitare che le stelle innumeri siano sassi roteanti e noi insetti parassitari sopra la crosta di questo inutile e stolido pianeta*». Forse al di là dello scetticismo, del disincanto che circonda il giudizio accademico, i «*mezzi, che sembrano sulla buona via della scoperta del grande mistero, sono dati dagli studi medianitici*»: «*a prima vista appaiono eminentemente metafisici*»; sono «*fenomeni stranissimi e meravigliosi assolutamente ignoti alla nostra fisica, consacrati dalla lastra fotografica*» di Crookes che «*ha potuto osservare l'assoluta realtà della presenza di due distinte personalità*» una accanto e invisibile all'altra. «*La trasmissione della luce nello spazio è uno degli elementi fondamentali della vita, cammino senza termine dell'anima immortale ed omogenea eternamente: Immortalità, Esistenze Anteriori, Reincarnazione si riassumono nella legge suprema del Progresso indefinito*». Callegari si associa all'inciso polemico di Hugo riguardo al giudizio accademico su Flammarion: «*lo chiamarono a torto naufrago della scienza... come se non fosse pure scienziato, ma soltanto dilettante di scienza!*» ([57]) (Fig. 12).

CALLEGARI RACCONTA SE STESSO...

A conclusione di questo curioso, originale, talora improbabile percorso intellettuale, ricco di suggestioni, il giovane studioso da prova di sè come narratore di brevi racconti. Leggendo alcune recensioni pubblicate su «la Provincia di Padova» Callegari ci fa intravvedere verso quale «letteratura» è spinto dalle sue passioni culturali (in aggiunta alla predilezione per le grandiose creazioni romantiche di Hugo, come abbiamo visto). Esalta le «*concezioni straordinarie piene d'ombre paurose e di luci sfolgoranti, di tristezze profonde, di gioie inenarrabili, di pianti*

([57]) CALLEGARI 1910, *L'Astronomia nella vita. Lettura scientifica tenuta il 20 Marzo 1910 nella Sala Comunale di Sacile*, Sacile, p. 13; ID. 20/11/1902, *Nel mondo degli invisibili*, in: «PRPD»; ID., *La fine del...*, cit., nella copia in BCVr, FC, riferendosi a *La fin du monde* di Flammarion, Callegari annota «vi sono lettere lunghe che non dicono nulla, brevi che dicono molto, queste – brevi e lunghe – dicono tutto»; ID., *Flammarion...*, cit., pp. 30, 57.

Fig. 12 - Il grande astro s'avvicina, l'umanità terrestre è prossima alla fine, un nuovo pianeta prepara nuove umanità (Flammarion, La fin du monde, p. 339).

d'angoscia», la ricerca spasmodica di «infelice» e «sublime» in Edgar Allan Poe; oppure l'amore contrastato e languoroso, impossibile, d'una pulzella per un giovane professore nell'incanto della montagna, l'idillio soave segnato dal fato d'una malattia incurabile, l'opera di Maria Nono-Ignis apprezzata dal *«caro e geniale»* Antonio Fogazzaro che esalta *«idee spirituali*, *a bella posta scordate da' molti de' nostri maggiori scrittori*, *dimentichi che anche in questo secolo di positivismo la tradizione spiritualista continuerà ad essere la gloria dello spirito umano»*; ancora, il *«languore indefinito*, *rivolto estatico verso la pallida Luna*, *nella leggenda divinizzata da Schumann»* ([58]). Leggiamo ancora la succinta descrizione della trama di *Stella*, il romanzo siderale di Flammarion, nella monografia divulgativa di Callegari:

> «Stella Ossian, fanciulla nobile e ricca, educata frammezzo la vita brillante e frivola parigina, dopo aver letto e compreso alcune opere di scienza e misticismo... innamorata della nuova filosofia, predicata da un giovane e virtuoso scienziato che vive solo in un osservatorio astronomico sugli alti

([58]) Callegari 20/3/1903, *Note bibliografiche. E. A. Poe*, *Il libro de' poemi*, *Torino 1903*, in «PRPD»; Id. 6/7/1904, *Maria Nono-Ignis*, ivi.

> Pirenei... abbandona Parigi, gli zii e la cospicua dote e va a condurre col Solitario una vita piena d'amore e di gioie spirituali... hanno la ventura di morire assieme uccisi da una scarica elettrica nelle Alpi di Salisburgo ove un'escursione scientifica li aveva tratti»;

come in *Uranie*, le *«anime sono rapite in Marte»; «intelligenza*, *pensiero*, *psichismo*, *spirito spiegano le comunicazioni con le anime dei morti»*. Anche se, sperimentalmente, *«come questo si manifesta in tali processi non è stato provato»*. Nella Terra desolata degli ultimi giorni de *La Fin du monde*, la morte è la perpetua attrazione delle anime solitarie rimaste, la «risveglia» il richiamo delle voci forti dei defunti cui si è stati affettivamente legati, *«rêve étrange*, *les esprits qui savent percevoir les vibrations psychiques»* ([59]). Ciò permette a Callegari di elaborare suggestione letterarie, in verità senza molta originalità, seguendo cliché tardo-romantici consolidati.

Egli pubblica nel 1901 un breve racconto per la collana locale «Farfalla», che nasce dalla finzione del ritrovamento del diario d'un medico. Il protagonista è una giovane fanciulla languida e malaticcia, Miss Ellen (da cui il titolo al racconto), *«cinerea senza riflessi metallici»*. Ella vive per curarsi nella pace della natura e dei monti, tra le *«aure balsamiche»* e la *«vista dei ghiacciai più imponenti»*, lontano dalla città, mondo dell'artificio, dove ha trascinato la sua penosa esistenza nell'*«affannoso frastuono»*. È accompagnata dalla governante e da un vecchio zio, paterno e burbero eroe di guerra, personaggi tipici del romanzo d'appendice dell'Ottocento. Il medico s'incuriosisce di questa esistenza sfortunata: è un rigoroso ricercatore positivista, ma non sfugge alle suggestioni di un'anima romantica (analogo il personaggio di Guido, *«giovane scienziato poeta dell'anima»*, nel successivo *La morte degli amanti*). Attraverso chiacchierate amabili durante lunghe passeggiate vuole conoscere in profondità l'intrigante paziente, e viene a sapere che fin dalla più tenera età è rimasta orfana: cresciuta allora in un buon collegio, ha studiato con passione e buoni esiti pedagogia e filosofia grazie al multiforme ingegno e ad una memoria feracissima. La conoscenza e lo studio delle teorie scientifiche moderne hanno procurato in Ellen un *«malessere intellettuale»*: Da un lato *«l'attraevano le teorie evoluzionistiche»*, ma l'angoscioso tormento del dubbio spirituale risorge frequentemente in quell'*«artista nell'anima»*, che dipinge per diletto laghi azzurri *«gelidi e tenebrosi»* e cupi, verdi boschi, cerimonie druidiche e menhir (tracce

([59]) CALLEGARI, *Flammarion*..., cit., 46-47, 52; FLAMMARION, *La fin*..., cit., II-VI 338, II-VII 359.

della *«razza formidabile de' Celti»*). *«Creava delle concezioni ideali*, *così strane ed espressive»*, che anche nella musica si traducono in *«selvagge ballate degli highlanders»*, anche se é nei preludi malinconici di Gounod e Chopin lo sfogo ai segreti dolori dell'anima. Un'*«ascosa amarezza»* si manifesta nelle incongruenze, come quando dichiara, lei brillante e indipendente intellettuale, la contrarietà ad accettare l'emancipazione femminile in quanto la donna è *«organismo meno evoluto e quindi inferiore»*. Così Wally, amante di Guido in *La morte degli amanti*, è *«poeticamente gentile»* ma segnata da *«vaga inquietudine d'identità spirituale»*.

Nel delineare i personaggi Callegari si accontenta dal punto di vista letterario di «applicare» senza originalità cliché consolidati del romanzo ottocentesco tardo-romantico. È interessante notare la proiezione per sublimazione della sua multiforme personalità intellettuale: la dicotomia città/montagna trasferisce per richiami interni la tensione razionale/irrazionale, materia/spirito, e l'ingegno elevato, educato al culto degli studi razionali, evade per *«inquietudine intellettuale»* verso una dimensione artistica, che chiameremo di «genio creativo» romantico (Hugo?), idealità che non nascondono il loro sfondo di «eccentricità» dal punto di vista espressivo, di celato turbamento.

La malattia peggiora rapidamente e Miss Ellen è costretta inferma al letto. Il medico non ha più dubbi sul tragico decorso, *«era meglio chiedere alla scienza tutte le sue risorse*, *cercare di prolungare con ogni mezzo la vita e rassegnarsi»*. La suspense raggiunge il culmine quando una sera, raccogliendo le ultime forze, Ellen gli chiede di recapitare una lettera, il suo testamento spirituale, a chi *«ho amato come si ama lassù in cielo*, *perciò ho tanto sofferto»*. Nello strazio e nella pena dei presenti prende un'arpa e con fremito di preghiera suona una *«lenta romanza scozzese»* finché un dolore maggiore la irrigidisce al punto che le mani spasimanti strappano con violenza le corde... Una croce di pietra la ricorda nel piccolo cimitero del paese di montagna; il medico ha consegnato la lettera ad una delle famiglie più nobili d'Inghilterra, ma la scena conclusiva si concentra sul giovane scienziato che ha tenuto l'arpa come un caro ricordo: di notte essa *«trema e vibra*, *come se una mano invisibile»* toccasse le corde... La scienza china il capo rassegnata all'ineluttabilità oscura del destino, la morte si sublima in comunicazione spirituale e realtà psichica, l'universo invisibile è l'universo reale: a noi viventi restano i segnali metapsichici come tracce ([60]).

([60]) CALLEGARI 22/9/1901, *Miss Ellen*, in «Farfalla»; id. 31/10/1901, *La morte degli amanti*, ivi.