



Università degli studi di Padova

*Dipartimento di Scienze Storiche,
Geografiche e dell'Antichità*

Corso di Laurea magistrale in Scienze Storiche

MASTERING THE OCEANS.

**VITA E AVVENTURE DI MATTHEW FONTAINE
MAURY, FONDATORE DELLA MODERNA
OCEANOGRAFIA,
1806-1873.**

Relatore: Prof. CARLO FUMIAN

Correlatore: Prof. MASSIMO GUARNIERI

Laureando: NICOLA APOLLONI

Matricola: 1111255

Anno Accademico 2016 - 2017



Matthew Fontaine Maury
(14 gennaio 1806 - 1 febbraio 1873)

Matthew Fontaine Maury (1853)

U. S. Library of Congress
Prints and Photographs division
digital ID: cph.3a00616

INDICE

INTRODUZIONE

GIOVENTÙ E CARRIERA MILITARE

1.1 — INFANZIA E ISTRUZIONE	5
1.2 — GLI AMICI DI UNA VITA	8
1.3 — IL SAPERE DI UN SOTTUFFICIALE	10
1.4 — LA CIRCUMNAVIGAZIONE DEL GLOBO.....	12
1.5 — MATRIMONIO, PRIMI SCRITTI E MOLTE INCERTEZZE.....	16
1.6 — I NEMICI DI UNA VITA: CHARLES WILKES E MAHLON DICKERSON	18
1.7 — ATTACCO AL POTERE	20
1.8 — OPPORTUNITÀ INSUPERATE	24
1.9 — I NEMICI DI UNA VITA: LA CRICCA DI JOSEPH HENRY	27
1.10 — NUOVO BOARD, VECCHI GUAI	29

LA NASCITA DELL'OCEANOGRAFIA

2.1 — ESPLORANDO «I DUE GRANDI OCEANI»	35
2.2 — DAL PONTE ALLA SCRIVANIA.....	38
2.3 — UN VERO E PROPRIO “MARE” DI CARTE.....	39
2.4 — AL NAVAL OBSERVATORY: STELLE, VENTI E CORRENTI MARINE.....	42
2.5 — CARTE NAUTICHE E DIARI DI BORDO	44
2.6 — UN CONGRESSO INTERNAZIONALE E UN LIBRO	49
2.7 — ALEXANDER D. BACHE E IL CAVO TELEGRAFICO TRANSATLANTICO.....	53

GLI ANNI DELLA GUERRA CIVILE

3.1 — FEDELITÀ COMBATTUTA.....	61
3.2 — MINISTRI E SINISTRI: IL DEBUTTO DELLA GUERRA SUBACQUEA.....	64
3.3 — UNO SGUARDO SUL FUTURO: CORAZZATE E MARINES.....	68
3.4 — UN'ULTIMA RIVINCITA SU CHARLES WILKES	71
3.5 — UNA GUERRA LONTANA	73
3.6 — SCHIAVITÙ: LA PECULIARE CONCEZIONE	77

NEMO PROPHETA IN PATRIA

4.1 — LA NASCITA DI UN IMPERO	81
4.2 — LA FINE DEL SOGNO MESSICANO	85
4.3 — RIENTRO IN PATRIA E MERITI ACCADEMICI	86
4.4 — BATTAGLIE PER UN’AGRICOLTURA SCIENTIFICA	87
4.5 — IL KRAKEN E LA BALENA BIANCA	90

BIBLIOGRAFIA

SITOGRAFIA

INTRODUZIONE

Matthew Fontaine Maury è un nome che a molti non dice nulla, eppure i suoi contributi scientifici spaziano dall'agricoltura all'astronomia, dall'oceanografia alla meteorologia; fu militare, agente segreto, consigliere privato e professore universitario; abitò e lavorò negli Stati Uniti, negli Stati Confederati, in Gran Bretagna e in Messico. I suoi libri furono tradotti in tutta Europa già a partire dal 1860 e a tutt'oggi restano ancora delle pietre miliari per i geografi e gli oceanografi. Tenteremo in questa tesi di dar prova di quanto appena affermato, ponendoci come filo rosso la domanda: perché Matthew Maury non viene ricordato dai contemporanei, nonostante tutti i suoi meriti?

Il grande spartiacque della vita di Maury fu inevitabilmente la Guerra Civile. Assumendo questo evento come punto cardine, la tesi si scinde in due sezioni principali. A loro volta queste si suddividono in due capitoli ciascuna. In entrambe le sezioni, il primo capitolo ripercorre la vicenda storica di Maury in ordine logico e cronologico; nel secondo invece è dato maggiore risalto all'attività scientifica e di studio di quest'ultimo. Qui l'ordine cronologico sarà perciò necessariamente subordinato alla presentazione per analogia degli studi effettuati in un dato campo di ricerca. Ove possibile si è optato per una coincidenza tra fabula e intreccio, ma salti temporali anche importanti, non sono stati talvolta evitabili.

All'interno della prima sezione si ripercorrono i fatti inerenti la gioventù e la vita nei ranghi della Marina degli Stati Uniti. Anche in questo vissuto è riscontrabile uno spartiacque: la rottura di una gamba che mise a repentaglio la sua carriera e il suo futuro tutto. Costretto a letto e ignorato dal Ministero, Maury si risentì nei confronti della gerarchia di Washington e infine la attaccò sui giornali guadagnandosi fama in tutta la nazione, ma anche un gran numero di nemici che covarono vendetta nei suoi confronti per lunghi anni. La stesura dei suoi primi lavori scientifici gli guadagnò il rispetto di molti studiosi, sia civili che militari, e si risolse infine in una insperata opportunità di lavoro presso il Naval Observatory della Marina. Qui iniziò il vero e proprio lavoro scientifico di una vita.

Nel secondo capitolo vengono descritti quei "primi lavori scientifici" e le vicende che affrontò alla guida dell'Osservatorio. Si avvanzerà anche con la biografia, ricostruendo il suo contributo alla navigazione oceanica e alla sua messa in sicurezza, nonché presentando i metodi

da lui studiati per raggiungere tale obiettivo. Successivamente si tratteranno due temi chiave della vita di Maury, eventi epocali che, proprio per la loro natura, rendono di difficile intellegibilità l'invisibilità storica di questo scienziato: la preparazione del primo congresso internazionale di oceanografia e la posa del cavo telegrafico tra Gran Bretagna e Stati Uniti. Il primo in particolare gli fruttò un numero straordinario di onorificenze, la standardizzazione dei diari di bordo mondiali e la messa in sicurezza del trasporto marittimo, con conseguente progressivo abbassamento del numero dei naufragi e quindi delle spese di trasporto.

Mentre Maury spendeva indistintamente la sua conoscenza, la contingenza storica era azione già da decenni negli Stati Uniti e ormai la distanza d'intesa tra Nord e Sud si era fatta incolmabile. La dichiarazione di secessione della Carolina del Nord era un problema per Maury. Essendo lui originario della Virginia (uno dei tredici stati schiavisti) e un fervente patriota, già conosceva la dolorosa scelta che presto avrebbe dovuto prendere: difendere il proprio lavoro o la propria patria? Quest'ultima ebbe la meglio. Maury dovette reinventarsi repentinamente e dimostrare di essere indispensabile anche in guerra, nonostante l'oligarchia confederata gli fosse totalmente avversa. Anche stavolta possiamo dividere ulteriormente gli anni di guerra in due periodi: un primo in cui Maury agì in patria, il secondo in cui servì come agente segreto in Gran Bretagna.

Nel quarto capitolo si ricostruiscono gli studi effettuati da Maury sulle mine subacquee e su altri progetti meno fortunati. In Gran Bretagna, invece, egli venne incaricato di acquistare navi ed equipaggiamento bellico in segreto, mentre allo scoperto portava avanti un'azione di sensibilizzazione dell'opinione pubblica europea verso la Confederazione. Come già fatto nel capitolo tre, si prosegue con la biografia, superando il conflitto. A questo punto, Maury, sconfitto ed esiliato cercò asilo in Messico, sotto l'egida di Massimiliano d'Asburgo. Qui si dedicò alla crescita sociale e agricola del paese, ma le circostanze lo costrinsero ad abbandonare la nazione e riparare in Gran Bretagna, dove poté riabbracciare la sua famiglia. Infine, graziato, poté rientrare in Virginia e prestarsi alla carriera accademica.

Un ultimo paragrafo di carattere letterario-filologico è propedeutico a riportare in primo piano il quesito con il quale eravamo partiti. Maury è citato direttamente sia in *Moby Dick*, sia in *Ventimila leghe sotto i mari*: perché allora nessuno oggi lo ricorda?

Subito dopo la sua morte, Maury venne ricordato in una biografia scritta dalla nipote Diana Corbin, ricchissima di trascrizioni di lettere autografe dello scienziato, ma allo stesso tempo da prendere con le pinze della storiografia, visto il coinvolgimento emotivo. Nello stesso

periodo un altro parente, Richard Maury, pubblicava una raccolta dei lavori di Matthew sulle mine subacquee. Il ruolo dei congiunti fu cruciale in questa prima fase, poiché né Jefferson Davis nel suo *Rise and Fall of the Confederate Government*, né Thomas Scharf in *History of the Confederate States Navy* accennarono minimamente a Matthew Maury¹. Bisognerà però attendere mezzo secolo per vedere pubblicata la prima biografia critica ad opera di Charles Lewis (1927). Da allora la persona di Maury gode di ciclici momenti di riscoperta: la biografia proposta da Frances Williams (1963) rappresenta a tutt'oggi l'opera più completa sull'argomento, senza tralasciare i molti articoli pubblicati su vari aspetti della sua vita nel corso dei decenni. La biografia più recente è invece quella di John Grady (2015).

La stesura del capitolo terzo invece ha richiesto uno studio preliminare della situazione storica e politica della Guerra Civile, affrontata solo marginalmente durante la carriera universitaria. Lo studio è stato condotto affidandosi alla riconosciuta esperienza di Raimondo Luraghi, al contributo del manuale di Del Pero (2011), oltre che a documentari e approfondimenti audiovisivi. I meriti e i demeriti attribuiti a Maury in questa fase sono stati inoltre sottoposti a un controllo incrociato attraverso una biografia del ministro della Marina Mallory proposta da Underwood (2005) e la *Storia della Marina confederata* di Luraghi (1993).

La trattazione dei meriti scientifici di Maury è invece un argomento più complesso: per quanto riguarda l'oceanografia l'opera per metà biografica, per metà esplicativa di Chester Hearn (2002) è un ottimo punto di partenza. Per quanto riguarda altri argomenti, ad esempio la posa del cavo telegrafico, l'agricoltura in Messico, l'esplorazione del fondale oceanico, è necessario affidarsi a fonti varie e di diversa natura: da lettere a opere specifiche non direttamente collegate alla figura di Maury. Fortunatamente però i libri editi dallo scienziato stesso durante la sua vita sono di facile reperibilità, presentandosi come fonti primarie estremamente preziose. Ancor più ricca è la corrispondenza privata, ma la sua consultazione purtroppo richiederebbe molto tempo e denaro, essendo conservata nella sua totalità negli Stati Uniti d'America, e digitalizzata solo in piccola parte.

A tal proposito nel penultimo capitolo *Battaglie per un'agricoltura scientifica*, si è cercato di mettere insieme il poco materiale disponibile per dare almeno un'idea generale su questo argomento mai affrontato globalmente in un'unica opera, con l'auspicio di potervi magari in futuro ritornare con maggior fortuna.

¹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 394.

Come già accennato, i lavori di Maury sono ad oggi ancora utilizzati e le carte nautiche stampate dall'odierno istituto oceanografico statunitense menzionano in ogni copia Maury come primo ad averle compilate. Si dice "La storia è scritta dai vincitori". Forse è questo il motivo del suo anonimato: una carriera militare nella *U.S. Navy* che lo vide mantenere per decenni l'umile grado di tenente a causa di ripetuti screzi con i vertici di Washington; la sconfitta nella Guerra Civile; la ricerca di stabilità sotto la sfortunata ala protettrice di Massimiliano d'Asburgo. Inoltre egli fu un uomo dei *tempi che cambiano* (e questi spesso finiscono per divenire tempi trascurati dalla ricerca). Maury rivoluzionò la navigazione a vela agli albori dell'era del vapore. Dettò nuove regole nel modo di condurre la guerra, ma della sua eredità si appropriarono i vincitori. Non è altrettanto chiaro invece perché sul tema degli studi di meteorologia ricordiamo piuttosto il contrammiraglio inglese FitzRoy o per l'agricoltura scientifica Joseph Henry; nella posa del cavo telegrafico invece egli ricoprì solo un ruolo minore per quanto essenziale e la presenza di Morse e Kelvin certamente relegò nell'ombra molti altri.

Seppur nel suo piccolo, questa tesi vuole riconoscere i meriti di uno scienziato caduto nell'oblio della storia. Poiché anche se un'idea quasi mai giunge dal cielo (tranne nell'eccezione di Newton), ma ha bisogno di tempo e quando infine si verifica la sua venuta, questa *era già nell'aria*: così varie persone concorrono indipendentemente alla sua raffinazione fino a che qualcuno non la assembla in modo più completo ed esaustivo dei suoi predecessori (esattamente il caso del succitato Darwin, si veda PIEVANI, *Anatomia di una rivoluzione*, Mimesis, Milano-Udine, 2013). Quindi se non fosse stato Maury, nel giro di pochi anni, sarebbe stato qualcun altro a rivoluzionare la navigazione o a costruire una mina funzionante, ma indipendentemente da ciò, a tutti gli inventori andrebbe riconosciuto il giusto posto nella Storia.

GIOVENTÙ E CARRIERA MILITARE

1.1 — INFANZIA E ISTRUZIONE

Matthew F. Maury nacque il 14 gennaio 1806 a Fredericksburg (Virginia). Fin da subito la vita non gli sorrise: Richard Maury, il padre, un piccolo piantatore di tabacco, presto si indebitò. Alcuni parenti stretti, in veste di curatori fallimentari, cercarono di risanare l'azienda della famiglia in ogni modo possibile. Infine, come misura estrema optarono per la vendita dello schiavo Isaiah. Questo era un atto eloquente per quei tempi: spesso e volentieri ciò preludeva al fallimento completo. Difatti la diminuzione di forza lavoro impiegata nei campi riduceva gli introiti, quindi riportava all'indebitamento, spalancando le porte alla vendita di altri schiavi in un circolo vizioso. Nel Sud prebellico non era raro che schiavi e padroni condividessero mensa, letto e lavoro. Anche in *La capanna dello Zio Tom*, l'autrice, pur essendo una fervente abrogazionista, dà atto di ciò, presentandolo quindi come una prassi comune. Il rovescio della medaglia: il padrone richiedeva l'obbedienza assoluta ai suoi «servi», come si preferiva chiamarli nel Sud, e non mancano altresì processi per casi di torture e uccisioni perpetrate dai piantatori ai danni dei loro schiavi².

Come da copione, nel 1810, Richard fallì definitivamente. Si impegnò a ripagare tutti i suoi debiti, ma per farlo fu costretto al trasferimento vicino Franklin (Tennessee), dove risiedevano parenti a cui la terra aveva offerto frutti migliori di quelli della Virginia³. Prima del trasferimento, nel 1809, il maggiore dei figli di Richard, John, mai rassegnatosi a condurre una vita da piantatore, si arruolò tredicenne in Marina.

² LURAGHI, *La spada e le magnolie*, p. 32-33.

³ LURAGHI, *La spada e le magnolie*, p. 13 — GRADY, *Father of oceanography*, pos. 266.

In Tennessee Richard predestinò il figlio Dick, due anni più anziano di Matthew, a ricevere un'istruzione superiore, mentre quest'ultimo avrebbe aiutato il padre nella nuova piantagione, unico sostentamento per la famiglia⁴. Così Matthew dedicava le giornate al lavoro nei campi, mentre la sera veniva istruito dalla madre Diana Minor sui salmi e gli inni della Bibbia. Successivamente fu iscritto alla scuola pubblica insieme al fratello Dick.

In questo periodo Matthew ebbe il suo primo incontro con la matematica, una passione che lo avrebbe accompagnato dall'astronomia alla geografia, fino alla meteorologia. Stranamente questo incontro non avvenne fra i banchi di scuola. Un giorno il padre rincasò porgendo a Matthew le sue vecchie scarpe, appena riparate. Al brillante giovinetto non sfuggirono alcuni simboli tracciati sulle suole: quelle piccole X e Y infiammarono la sua curiosità a tal punto che andò di persona dal calzolaio per farsene spiegare l'utilizzo⁵. Dopodiché gli anni dell'istruzione corsero rapidi finché non cominciò a lavorare a tempo pieno al fianco del padre, mentre il fratello, come prestabilito, continuava la sua carriera accademica.

La storia avrebbe potuto imboccare questa strada in discesa, se non nel 1818 Matthew precipitò da un albero che stava tentando di scalare: una caduta di quasi quattordici metri che gli procurò gravi lesioni al bacino e una profonda ferita alla lingua⁶. Fu decretato per lui un lungo periodo di convalescenza da trascorrere rigorosamente a riposo. L'ozio e l'inattività, Matthew lo dimostrerà più volte nel corso degli anni, non gli si confacevano. Quindi, durante questo periodo, le sue già reiterate richieste per essere iscritto alla stessa scuola superiore del fratello Dick divennero pressanti. Il padre, non vedendo altra prospettiva per mantenerlo attivo, si risolse infine ad accettare il volere del figlio, nutrendo la speranza che questi intraprendesse la carriera di medico⁷.

L'istruzione impartita negli stati del Nord differiva enormemente da quella degli stati del Sud, tanto che dal 1788 vigeva un compromesso costituzionale che riservava al Nord l'organizzazione economica e al Sud la direzione politico-militare dell'Unione⁸. L'aristocrazia terriera si sentiva infatti l'erede diretta del mito di Roma e disprezzava (stesso errore che avrebbe a breve commesso Napoleone) i bottegai del nord. Quando però il capitalismo nordista rese ineluttabile il tramonto dell'economia schiavista, i piantatori si rifugiarono nel mito greco:

⁴ Sebbene le date di nascita dei figli di Richard siano incerte, se non sconosciute, l'esatto ordine di nascita dei nove figli è intuibile con un riscontro tra i dati offerti da WILLIAMS, *Scientist of the seas*, LEWIS, *The pathfinder of the seas* e HEARN Chester G., *Tracks in the sea* e dalla genealogia della famiglia Maury in <https://www.geni.com/people/Richard-Maury/6000000004088416017>: Mary, John, Walker, Matilda, Elizabeth, Richard Launcelot [Dick], Matthew Fontaine, Charles, Katherine.

⁵ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, pp. 8-9.

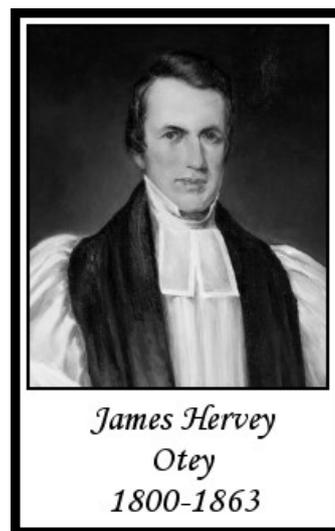
⁶ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 26.

⁷ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 257.

⁸ LURAGHI, *La spada e le magnolie*, p. 44.

come le *polis* elleniche erano state sottomesse, così accadeva a loro, ma immutate restavano la superiorità intellettuale e morale degli sconfitti. Per fare il punto basti dire che al Nord ci si lamentava dell'importanza data al greco e al latino a scapito dell'inglese nelle scuole del Sud, quando moltissimi erano «gli uomini di cultura sudisti in grado di leggere i classici nel testo originale greco»⁹. Lo stesso Matthew nei primi quattro anni alla Harpeth Academy studiò Esopo, Cesare, Ovidio Virgilio, Sallustio e Omero¹⁰ attirando immediatamente l'attenzione degli insegnanti che riuscirono a convincere il padre a lasciarlo studiare anche quando si fosse completamente rimesso dalle ferite.

Nel dicembre 1821 l'istruzione di Matthew subì una svolta decisiva quando il nuovo preside James Hervey Otey optò per un cambio radicale della proposta formativa. Egli introdusse lo studio di matematica, navigazione, agrimensura, grammatica e geografia¹¹. La novità non arrivò sola: Abram, un cugino di Matthew (chiamato però "zio Abram" per la notevole differenza d'età), che si era già offerto di ospitare il ragazzo in casa propria per risparmiargli il viaggio quotidiano di sei miglia tra casa di Richard Maury e la Harpeth Academy, garantì a Matthew l'accesso alla sua ricca biblioteca e alla sua raccolta di mappe. Qui Matthew lesse i suoi primi trattati di geografia e astronomia¹². Abram, inoltre, mise a conoscenza il ragazzo del ruolo principe che matematica e scienze occupavano tra gli insegnamenti nelle accademie militari. Quando nel 1825 Abram morì, Matthew era già intimamente convinto di quale sarebbe stata la sua strada. In ricordo del cugino giurò allora che si sarebbe impegnato per diventare «un uomo utile»¹³.



⁹ *ivi*, p. 59.

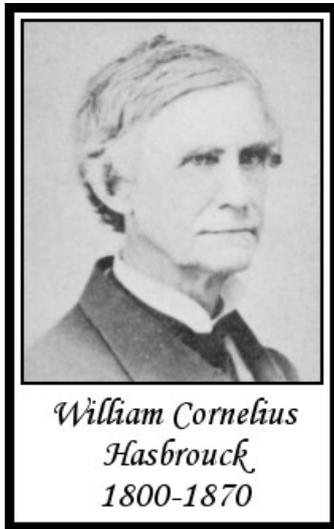
¹⁰ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 27.

¹¹ GRADY, *Father of oceanography*, pos. 448.

¹² WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 29.

¹³ GRADY, *Father of oceanography*, pos. 456-457, 468-470, 483.

1.2 — GLI AMICI DI UNA VITA



Nel giugno 1823 Otey lasciò l'incarico in favore di William Cornelius Hasbrouck, colui che più di tutti si rese conto delle potenzialità di Matthew e lo indirizzò verso la carriera nella Marina militare¹⁴. L'occasione per abbandonare la routine rurale del Tennessee non tardò ad arrivare. Non fu invero un momento felice, ma forse fu proprio questo aspetto tragico a radicare in Matthew il desiderio morboso di intraprendere la carriera militare. Per l'appunto, esattamente un anno dopo l'insediamento di Hasbrouck, il 23 giugno 1824, la famiglia Maury ricevette la notizia che John era morto di febbre gialla in Oriente a bordo della *Decoy* ed era stato successivamente tumulato in mare non lontano dai Capi Virginia¹⁵.

La figura di John è centrale per comprendere come Matthew abbia abbandonato l'ombra paterna e si sia fatto *faber ipsius fortunae*. John Maury entrò in Marina spinto da un fervente sentimento patriottico¹⁶. Nel lontano 1803 la Gran Bretagna aveva decretato un embargo sui porti della Francia sconvolta dalla Rivoluzione, il che era stato un volano portentoso per il commercio marittimo statunitense che aggirava il problema commerciando con la Francia isolata attraverso i possedimenti americani di quest'ultima. Poiché la grande espansione commerciale americana si produsse grazie alla protezione offerta dall'egemonia britannica sui mari, ma andando paradossalmente a impoverire i traffici commerciali di quest'ultima poiché li intercettava, gli inglesi adottarono provvedimenti restrittivi nel 1805. Gli Stati Uniti risposero allora con un contro-embargo finalizzato a mettere in difficoltà la Gran Bretagna e a mantenere le prerogative americane appena acquisite nell'Atlantico. La manovra però si rivelò disastrosa per l'economia statunitense, la quale dipendeva da quella inglese in modo molto più marcato che non viceversa. Nel 1807 il malcontento americano fu aggravato dall'incidente della *USS Chesapeake*, ovvero il cannoneggiamento di questa imbarcazione da parte di una nave da guerra inglese a cui era stato rifiutato il diritto di ispezione al fine di individuare e catturare eventuali disertori della Regia Marina a bordo (*impressment*). Ma le questioni d'attrito erano ben più d'una: i nebulosi confini tra USA e la regia colonia del Canada; l'arruolamento coatto di

¹⁴ *ivi*, pos. 463, 468-470.

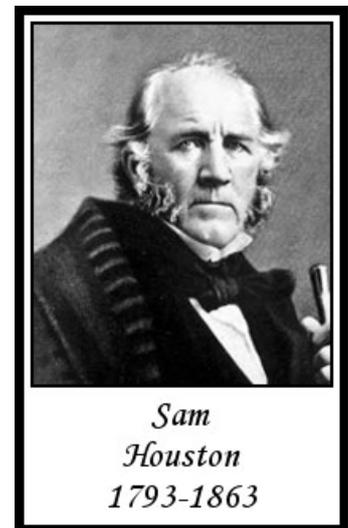
¹⁵ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 31. — GRADY, *Father of oceanography*, pos. 473-474.

¹⁶ *ivi*, p. 26.

americani nelle fila della Marina di Sua Maestà attraverso l'uso spregiudicato dell'*impressment*; l'espansione americana verso l'Ovest bloccata da nativi americani ben armati e supportati dal governo di Londra¹⁷. Nonostante la Gran Bretagna tergiversasse, stritolata tra le guerre napoleoniche e una sfavorevole congiuntura economica, furono gli Stati Uniti a rompere gli indugi dichiarandole guerra nel 1812¹⁸.

A questa data John Maury, lasciato temporaneamente a terra in mancanza di ordini, aveva accettato un incarico a bordo del mercantile *Pennsylvania Packet* offertogli dal suo collega, tenente William Lewis. Il cargo era diretto verso le Indie Orientali e il comandante Lewis, giunto sull'isola di Nuku Hiva (Isole Marchesi, Oceano Pacifico) contrattò l'acquisto di un carico di legno di sandalo, ma non poté imbarcarlo per mancanza di spazio. Decise allora di far rotta per la Cina, svuotare la stiva e fare ritorno all'isola dove nel frattempo, alcuni marinai (tra i quali John) avrebbero garantito la salvaguardia della merce¹⁹. John e compagni attesero settimane, poi mesi, ignari che Stati Uniti e Gran Bretagna fossero entrati in guerra, senza che la *Pennsylvania Packet* comparisse all'orizzonte. Il capitano del cargo probabilmente restò al sicuro in un porto cinese consapevole del rischio fatale di prendere il mare sotto il naso della Marina di Sua Maestà²⁰. John e compagni, abbandonati sull'isola, dovettero sopravvivere nel bel mezzo della guerra tribale che contrapponeva i Taipi agli Happa, fino a quando la fregata americana *Essex* [32]²¹ non approdò sull'isola e trasse in salvo i naufraghi, riconducendoli a New York il 28 marzo 1814. Negli anni successivi Matthew poté ascoltare a più riprese le avventure rievocate dal fratello e familiarizzare con un mondo in netta contrapposizione con la routine della vita di campagna. Nel 1823 John fu promosso capitano e imbarcato nello squadrone delle Indie Occidentali. Il dolore e l'orgoglio scatenati dalla memoria del fratello scomparso non fecero altro che cementare la determinazione di Matthew²².

Con il supporto del preside Hasbrouck e all'insaputa del padre, il giovane ottenne dal deputato Sam Houston una lettera di raccomandazione da presentare al Ministro della Marina a Washington. In cuor suo Matthew non volle disobbedire



¹⁷ DEL PERO, *Libertà e impero*, pp. 87-93.

¹⁸ *ivi*, p. 94.

¹⁹ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 28.

²⁰ GRADY, *Father of oceanography*, pos. 361. – WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 24.

²¹ Da qui in poi il numero riportato tra parentesi quadre successivamente all'identificativo di un vascello indica il numero di cannoni di quest'ultimo.

²² HEARN, *Tracks in the sea*, p. 31.

completamente al padre che gli aveva proibito di entrare all'accademia militare di West Point. Anche se forse, col senno di poi, sarebbe stato meglio lasciar studiare il ragazzo in un'accademia, perché Matthew entrò in Marina come sottufficiale a nomina diretta, proprio come aveva fatto John²³. Quando Richard Maury venne a sapere delle macchinazioni condotte dal figlio alle sue spalle, gli negò qualsiasi aiuto economico. Seppur in ristrettezze, Matthew dette prova di ferreo senso dell'onore e rifiutò la generosa somma di 500\$ offertagli da Hasbrouck, preferendo prendere a prestito da un vicino di casa 75\$ con cui sostenne le spese di viaggio verso Washington²⁴.

In definitiva è indubbio che le quattro figure di John Maury, Abram Maury, James H. Otey e William C. Hasbrouck siano state per Matthew F. Maury l'equivalente di una miccia per l'esplosivo. Se durante la sua giovinezza non avesse incontrato anche solo uno di questi uomini il mondo sarebbe diverso. La spinta che gli dettero a partire per Washington fu risolutiva anche per l'incontro di Ann Herndon, sua cugina e futura moglie, conosciuta a casa di una sua zia lungo il tragitto verso la capitale.

1.3 — IL SAPERE DI UN SOTTUFFICIALE

Matthew F. Maury raggiunse Washington nel giugno del 1825. Si presentò per entrare in servizio e, sbrigate le questioni burocratiche nonché l'acquisto di divisa e strumenti, restò in attesa del suo primo incarico. Infatti nella Marina statunitense di inizio XIX secolo si era realmente arruolati o promossi quando si saliva a bordo di una nave, altrimenti lo si era solo sulla carta; perciò Maury era al momento senza paga e con un buon numero di debiti: solo la divisa era costata 200\$²⁵ e la sua paga, quando fosse giunta, sarebbe stata di 19\$ al mese²⁶. La chiamata arrivò il 9 giugno: veniva assegnato alla fregata *Brandywine* [44], appena varata e destinata a ricondurre in patria il Marchese di Lafayette, il famoso rivoluzionario chiamato ora a supportare la monarchia di Luigi Filippo²⁷. Privo di meriti come poteva essere un ufficiale appena nominato, fu la fortuna a guidare Maury. Un incarico così onorevole come prima missione non era cosa da tutti i giorni e infatti per quel prestigioso viaggio erano stati "scelti" molti discendenti di combattenti della guerra d'indipendenza²⁸ (pare che in quei giorni il ministro fosse stato molto impegnato a causa delle visite di parecchi gentiluomini e gentildonne,

²³ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 32 – WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 31-32.

²⁴ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 34.

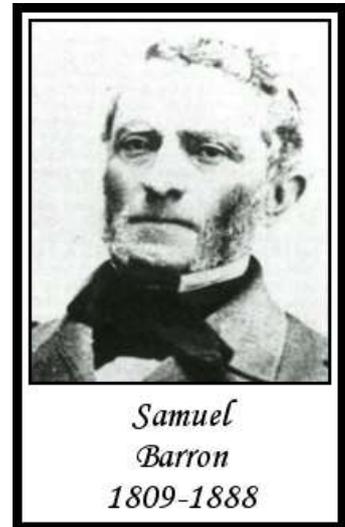
²⁵ *ivi*, p. 42.

²⁶ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 35.

²⁷ *ivi*, pp. 36-37.

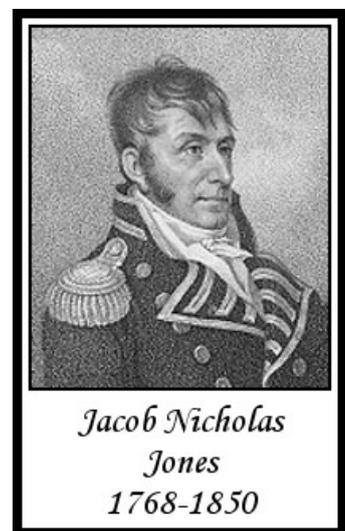
²⁸ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 315.

genitori di altrettanti sottufficiali²⁹); inoltre la Marina dell'epoca era molto piccola: contava appena 24 capitani, 29 comandanti, 172 tenenti, per un totale di appena 30 navi "da guerra" propriamente dette³⁰, perciò il retaggio del fratello John era ben noto e certamente metteva Matthew in buona luce. Fatto sta che Maury venne incluso nella graduatoria e si ritrovò su una nave circondato da quelli che sarebbero diventati l'élite della futura Marina o amici di una vita: William F. Irving (nipote dello scrittore Washington), Samuel Barron (futuro ammiraglio e agente confederato), William F. Lynch (futuro ammiraglio confederato), John W. Willis, William Radford (nipote del Generale William Clarke)³¹. Il viaggio non presentò alcun problema e il 2 maggio 1826 la fregata rientrava nei *docks* di New York dove Maury sbarcò come sottufficiale, essendogli il grado stato conferito in data 30 aprile, con valenza retroattiva dal 1 febbraio 1825³².



Essendo la *Brandywine* stata varata appena un anno prima, non necessitava che di riparazioni di routine. Tuttavia non fu comunque pronta prima di luglio. Nel frattempo Maury, in ristrettezze economiche (metà del suo stipendio di 19\$ veniva regolarmente inviato alla famiglia) occupava il suo tempo passeggiando giornalmente nei cantieri civili e militari (*Navy Yard*) attorno a Manhattan³³.

Alcuni anni più tardi, le nozioni apprese durante questi mesi lo avrebbero spinto al centro dell'agone politico, ma prima che ciò avvenisse Maury avrebbe gettato le basi per la sua carriera scientifica partecipando ad altre traversate oceaniche. La seconda di queste fu programmata per fine agosto 1826³⁴. La *Brandywine* sarebbe salpata alla volta del Pacifico per congiungersi allo squadrone del commodoro Isaac Hull e ivi avrebbe effettuato il passaggio di consegne in favore del commodoro Jacob Jones, comandante appunto dei vascelli *Brandywine*, *United States* e



²⁹ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 41-42.

³⁰ *ivi*, pp. 39-40.

³¹ *ivi*, p. 44.

³² HEARN, *Tracks in the sea*, p. 43.

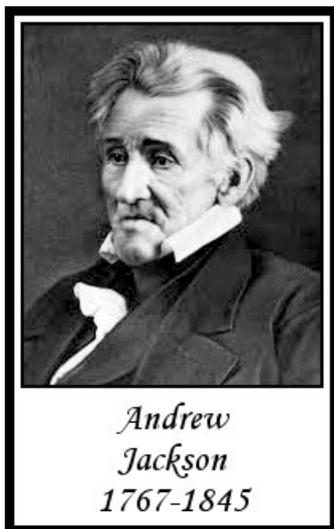
³³ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 59-60.

³⁴ Secondo alcuni biografi Maury sarebbe stato a bordo nella *Macedonian* durante questo secondo viaggio, ma Frances L. Williams ha raccolto fonti primaria che indicano la chiara presenza di Maury a bordo dell'ammiraglia.

*Vincennes*³⁵. Una volta raggiunto il Pacifico, la missione prevedeva la difesa dei mercantili battenti bandiera statunitense. Un compito reso necessario dal fatto che tutto il Sud America era in preda al caos istituzionale: nel 1821 Simon Bolivar liberava il Venezuela dal controllo spagnolo; nel 1822 seguivano Colombia ed Ecuador; nel 1824 il Perù; nel 1825 la Bolivia. In Brasile la ricerca del consenso popolare da parte dell'imperatore Dom Pedro portò al fermo dello squadrone di Jones. Le autorità brasiliane impedirono la partenza della flottiglia statunitense, che restò ancorata a Rio e sul chi va là per tre giorni, finché il commodoro non sfidò l'imperatore dando ordine di salpare. I brasiliani non ebbero il coraggio di aprire il fuoco e le tre navi ripresero indenni il largo³⁶.

1.4 — LA CIRCUMNAVIGAZIONE DEL GLOBO

Nel 1829 la situazione in Sud America andò temporaneamente stabilizzandosi, mentre altrove il colonialismo europeo cominciava a mostrare il suo lato aggressivo. Il presidente Andrew Jackson, da un lato preoccupato per questa svolta imperialista, dall'altro inflessibile



nell'applicazione della dottrina Monroe (1823), pensò che una circumnavigazione del globo, con conseguente entrata in scena americana nelle acque cinesi, avrebbe dato prova della posizione degli USA sullo scacchiere internazionale³⁷. La nave scelta per questa missione fu la *Vincennes*, appartenente allo squadrone del Pacifico, sulla quale Maury fu rapidamente trasferito, essendo all'epoca privilegio del comandante in capo scegliere i membri effettivi dell'equipaggio³⁸. La prima tappa della circumnavigazione fu Nuku Hiva, l'isola che aveva ospitato John Maury durante la guerra anglo-americana. Qui Maury si mise all'opera per imparare

il più possibile della lingua locale, sperando che ciò gli avrebbe consentito di raccogliere memorie sul fratello. Nel mentre gli americani vennero a sapere che era in corso l'ennesima guerra tribale tra Happa e Taipi e che questi ultimi avevano rapito tre bambini dai primi. Maury e compagni riuscirono a ricondurre i pargoli al villaggio, dove il vecchio capotribù affermò di ricordare bene John Maury. Il fratello di Matthew aveva salvato la sua vita tempo addietro e ora Matthew quella dei bambini del villaggio. Come ricompensa l'anziano gli offrì lo scettro,

³⁵ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 61 – HEARN, *Tracks in the sea*, p. 47.

³⁶ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 48.

³⁷ *ivi*, p. 53.

³⁸ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 71.

sua moglie e la mano della figlia d'un capo-villaggio amico. Gentilmente Maury declinò l'offerta, poi la *Vincennes* salpò.

Attraversando il Pacifico fecero tappa in diverse isole stringendo rapporti di mutua assistenza e amicizia³⁹, prima di giungere a Macao. Era dal 1819 che una nave americana non solcava quelle acque, ma a partire dagli anni Trenta il Pacifico era diventato un mercato rilevante per gli Stati Uniti⁴⁰. In città il comandante Finch incontrò il console americano, latore di ottime notizie: circa cinquanta mercantili americani solcavano già il Mar Cinese meridionale, ma tutti disarmati e privi di protezione. Il Celeste Impero non avrebbe fatto opposizione all'arrivo di navi da guerra nelle sue acque territoriali, ma anzi, ognuna di queste che avesse allontanato i pirati avrebbe aumentato il prestigio americano in quella regione⁴¹.

Finch approfittò della benevolenza dei cinesi per organizzare un incontro con i cittadini statunitensi che conducevano affari nell'Impero Celeste, lontani dalle coste. I decreti imperiali impedivano però a navi straniere di risalire i canali navigabili, quindi il comandante affittò un legno cinese. Nell'entroterra gli imprenditori statunitensi caldeggiarono nuovamente l'invio di navi da guerra alla delegazione militare della quale faceva parte anche Maury. Risolte tutte le incombenze diplomatiche e rifornita la nave, il viaggio proseguì attraverso lo stretto della Sonda e subito nell'Oceano Indiano. Durante una settimana di navigazione senza avarie, il comandante, che aveva udito dall'ufficiale William Leigh della piccola biblioteca scientifica di Maury⁴², invitò spesso quest'ultimo a cena nella sua cabina. Fu proprio in una di queste occasioni, come ci riporta Diana Corbin, che vi fu un diverbio tra i due:

While in the 'Vincennes,' he [Maury] became a great favorite with the captain, who used frequently to invite him to dine in the cabin. On one such occasion, when the captain had taken a glass or so too much, he insisted that Maury should drink more than the moderate quantity he allowed himself and which he never exceeded. He firmly and politely declined; but when his superior officer insisted, and, rising from his seat, approached, glass in hand, to push him yet further, he dashed the glass to the floor, and, turning on his heel, left the cabin.⁴³

Il comandante fortunatamente non la prese sul personale e in breve tempo tutto fu dimenticato. La nave proseguì senza ulteriori complicazioni fino al Capo di Buona Speranza per poi virare

³⁹ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 55.

⁴⁰ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 79.

⁴¹ *ivi*, p. 78.

⁴² WILLIAMS, *Scientist of the seas* p. 81 – Hearn, *Tracks in the sea*, pp. 56-57.

⁴³ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p. 17.



Tavola 1 —Mappa della circumnavigazione del globo ad opera della *Vincennes*, 1829-1830.

a tribordo verso l'isola di Sant'Elena. Per i contemporanei l'isola doveva avere un fascino molto diverso da quello che trasmette oggi, essendo l'Imperatore dei francesi spirato da soli nove anni. L'8 giugno 1830 la *Vincennes* giunse in vista di New York. Qui ricevette a bordo un pilota che la guidò all'interno della baia e alla stazione di quarantena, dove senz'altro aggiungere si concludeva la storia della prima circumnavigazione del globo effettuata da una nave da guerra



americana⁴⁴. La crociera della *Brandywine* fu il primo passo per la creazione nel 1835 dell'East India Squadron, un mezzo di coercizione potente sugli imperi orientali e indispensabile nelle mani di Matthew Colbraith Perry per realizzare l'apertura del Giappone nel 1853⁴⁵. Maury rientrava in patria arricchito della conoscenza dello spagnolo, dei dialetti hawaiani, con un'invidiabile esperienza diplomatica acquisita sul campo e con un gran numero di domande

⁴⁴ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 82-83.

⁴⁵ DEL PERO, *Libertà e impero*, p. 137.

senza risposta su fenomeni fisici a cui aveva assistito; domande a cui avrebbe fatto di tutto per rispondere negli anni successivi.

1.5 — MATRIMONIO, PRIMI SCRITTI E MOLTE INCERTEZZE

Un viaggio lungo ed estenuante come quello appena portato a compimento dalla *Vincennes* garantiva ai partecipanti alcuni privilegi: l'immediato saldo della paga arretrata e tre mesi di riposo assicurato. Godutosi questo tempo presso la famiglia, Maury fu assegnato dal ministro all'accademia navale sul Navy Yard a New York. Molti alti ufficiali dell'epoca non davano peso all'istruzione superiore, valutando oltremodo l'esperienza acquisita sul campo⁴⁶. Ciò non era completamente da imputarsi a ristrettezza mentale, ma al fatto che negli ultimi decenni molto era cambiato sia nella navigazione, sia nel Paese. Nuovi canali navigabili e ferrovie vedevano ogni giorno la luce, la popolazione aumentava e il governo prendeva due piccioni con una fava favorendo la colonizzazione dell'Ovest. Sul piano della navigazione, dal 1807, Robert Fulton stava dimostrando le innegabili virtù motore a vapore applicato ai battelli fluviali⁴⁷. Questi ufficiali appartenevano ormai a un'era sorpassata, ma continuavano a tenere nelle loro mani il futuro della nuova.

Maury chiese il permesso di studiare da sé, senza frequentare le lezioni che trovava inadeguate al suo livello di preparazione. L'esame prevedeva essenzialmente di dimostrare la conoscenza di *Navigation* di Bowditch, *Spherics* di McClure, *Algebra* di Bourdon, *Euclid* di Playfair, filosofia morale e spagnolo: tutti volumi già studiati in privato da Maury⁴⁸. Il permesso gli venne accordato il 22 dicembre e il suo esame finale fissato per il 3 marzo 1831⁴⁹. A questa data Maury, desideroso di mettersi in luce, deviò dalla condotta standard, ovvero la ripetizione mnemonica del manuale di Bowditch, andando invece alla lavagna e dimostrando coi numeri i suoi ragionamenti. «Il 'professore di matematica' che conduceva l'esame si smarrì nel tentativo di seguire il ragionamento e sfacciatamente definì errata la dimostrazione [di Maury]»⁵⁰. Nonostante questo il nostro candidato fu promosso lo stesso... ventisettesimo su quaranta. Il suo disappunto non avrebbe tardato a manifestarsi e per la prima volta, ma non certo l'ultima, l'indignazione scatenò il suo lato più intransigente. Tuttavia ora era un sottufficiale anziano ed ebbe inoltre la gioia del fidanzamento con l'indimenticata Ann Herndon.

⁴⁶ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 61.

⁴⁷ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 84-87.

⁴⁸ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 473-475.

⁴⁹ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 62.

⁵⁰ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 88. e in HEARN, *Tracks in the sea*, p. 64, citano un passo da STEPHENS William O., SMITH C. Alphonso, *Two Early Proposals for Naval Education*, n. 145 (marzo 1913), p. 127 e sgg.

Maury, assegnato l'11 giugno alla *sloop-of-war* (nave con un massimo di 18 cannoni) *Falmouth* [18] col ruolo di maestro di vela, sentiva finalmente riconosciute le sue abilità. Ancora una volta la missione prevedeva di pattugliare le coste del Sud America e ancora una volta si prospettava il periplo di Capo Horn. La prima volta era stato durante il secondo viaggio della *Brandywine*, quando la nave si tenne sotto costa non superando mai il parallelo 57°3'S e incontrando una violenta tempesta, la quale aveva scaraventato fuori bordo alcuni marinai mai più recuperati e traumatizzato Maury⁵¹ al punto da appellarsi al Capo come al luogo in cui «la tempesta, il mare e l'iceberg assumono la loro più terrificante natura, presentando ognuno pericoli di per sé sempre nuovi e peculiari della regione»⁵². Il marinaio, intenzionato ad evitare problemi decise di raccogliere informazioni utili sia da capitani navigati, sia dalla stampa. Grande fu lo sconcerto nel realizzare che nessun libro trattava la materia e ancor di più l'unico dettaglio in comune tra le varie rotte proposte dai lupi di mare consultati da Maury era la totale ascientificità delle loro soluzioni⁵³. Con o senza preparazioni adeguate, ad ottobre la *Falmouth* approcciò Capo Horn. Il ruolo di maestro di vela prevedeva anche il mantenimento del diario di bordo, il calcolo della longitudine, l'impostazione della rotta e ovviamente il monitoraggio dei venti; tutte le informazioni che Maury piegò a suo vantaggio. Egli optò infatti per una crociera in mare aperto (62°5'S), tendente all'Antartide e distante dalla Terra del Fuoco, quindi in ventiquattro giorni la nave scivolò senza problemi nel Pacifico.

Durante i tre anni di missione (1831-1834) Maury formulò varie ipotesi sulla sua vita futura: la paga insufficiente per mantenere sé stesso e le sue sorelle non gli avrebbe mai permesso di sposarsi. L'idea di abbandonare la Marina lo straziava, ma si rassegnò «a farlo se non fosse giunta la promozione a tenente»⁵⁴. Con questa d'altronde sarebbe arrivato anche un incremento di stipendio. Ancora con molti dubbi da fugare, Maury fu tradotto prima sulla *Dolphin*, il 20 agosto 1833, poi sulla *Potomac*, data in partenza per Boston il 10 febbraio 1834⁵⁵. Il viaggio fu latore di ben altri pensieri: il 10 marzo la nave si ritrovò spazzata da un forte vento che la dirigeva contro enormi iceberg, tre giorni dopo ne fu completamente circondata, ma riuscì a uscirne riportando solo lievi danni. Neppure ventiquattro ore e la *Potomac* fu immersa in una coltre di nebbia, col pericolo degli iceberg sempre in agguato. La miracolosa navigazione proseguì con visibilità zero per due interi giorni⁵⁶.

⁵¹ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 49.

⁵² MAURY, *On the Navigation of Cape Horn*, p. 54.

⁵³ *ivi*, p. 55.

⁵⁴ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 96 — HEARN, *Tracks in the sea*, p. 67.

⁵⁵ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 528 — HEARN, *Tracks in the sea*, p. 68.

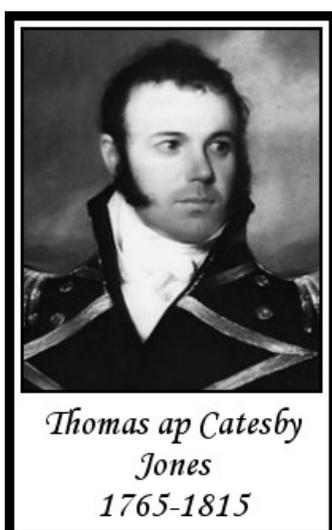
⁵⁶ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 68.

Maury, sbarcato in patria si affrettò a far ritorno a Fredericksburg e quando rivide Ann tutto gli fu chiaro: l'avrebbe sposata indipendentemente dalla condizione economica in cui si trovava. Ai problemi si sarebbe pensato a mano a mano che questi si presentavano. E così il matrimonio si celebrò il 15 luglio 1834.

Il 10 luglio il Ministro della Marina Mahlon Dickerson ratificò l'agognata promozione di Maury a tenente⁵⁷. Tuttavia la prospettiva di un viaggio per mare latitava, mentre dura realtà era il recepimento di metà stipendio per i marinai a terra. Poiché i gradi venivano concretamente assegnati al momento dell'imbarco, Maury non riceveva lo stipendio, neppure metà, riservato al suo nuovo grado.

In quest'ottica deprimente Maury accettò un lavoro come ingegnere presso la United States Gold Mine di Fredericksburg con uno stipendio annuo di 1'200\$. Grazie a questo impiego imparò a gestire il lavoro di una squadra scientifica e accrebbe le sue conoscenze di geologia. Tutte abilità che in futuro avrebbero trovato adeguata applicazione. Nel frattempo in Europa le cose stavano cambiando e le onde d'urto si facevano sentire anche sull'altra sponda dell'Atlantico: l'imperialismo aggressivo stava aprendo le porte all'esplorazione del globo e molti americani lamentavano l'inerzia del governo statunitense nel prenderne parte⁵⁸. Perciò il Congresso, con un decreto del 18 maggio 1836, autorizzò la U.S. Navy ad allestire una spedizione esplorativa verso il Pacifico sudorientale. Ciò cambiò anche le prospettive di Maury... purtroppo in peggio.

1.6 — I NEMICI DI UNA VITA: CHARLES WILKES E MAHLON DICKERSON



A comando della spedizione scientifica fu posto il capitano Thomas ap Catesby Jones. Egli richiese come di consueto che gli venissero riservati alcuni ufficiali di sua scelta: Josiah Tattnall, Charles H. Bell, Thomas A. Dornin e A. B. Pinkham. Tuttavia i nominativi non trovarono l'approvazione del ministro Dickerson, il quale tentò di favorire i suoi protetti Alexander Slidell e Charles Wilkes inviando a Jones dichiarazioni scritte di altri capitani che li avevano avuti come sottoposti. Jones, altamente irritato dal vedersi istruito da altri su come svolgere il proprio lavoro, fu irremovibile e i rapporti col ministro si degradarono in un baleno, tanto che per

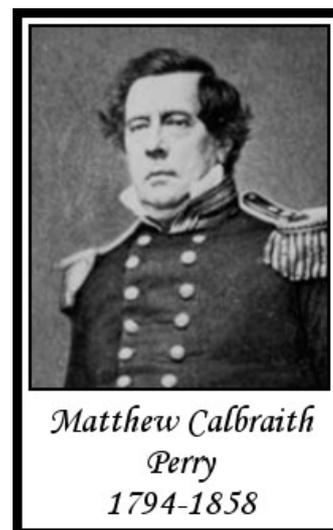
⁵⁷ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 111.

⁵⁸ *ivi*, pp. 113-114.

ripicca Dickerson rallentò in ogni modo l'avvio della missione. Il ministro non era spinto solo da interessi personali, ma pure da un oculato calcolo economico: vedeva infatti questa missione come un'autoglorificazione del presidente Andrew Jackson che non avrebbe portato a nulla. Nonostante tutto Maury tentò di assicurarsi il comando di un piccolo vascello, ma fallì⁵⁹. Il tenente Dornin, un vecchio amico conosciuto sulla *Brandywine*, richiese allora Maury per il servizio sulla *U.S.S. Relief*.

Dal settembre 1836 il ministro fece sentire il suo potere dispotico: alla *Relief* furono assegnati e sovrapposti a Maury altri due tenenti; Catesby Jones fu richiamato a Norfolk e il sopraggiungere dell'inverno fece il resto. Nella primavera del 1837 Dickerson tornò alla carica: Maury venne trasferito sulla *Macedonian*, ma Jones gli promise privatamente la carica di astronomo della spedizione⁶⁰. Purtroppo l'investitura ufficiale di Maury ad astronomo lo mise a diretto contatto con Charles Wilkes.

Maury fu inviato a Washington per prelevare i cronometri (necessari per il calcolo della longitudine) acquistati dal tenente Wilkes in Gran Bretagna, ma gli fu riferito che questi non erano disponibili. Jones, su tutte le furie, scrisse al ministro. Il 29 novembre Maury riuscì a prelevare solo «alcuni degli strumenti in lista» poiché i restanti risultavano smarriti. Dickerson intimò a Wilkes di non lasciar partire la *Porpoise*, nave della spedizione a cui quest'ultimo era assegnato, finché la faccenda non fosse stata chiarita. Il giorno successivo Thomas ap Catesby Jones rassegnò formalmente le dimissioni da comandante della flotta. Il ministro, vittorioso nel suo intento di bloccare la dispendiosa spedizione, cercò quindi un nuovo comandante, ma ottenne il secco rifiuto di tutti i candidati, compreso Matthew C. Perry, per i quali i diciannove mesi di *empasse* di Jones suonavano già da ammonimento⁶¹.

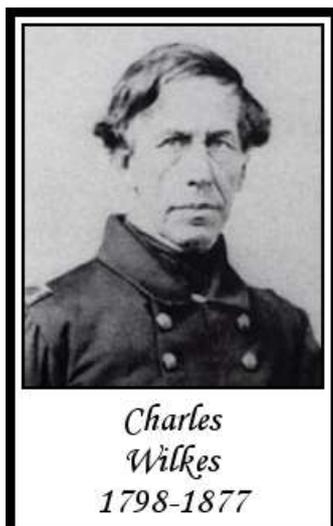
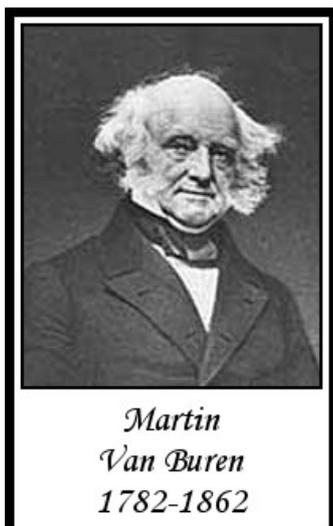


Il nuovo presidente Martin Van Buren (1837-1841) prese immediatamente provvedimenti poiché lo scandalo era ormai di pubblico dominio. Mahlon Dickerson fu destituito e il suo ministero passò nelle mani del ministro della Guerra Joel Poinsett. Questi decise di sbloccare la situazione invitando proprio Maury a stilare una lista degli uomini più meritevoli di partecipare alla spedizione. L'elenco fu subito pronto e il nome dello scrivente,

⁵⁹ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 589-591.

⁶⁰ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 75.

⁶¹ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 113-118.



per modestia, posto come ultimo. Poinsett assegnò allora il comando proprio a Charles Wilkes (ottantunesimo nella graduatoria⁶²). Alla nomina del nuovo comandante, Maury e gli altri ufficiali per non dover sottostare agli ordini di un tenente e i marinai per la noiea di despota che precedeva Wilkes si dimisero in massa⁶³.

1.7 — ATTACCO AL POTERE

Profondamente disgustato da ciò a cui aveva assistito negli ultimi mesi e frustrato dall'essere nuovamente a terra in attesa di ordini, Maury mise nero su bianco tutto il suo disappunto. Ne nacque un articolo pubblicato sul *Whig and Public Advertiser* di Richmond, firmato con lo pseudonimo Harry Bluff⁶⁴. La riservatezza delle informazioni ivi riportate fece ricadere i sospetti sulla figura di qualche alto ufficiale e Maury se ne avvantaggiò. In autunno, ancora senza incarichi, preparò altri sette articoli stavolta con lo pseudonimo di Will Watch⁶⁵.

Nel dicembre 1838 finalmente venne assegnato all'Ufficio idrografico di Beaufort alle dipendenze del tenente James Glynn, impegnato nella ricerca di un sito adatto all'edificazione di un cantiere navale. Il compito non appassionò minimamente Maury, il quale fece più volte richiesta per essere assegnato ad una mansione differente, peraltro senza risultati. Conclusa la missione, l'Ufficio decise di rimpiazzare il vecchio vapore *Engineer* su cui Maury e Glynn prestavano servizio. Il brigantino sostitutivo *Consort* non sarebbe stato pronto fino a ottobre perciò Maury fu congedato e tornò a Fredericksburg per godere di un poco di vita familiare: non vedeva i suoi genitori da nove anni⁶⁶!

Puntualmente, il 17 ottobre 1839, Maury ricevette una lettera che lo richiamava in servizio sulla *Consort*. Senza attendere un minuto, decise di intraprendere il viaggio verso New York a bordo dell'ultima diligenza della giornata. A Lancaster (Ohio) il conducente, forse per

⁶² LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 609.

⁶³ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 118.

⁶⁴ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 657.

⁶⁵ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 119.

⁶⁶ HEARN, *Tracks in the sea*, pp. 78-79.

via d'un violento nubifragio, decise di accogliere tre passeggeri nonostante la diligenza fosse piena. Maury lasciò il suo posto a una giovane madre sistemandosi in cassetta col conducente. Tredici passeggeri, di cui quattro sul tetto (due sistemati tra i bagagli oltre a Maury e al conducente), sommati al peso degli effetti personali spostavano pericolosamente in alto il baricentro della diligenza; si aggiunga la visibilità ridotta che si può avere alle una di notte, col solo bagliore di due lampade ad olio, nel mezzo di un acquazzone, su una strada sdruciolevole, forse composta da tronchi d'albero allineati come era d'uso all'epoca: tutto faceva presagire il peggio. Su una curva la diligenza sbandò a destra, uscì di strada, si ribaltò. Maury venne sbalzato via. L'atterraggio rovinoso gli fratturò il femore destro. Nel bel mezzo del nulla, si dovettero attendere molte ore per l'arrivo dei soccorsi. Finalmente Maury, straziato dal dolore, fu trasportato a Somerset dove il medico del paese riassettò la gamba. Purtroppo l'operazione non fu brillante e il chirurgo giunto successivamente da Lancaster fu costretto a spezzare nuovamente l'osso e rimetterlo nella corretta posizione⁶⁷. Il tutto senza anestetico.

Maury restò bloccato nella locanda del paese per molti mesi, ma ne approfittò per imparare il francese⁶⁸. Ad inizio gennaio 1840 fu nuovamente in grado di muoversi seppur con difficoltà, avvalendosi di grucce o di un bastone. In pieno inverno, superò i monti Alleghani in slitta e poi continuò verso New York in treno. Qui giunto fece rapporto, apprendendo però che la *Consort* era ormai salpata. Riposatosi alcuni giorni a casa di parenti, a fine gennaio fece ritorno a Fredericksburg. Da qui richiese direttamente al Ministro della Marina James K. Paulding di essere assegnato ad una qualsiasi mansione nella quale un paio di stampelle non fossero un impedimento, ma non ricevette risposta⁶⁹.

Incapace di vestirsi e svestirsi da solo, né di lasciare il letto senza assistenza, che cosa ne sarebbe stato di lui? Come poteva reinventarsi sfruttando le conoscenze tecniche e pratiche apprese in quindici anni di servizio? Come poteva uno zelante marinaio finire per essere addirittura ignorato nel momento del bisogno? Lo sdegno cresceva impetuoso e di nuovo portava con sé la rischiosa soluzione di sempre: portare alla luce il marcio che si annidava negli alti comandi e spendersi per una riforma radicale del sistema. Maury scelse di pubblicare i suoi articoli sul *Southern Literary Messenger* sotto il rodato pseudonimo Harry Bluff e serializzarli in forma di collana, intitolandola *Scraps from the Lucky Bag* (Lucky Bag indicava nelle navi statunitensi il deposito in cui venivano raccolti gli oggetti smarriti rinvenuti a bordo). Il *Messenger* era apprezzato negli ambienti militari e letto anche da molti civili, pubblico che

⁶⁷ *ivi*, pp. 79-80.

⁶⁸ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 118-121.

⁶⁹ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 646. — HEARN, *Tracks in the sea*, p. 81.

Maury si apprestava a rendere conscio delle falle nel Corpo che doveva difendere le loro case da incursioni come quella inglese del 1812, ancora vivida nella mente di tutti, soprattutto nella scena dell'incendio della Casa Bianca⁷⁰ (di questo colore dalla sua successiva ristrutturazione).

Il primo articolo, in aprile, attaccò l'esiguità di gradi disponibili nella Marina statunitense (tenente, comandante, capitano) invariati dai tempi dell'Indipendenza e che mettevano in grave imbarazzo gli ufficiali di fronte ai loro omologhi stranieri poiché proprio il capire chi era un loro omologo, chi un superiore e chi un sottoposto poteva portare a situazioni spiacevoli⁷¹. Maury accusava poi il Governo di non destinare adeguati fondi alla Marina, la quale nei piani dello stesso era designata a protezione delle navi civili, delle coste e di pattugliare i mari stranieri, nonché della ricerca idrografica⁷²; eppure negli ultimi quarant'anni erano state varate appena sei fregate⁷³. Il fragore dell'invettiva fu inaspettato. L'articolo venne riproposto integralmente dal *New York Express* e dall'*Army and Navy Chronicle* acquisendo con ciò risonanza nazionale⁷⁴.

Il secondo attacco, in maggio, colpiva l'immaginario comune con una descrizione delle pietose condizioni delle difese costiere e dell'inadeguatezza dell'istruzione dei sottufficiali, sanabile solo – spiegava Maury – con l'istituzione di una apposita accademia navale, paragonabile alla West Point dell'esercito e con l'introduzione di un gran numero di materie di studio. A questo doveva aggiungersi l'obbligo per gli ufficiali di conoscere una lingua straniera a scelta tra francese, spagnolo e tedesco⁷⁵.

Il mese di giugno trascorse senza un articolo firmato Harry Bluff. La gamba di Maury infatti peggiorò e il dolore gli tolse la concentrazione necessaria per studiare e per scrivere. Il ministero rifiutò di pagare le spese mediche di 1'008\$, come di richiamarlo in servizio, ma fortunatamente a metà estate arrivò un risarcimento di 2'325\$ a seguito del processo al proprietario della diligenza. Dopo una visita di controllo gli fu riconosciuta una pensione d'invalidità retroattiva di 12,50\$ al mese e la prognosi di infermità totale fu mitigata in infermità al 75%. Passati due mesi senza ricevere ordini, nel dicembre 1840 decise di dare alle stampe il terzo capitolo di *Scraps from the Lucky Bag*. In questo numero si focalizzò sul nuovo metodo di istruzione dei sottufficiali: caldeggiò l'impiego di ufficiali di Marina anziché di civili nell'insegnamento; patrocinò un corso d'insegnamento quadriennale perfezionato con navigazioni di bimestrali durante il periodo estivo, più due anni di crociera a studi ultimati. Le

⁷⁰ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 129.

⁷¹ MAURY, *Scraps from the Lucky Bag* [aprile], pp. 235-238.

⁷² MAURY, *On the Right of Search*, pp. 289-301.

⁷³ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 82.

⁷⁴ MAURY, *Scraps from the Lucky Bag* [maggio], pp.318-319.

⁷⁵ MAURY, *Scraps from the Lucky Bag* [dicembre], pp. 786-800.

visionarie idee di Maury erano talmente condivise negli ambienti militari che fu premura degli ufficiali della *U.S.S. Delaware* far stampare di tasca loro gli articoli finora editi e farli trovare sulla scrivania di ogni singolo membro del Congresso⁷⁶.

A gennaio uscì il quarto numero. Stavolta l'attacco fu su tutta la linea. Maury accusò, dati alla mano, il Board of Navy Commissioners, organo demandato al mantenimento e al rifornimento della Marina, di peculato. Maury dimostrò come la costruzione, l'approvvigionamento, la riparazione di certe navi fossero costate il doppio di altre di classe equivalente⁷⁷. Nell'articolo seguente propugnò quindi l'abolizione del Board e l'istituzione di Uffici alle dirette dipendenze del ministro, nonché la scelta del viceministro tra i membri attivi della Marina. Gli articoli di gennaio e febbraio furono benzina sul fuoco, mentre i tre plenipotenziari del Board, inferociti, davano la caccia ad Harry Bluff. Non passò molto prima che la sua identità divenisse di dominio pubblico e per alcune settimane si parlò di un'imminente nomina di Maury a Ministro della Marina⁷⁸. Fu lo stesso tenente a tagliare corto asserendo:

I was much annoyed at finding myself put in nomination for the secretaryship, for I thought it was a sure way of defeating the object of the 'Scraps'. Though I think now the effect will be to call public attention to them and consequently to the condition of the Navy and thus lead to reform on the one hand, while, on the other, it will whet up the animosity of the old officers, a portion of them at least, so as to gain for me the honor of a sly cuff from them now and then.⁷⁹

Ciononostante il dibattito proseguì animatamente sui giornali e nel luglio 1841 il *Messenger* dichiarò pubblicamente che dietro *Scraps from the Lucky Bag* vi era Matthew F. Maury allegando una piccola biografia scritta da un compagno d'armi.

Il mese precedente Maury finalmente dopo venti mesi a Fredericksburg ricevette una richiesta di servizio attivo. Il commodoro⁸⁰ Thomas ap Catesby Jones richiedeva i servigi di Maury a bordo della fregata ammiraglia *United States*. La moglie Ann e il giudice John T. Lomax, suo amico stretto, preoccupati che la navigazione potesse compromettere definitivamente l'uso della gamba di Matthew, raccolsero i referti di tre medici e li sottoposero al neo-eletto Ministro della Marina Abel P. Upshur, il quale non poté far altro che accettare le

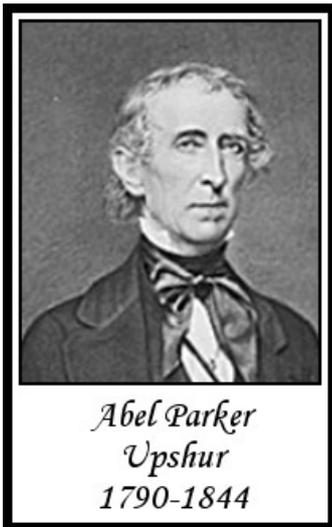
⁷⁶ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 134.

⁷⁷ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 739.

⁷⁸ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 136.

⁷⁹ https://issuu.com/thegrogration/docs/the_grog_spring_2011/21.

⁸⁰ Vedi "Commodoro" in Enciclopedia Treccani: «Titolo a carattere provvisorio che in alcune marine militari (britannica, statunitense, ecc.) viene conferito a un Capitano di vascello al comando di una divisione navale» oppure «Titolo onorifico che si usava dare al Capitano più anziano di una compagnia».



dimissioni che credeva inviate dallo stesso Maury, in realtà completamente all'oscuro della faccenda⁸¹. Scoperto il tutto, Maury scrisse personalmente al ministro, ma i referti medici inviati dalla moglie erano genuini e parlavano chiaro, perciò giustamente Upshur non volle esporsi.

Nuovamente a terra, senza ordini e terminata la collana *Scraps from the Lucky Bag*, Maury continuò a scrivere sul *Messenger* raffinando i suoi progetti di modernizzazione della Marina, senza altri attacchi sensazionali, sotto il nuovo pseudonimo di Union Jack⁸².

1.8 — OPPORTUNITÀ INSUPERATE

Nella primavera del 1842 trapelarono alcune voci riguardo la probabile istituzione degli Uffici auspicati da Harry Bluff l'anno precedente. Alla proposta di alcuni amici di appoggiarlo per fargli ottenere la guida del Navy's Depot of Charts and Instruments Maury reagì con sdegno dichiarando che «tirare *segretamente* fili per il proprio avanzamento di carriera aveva qualcosa di ripugnante per qualsiasi 'mens conscia'»⁸³. Alla notizia ufficiale della creazione di questo ufficio, la reazione di Maury fu ancora tiepida, ma appena venne a sapere che la direzione era aperta sia a militari sia a civili, non ci vide più. Dopo quanto aveva scritto sul rinnovamento della Marina, non era intenzionato a lasciare che un civile ricoprisse un ruolo di comando. Maury si candidò e nel giugno 1842 fu nominato sovrintendente del Depot in Washington. Appena preso mandato, Maury dovette organizzare il trasferimento dell'ufficio in altra sede in quanto Charles Wilkes, sottoposto a corte marziale per i maltrattamenti inflitti all'equipaggio della spedizione nel Pacifico, avrebbe preso dimora negli spazi al momento occupati dal Depot of Charts and Instruments.

Contemporaneamente Maury seguì con attenzione il dibattito politico. Il Ministro Upshur aveva presentato un piano di riorganizzazione della Marina e sotto consiglio di Maury una richiesta di fondi per la costruzione di un osservatorio astronomico a Washington. La richiesta era legittimata dall'usanza dell'epoca che ogni nazione utilizzasse come meridiano standard quello passante per la propria capitale, ma gli Stati Uniti, non avendo un osservatorio

⁸¹ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 139 — LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 760.

⁸² LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 774-775.

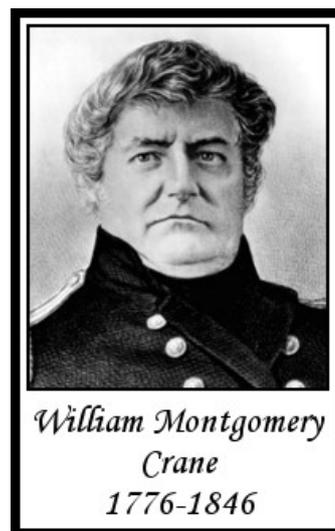
⁸³ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 141.

con cui determinare precisamente questa coordinata in longitudine, erano costretti ad utilizzare «la distanza della capitale [americana] da Greenwich o da qualche altro meridiano europeo»⁸⁴. Una misura peraltro approssimativa che lasciava spazio all'errore.

L'approvazione della legge portò modifiche sostanziali: il famigerato Board of Navy Commissioners venne abolito. In sua vece furono creati cinque Uffici alle dipendenze del Ministro (Yards and docks; Construction, Equipment and Repair; Medicine and Surgery; Provision and Clothing; Ordnance [artiglieria] and Hydrography); vennero istituiti i gradi di ammiraglio e vice-ammiraglio; 25'000\$ furono destinati alla costruzione dell'osservatorio⁸⁵.

Maury prese intanto servizio come sovrintendente del Depot con due convinzioni: 1) il direttore del Bureau of Ordnance and Hydrography, commodoro William Montgomery Crane, ex membro del Board, non gli avrebbe reso la vita facile; 2) il lavoro del Depot of Charts and Instruments consisteva nell'aggiornare mappe dell'oceano e delle coste.

Entrambe le convinzioni si rivelarono errate. Crane non nutriva alcun risentimento nei confronti di Maury e anzi si mostrò sempre lungimirante quanto il suo sottoposto; invece le mappe in dotazione alla Marina statunitense erano acquistate dalla Gran Bretagna, se non vecchie di un secolo⁸⁶. Perciò, armato della solita determinazione, Maury si mise all'opera per creare mappe *ex novo*.



Nell'agosto 1844 furono ultimati i lavori di costruzione del Naval Observatory che il nostro ufficiale tanto aveva voluto. Il momento non poteva essere più propizio, infatti i lavori di mappaggio dell'oceano stavano dando frutti insperati e la stella scientifica di Maury era in costante ascesa. I concorrenti erano grandi scienziati, ma nulla poterono contro la celebrità del momento che assicurò a Maury la carica di direttore il 1° ottobre⁸⁷. L'edificio⁸⁸, appena ultimato per quanto tecnicamente all'avanguardia, non era il luogo più salutare della nazione: la vicinanza al Potomac era garanzia di bruma e nebbia in inverno, mentre in estate sciami di zanzare si alzavano dalle paludi diffondendo la malaria; gli strumenti erano stati montati quando

⁸⁴ *ivi*, p. 146.

⁸⁵ GRADY, *Father of oceanography*, pos. 1562-1564 — HEARN, *Tracks in the sea*, pp. 87-88.

⁸⁶ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 936.

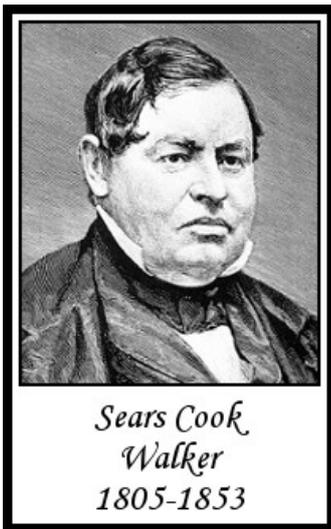
⁸⁷ *ivi*, p. 831.

⁸⁸ Dal 1844 le diciture Naval Observatory o National Observatory vennero utilizzati indiscriminatamente, certe volte all'interno di stesse pubblicazioni, con valore equipollente. Nel 1854 il Ministro si sentì in dovere di chiarire il problema attribuendogli la denominazione ufficiale di *U. S. Naval Observatory and Hydrographical Office*. L'istituto fu noto con tale nome fino al 1866, quando l'*Hydrographical Office* venne distaccato e reso indipendente. LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 824-825.

il cemento era ancora fresco e ciò portò sfasamenti nella calibrazione dell'attrezzatura; inoltre, sempre gli strumenti erano stati fissati con un cemento al solfuro che andò a corroderne i delicati meccanismi; come se non bastasse l'impianto di riscaldamento sotterraneo emetteva altri fumi acidi. Si optò per una ristrutturazione generale, durante la quale tuttavia fu la polvere che andava accumulandosi sugli strumenti a preoccupare lo staff⁸⁹.

L'11 maggio 1846, due giorni prima della dichiarazione di guerra degli Stati Uniti al Messico, Maury scrisse al ministro della Marina George Bancroft che lui e tutti i suoi sottoposti erano pronti a prestare servizio attivo ovunque fossero stati d'aiuto. Il ministro evidentemente non si fece pregare poiché durante la guerra più volte uomini del Naval Observatory ricevettero ordine di salpare per la guerra. Tutti tranne Maury che forse per la sua infermità, forse per l'insostituibilità delle sue competenze, ma probabilmente per entrambe, fu lasciato al suo posto⁹⁰.

La guerra contro il Messico era un evento già previsto da Washington. Fin dal 1821, ovvero prima della creazione della Repubblica del Messico, i coloni americani avevano cominciato a trasferirsi nei territori posti entro i suoi confini nordorientali. Le tardive contromisure prese dalla debole repubblica non fecero altro che favorire il successo del colpo di stato di Antonio López de Santa Anna che nel 1834 arrogò a sé i poteri di dittatore. L'anno successivo i coloni anglofoni si ribellarono e Santa Anna mosse l'esercito contro di loro. I rivoltosi, guidati da Sam Houston, sconfissero Santa Anna nella battaglia di San Jacinto e lo costrinsero a riconoscere l'indipendenza dello stato del Texas. Tuttavia la questione non era



risolta, anzi: il governo messicano si rifiutò di riconoscere l'indipendenza e Washington di annettere il nuovo stato. L'*empasse* durò un decennio, ma infine i tempi maturarono e il 1845 si chiuse con l'annessione del Texas quale 28° stato degli USA. Il presidente James Polk forzò ulteriormente la situazione fissando il nuovo confine tra Stati Uniti e Messico sul Rio Grande, in territorio messicano. La guerra (1846-1848) che ne seguì portò alla sconfitta totale dello stato centroamericano, il quale riconobbe l'annessione statunitense del Texas, il confine sul Rio Grande e la cessione di California e New Mexico per 18 milioni di dollari⁹¹.

⁸⁹ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 158-159.

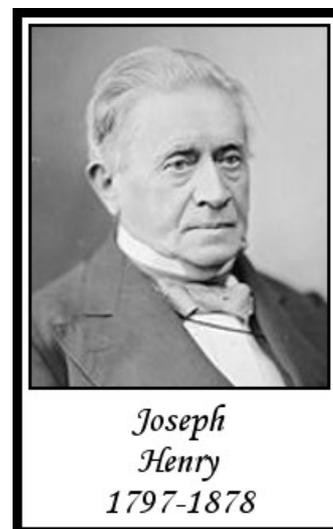
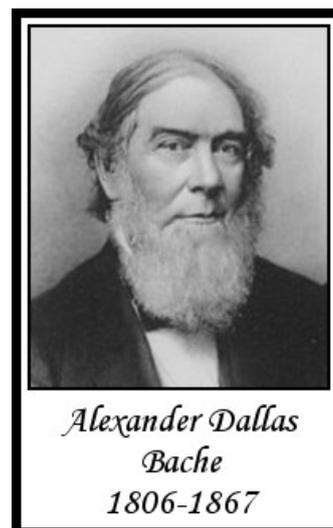
⁹⁰ *ivi*, p. 166.

⁹¹ DEL PERO, *Libertà e impero*, pp. 121-134.

Quando il personale rimasto ad aiutare il direttore fu insufficiente venne assunto un astronomo civile, tale Sears Cook Walker. Lo studioso venne incaricato da Maury di studiare l'orbita dell'appena scoperto Nettuno, ma entrò in contrasto col suo superiore disobbedendo ripetutamente, finché agli inizi del 1847 venne licenziato⁹².

1.9 — I NEMICI DI UNA VITA: LA CRICCA DI JOSEPH HENRY

Walker venne prontamente accolto al Coast Survey dal suo vecchio amico Alexander Dallas Bache. Proprio costui l'aveva inizialmente raccomandato al Naval Observatory di Maury. Bache lo mise quindi in contatto con Joseph Henry, stimato fisico, professore universitario e da poco ex direttore della Smithsonian Institution. Walker parlò ad Henry del lavoro svolto presso l'Observatory e auspicò che i risultati raggiunti nelle sue osservazioni celesti potessero essere pubblicati in un articolo. Attraverso sue conoscenze, Henry fece in modo che la ricerca fosse edita in Germania, per celarla ad occhi indiscreti; occhi che però ci videro benissimo. Maury rimase incredulo e sbigottito nel trovarsi davanti un articolo autografato da Joseph Henry sull'orbita di Nettuno. L'unica spiegazione che riuscì a darsi fu che la firma di Joseph Henry in calce all'articolo fosse stata contraffatta e che il rinomato studioso fosse all'oscuro di tutto. Anche quando lo studio fu riproposto sul *Transactions of the Smithsonian Institution*, chiaramente legata al nome dell'illustre fisico, Maury non perse la sua buona fede e ritenne che ci fosse stato un qualche equivoco. Scrisse quindi a Henry esponendo le sue ragioni. Quest'ultimo, che d'altronde stava in una botte di ferro grazie alla sua posizione



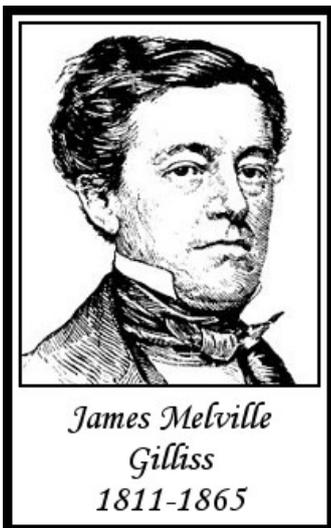
accademica, si difese bene asserendo che Walker avesse depositato l'articolo a proprio nome molto tempo prima di quanto realmente accaduto e che si fosse rivolto a lui solo per ottenere una raccomandazione⁹³. Non possiamo dire con certezza se il comportamento di Henry fosse premeditato o se fu semplicemente un errore di valutazione che poi, per l'orgoglio di non ammetterlo, finì per ingigantirsi, ma quel che è certo è che Maury non dimenticò l'accaduto.

⁹² LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 866.

⁹³ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 169-170.

Il cinismo di Joseph Henry è probabilmente da imputarsi ad un episodio avvenuto nel 1832. In quell'anno egli scoprì per primo i principi dell'elettromagnetismo, ma fu battuto sul tempo da Michael Faraday nella pubblicazione della scoperta avvenuta in contemporanea. Possiamo immaginare che la frustrazione fosse stata enorme e ora che Maury invadeva un altro suo campo di ricerca il doloroso ricordo tornava a tormentarlo. Joseph Henry non era assolutamente intenzionato a perdere un'altra chance per entrare nella storia⁹⁴.

Se certamente Walker aveva giocato sporco, Joseph Henry non era stato da meno. I due erano infatti legati e in buona compagnia. Insieme ad Alexander Dallas Bache, Henry era protettore di una cricca di uomini fidati che si spendevano per oliare gli ingranaggi della carriera dei propri compagni⁹⁵. Difatti l'ex direttore della Smithsonian Institution aveva mosso tutte le sue altolocate conoscenze nel 1843 per aiutare l'ambizioso rampollo Bache a guadagnare la carica di direttore del Coast Survey. Nello stesso anno Maury era giunto a Washington e tra lui e Bache si erano instaurati rapporti cordiali e di grande stima⁹⁶. Purtroppo però, Bache sostenne



la candidatura di James M. Gilliss a direttore del Naval Observatory muovendo tutti i fili che la situazione prescriveva. L'inaspettata nomina di Maury fu per Bache uno smacco e un preoccupante presagio. Il Coast Survey e il Naval Observatory svolgevano compiti complementari, ma essendo il primo sotto il controllo del Tesoro e l'ultimo sottoposto alla Marina, nessuno dei due dava vera prova delle proprie potenzialità. Per questa natura complementare degli uffici gli studi di Maury finivano spesso per invadere campi di competenza che Bache riteneva propri, fino a sfiorare nel caso estremo dello studio della Corrente del Golfo ritenuto da Bache suo

di diritto in quanto già affrontato da un suo avo⁹⁷. Invero il piano di Bache per accentrare i poteri di entrambi nelle sue mani era miseramente fallito e anzi si prospettava l'opposto scenario: il trasferimento del Coast Survey al Ministero della Marina e poi a Maury.

Henry e Bache erano consci dell'importanza che un uomo politico poteva avere per la loro cricca e trovarono questa personalità in un deputato del Mississippi: Jefferson Davis. Il futuro presidente degli Stati Confederati d'America rimarrà nell'ombra ancora per un po', ma

⁹⁴ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 179.

⁹⁵ MENAND, *The Metaphysical Club*, pp. 157-158

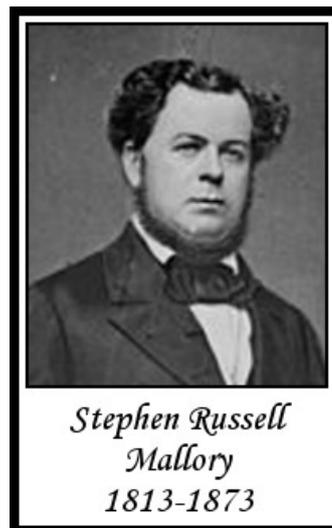
⁹⁶ *ivi*, p. 70.

⁹⁷ *ivi*, p. 174.

non mancherà di attirarsi il risentimento di Maury sia per questo, sia per gli eventi che di lì a poco avrebbero scosso la Marina.

1.10 — NUOVO BOARD, VECCHI GUAI

Il 29 gennaio 1855 il senatore Stephen Russell Mallory della Florida, presidente della Commissione Affari Navali al Congresso, propose un premio di 25'000\$ per il prezioso lavoro fino ad allora svolto da Maury in seno al Naval Observatory⁹⁸. Nel suo discorso alla Camera in favore di Maury, Mallory fece presente come la Gran Bretagna, successivamente alla pubblicazione della mappe marine di Maury, avesse aperto un ufficio analogo all'osservatorio statunitense e vi avesse destinati tre ufficiali di alta levatura e riconosciuta competenza scientifica, quando negli Stati Uniti il carico di lavoro era tutto nelle mani di un solo uomo⁹⁹. D'altronde già si perfezionavano le stime di un risparmio generato dalle nuove rotte commerciali calcolabile in 2'250'000\$ annui per gli Stati Uniti e in 10'000'000\$ per la Gran Bretagna¹⁰⁰. Come misura anticorruzione, la Costituzione prescriveva agli ufficiali di rifiutare doni da governi stranieri e premi in denaro. Inflexibile, il Congresso bocciò la proposta di assegnazione del premio.



Mallory, come Maury, era stato un bambino curioso e molto portato per lo studio: frequentò una scuola di provincia il cui piano di studi fu presto arricchito di materie scientifiche proprio come alla Harpeth Academy di Franklin (Tennessee). Anche lui, esattamente come Maury, fin da giovanissimo si spese per realizzare il suo sogno: studiare legge ed entrare al Congresso. La determinazione che caratterizzava quest'uomo è ben visibile da alcune sue vicende biografiche: corteggiò la sua futura moglie per otto anni, chiedendole per ben tre volte di sposarla e ottenendone fino all'ultimo secchi rifiuti; in una di queste occasioni nemmeno la minaccia di partire per combattere gli indiani alla frontiera in caso di un nuovo rifiuto servì a farle cambiare idea¹⁰¹. Al Senato, nel 1852, supportò la reintroduzione della fustigazione per i marinai in quanto «strumento necessario nel mantenimento della disciplina sulle navi». Presentò in aula le testimonianze scritte giuntegli da molti alti ufficiali, asserendo pure che la

⁹⁸ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 1105-1106.

⁹⁹ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 270-271.

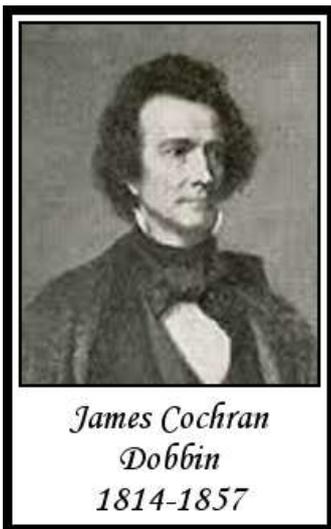
¹⁰⁰ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, pp. 56-65.

¹⁰¹ UNDERWOOD, *Stephen Russell Mallory*, pp. 9-10.

marina aveva raggiunto la sua grandezza «grazie all'esistenza di tale pratica» e che da quando quest'ultima era stata abolita, due anni prima, la preminenza statunitense era andata perduta. Nel 1854 si schierò a favore della propulsione ad elica, delle corazzate e dei moderni cannoni a canna rigata¹⁰².

Nel frattempo sempre nelle sedi del potere si parlava da ormai cinque anni di una riforma per incrementare l'efficienza della Marina. Ora che alla Commissione sedeva un uomo come Mallory, Maury sentì che i tempi erano maturi e mobilitò molti dei suoi amici per inviare suggerimenti al senatore della Florida. Dopo appena un mese, il 28 febbraio, il Congresso si esprimeva favorevolmente su *An Act to Promote the Efficiency of the Navy*¹⁰³. Questa legge prevedeva l'istituzione di una Riserva a cui assegnare chiunque fosse risultato un costo più che una risorsa per lo Stato. Ciò doveva essere il primo passo per l'eliminazione totale della promozione per anzianità in favore di quella per merito¹⁰⁴.

Il 20 giugno si riunì il Navy Retiring Board, ovvero l'organismo che avrebbe condotto un «accurato esame» del profilo di ogni ufficiale esprimendosi su chi fosse stato «incapace di



svolgere propriamente ed efficientemente tutti i suoi doveri sia in terra, che in mare»¹⁰⁵. Facevano parte di questa corte marziale cinque capitani, cinque comandanti e cinque tenenti¹⁰⁶. Il 26 luglio il Board deliberò e inviò le sue disposizioni al Ministro James C. Dobbin per l'approvazione finale. La mannaia pendeva sul capo di ben 700 ufficiali¹⁰⁷.

Il 19 settembre il colpo fu assestato e 201 teste rotolarono. Fu un giorno surreale per Maury, il quale, dopo aver propugnato la necessità di una riforma profonda, si vide recapitata la lettera che lo assegnava alla Riserva (quindi gli decurtava lo stipendio di 2/5¹⁰⁸), ma non lo rimuoveva dai suoi incarichi al Naval Observatory¹⁰⁹. Maury era semplicemente indignato. In trent'anni di servizio mai si era rifiutato di prestare servizio, perciò quali erano le accuse a suo carico? La risposta del Ministro fu sbalorditiva: il Board non aveva presentato motivazioni. Ciò era accaduto solo nel suo caso o anche per tutti gli altri? Maury

¹⁰² *ivi*, pp. 50-61.

¹⁰³ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 272-273.

¹⁰⁴ UNDERWOOD, *Stephen Russell Mallory*, p. 53-55.

¹⁰⁵ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 273.

¹⁰⁶ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 1747.

¹⁰⁷ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 273.

¹⁰⁸ UNDERWOOD, *Stephen Russell Mallory*, p. 55.

¹⁰⁹ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 273-275

esplose. Un Board che si riuniva in segreto e giudicava arbitrariamente dell'operato altrui, una *star chamber* dei tempi moderni... Non l'avrebbero passata liscia. Scrisse allora la stessa lettera a tutti i quindici membri che costituivano il Board, pretendendo spiegazioni.

1st. What was the process of examination adopted by the Board for ascertaining whether an officer was efficient or not?

2nd. What was the standard of efficiency for the grade of lieutenant?

3rd. What difference, if any, did the Board, in weighing the efficiency of Lieutenants, make between duty ashore and duty afloat?

4th. Wherein was I found *incapable of performing the duties of my office, rank, or grade*?

5th. Did the Board inspect the Observatory, or make any other examination as to the manner in which it is conducted?

6th. What was the character of the evidence upon which the Board pronounced its finding against me?¹¹⁰

Sull'innocenza di alcuni Maury non nutriva dubbi di sorta: Matthew Calbraith Perry e un suo parente William Lewis Maury erano certamente estremei, ma le loro missive lasciavano trasparire un certo grado di malcelata omertà, sintomo che qualcosa non quadrava; loro lo sapevano, ma poco potevano farci essendo compromessi col lavoro del Board. Inforcati questi sospetti come lenti di occhiali, Maury lesse la risposta inviategli dal più giovane tra i quindici, James S. Biddle:

However rare be the attainments of an officer or unrivalled his qualifications for some most important professional duty on shore, he must be broken out for sea in turn, because he owes it to his brother officers to perform his share of the most 'unpleasant service'¹¹¹

Estremamente interessante fu il fatto di scoprire che era stato "licenziato" per far posto ai suoi compagni abili a svolgere servizio a terra e in mare, quando la legge che istituiva il Board metteva chiaramente sullo stesso piano le due condizioni. Non ottenuta una risposta soddisfacente dal Ministro, che pur mostrandosi dispiaciuto, restava immobile non intervenendo, Maury si rivolse ancora una volta ai giornali. *The National Intelligencer*, *Scientific American* e il *New York Herald* lanciarono pesanti invettive contro il governo. La diatriba si fece rovente nell'ottobre 1855 quando una lettera autografa del Gran Duca Costantino, Lord Ammiraglio di Russia, offrì a Maury un osservatorio astronomico tutto per sé e fondi a sufficienza per qualsiasi sua ricerca se questi avesse voluto prendere dimora

¹¹⁰ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 1800-1805.

¹¹¹ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 279.

nell'Impero zarista. Parimenti giungevano da tutti i governi d'Europa fior di attestati di stima e onorificenze¹¹².

Il senatore John Bell, il 21 gennaio 1856, presentava una votazione per restaurare la posizione di Maury. Coerentemente, Mallory si schierò a difesa dell'operato del Board da lui creato, ma alcune sue uscite sulla persona Matthew F. Maury lasciarono presto intendere che nulla era rimasto della stima tributatagli quando aveva richiesto per lui il premio di 25'000\$¹¹³. Il dibattito¹¹⁴ fu lungo e vide Mallory difendersi alacramente, supportato dai senatori John M. Clayton, Judah P. Benjamin e Jefferson Davis¹¹⁵. Dopotutto l'impressione che traspare, tralasciando l'increscioso incidente, è che entrambi concordassero sui punti fondamentali della riforma appena varata. Mallory, forse per calmare le acque, promosse Maury a capitano e propose la creazione di un corpo scientifico unico interno alla Marina del quale metterlo a capo. L'idea era benvista da Maury non tanto per i vantaggi personali (ogni desiderio di acquisire fama era stato spazzato via dalla tempesta mediatica a cui era tutt'ora sottoposto) ma per l'impulso alla ricerca scientifica che questo accentramento avrebbe generato. Il progetto venne però stralciato nella votazione del 10 luglio 1856 con comprensibile sconforto da parte dell'eterno tenente¹¹⁶.

Infine, il 15 luglio la questione venne formalmente affrontata con la presentazione della legge 113 *Act to Amend 'An Act to Promote the Efficiency of the Navy'* col quale si consentiva agli ufficiali della Riserva di chiedere la revisione del verdetto stabilito dal Navy Retiring Board. La legge venne tenuta in stallo fino al gennaio successivo, quando passò, istituendo la *Court of Inquiry*, un Board sotto mentite spoglie che si riservava di valutare «abilità fisiche, mentali, professionali e morali» degli ufficiali statunitensi. Nel caso tutto fosse stato trovato in regola gli ufficiali esaminati avrebbe lasciato la Riserva e riacquisito il loro rango nel servizio attivo¹¹⁷.

Maury venne chiamato a difendersi il 25 novembre 1857, tuttavia nessun testimone poté essere presente quel giorno. L'indomani sarebbe stato il giorno del Ringraziamento e quindi la corte si aggiornò al 27 novembre. In tale data Maury portò al banco dei testimoni alcuni capitani

¹¹² ibidem.

¹¹³ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 1836-1844.

¹¹⁴ Un'interessante e esplicativa ricostruzione dei passaggi più importanti del dibattito parlamentare è riportata in WILLIAMS, *Scientist of the seas*, pp. 284 e segg. Mallory concesse che il Board avesse agito maldestramente, ma non fece mai un passo indietro sulla legittimità della destituzione di Maury, il quale a suo dire, avrebbe potuto svolgere il suo lavoro anche come civile, i che sollevò moltissime e pertinenti critiche contro il pensiero dei due senatori.

¹¹⁵ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 1851-1852.

¹¹⁶ WILLIAMS, *Scientist of the seas*, p. 292.

¹¹⁷ *ivi*, p. 293.

di lunga data che lo avevano avuto come sottoposto: tutti si espressero in favore di una presunta abilità dell'accusato di operare in mare. Il 28 novembre fu il giorno della rivelazione per Maury. I suoi testimoni furono controinterrogati e più volte si fece riferimento alla pensione di 12,50\$ assegnatagli dopo l'incidente in diligenza. In questo frangente il tenente capì che la sua assegnazione alla Riserva era stata decisa sulla base dei referti medici del 1840-41. A suffragare la sua tesi la biografia a disposizione della Corte si chiudeva con:

1842 June 29—To charge of Depôt of Charts

1855 Sep. 17—Reserved List-leave-but to remain on duty at the Naval Observatory¹¹⁸

Cosa ne era stato di lui nei tredici anni che andavano dal 1842 al 1855? Probabilmente la corte aveva fatto una semplice deduzione: "infermo" sommato a "nessun incarico in mare per tredici anni" dava come risultato "inabile al servizio". Maury portò al banco capitani e chirurghi per smentire entrambi i presupposti dell'ipotesi. I medici in particolare effettuarono una visita di controllo e si dissero sbalorditi dal grado di guarigione della gamba. I giudici, in possesso di abbastanza informazioni, si ritirarono per deliberare. La decisione doveva essere ratificata da Presidente, Senato e Commissione Affari Navali, quindi Maury rimase nel limbo, ignaro del proprio destino fino al 29 gennaio 1858, giorno in cui fu rimosso dalla lista di Riserva e promosso Comandante in servizio attivo, retroattivamente a partire dal 14 settembre 1855¹¹⁹.

La vicenda finalmente vedeva scritta la sua ultima battuta... o forse no? Se da un lato Maury era vendicato e redento, dall'altra figure minacciose erano diventate ostili: il senatore Stephen Russell Mallory, presidente della Commissione Affari Navali; il senatore Judah P. Benjamin, rimasto stoicamente a fianco di Mallory; il commodoro Charles Morris, ex membro del Board of Commissioners, il capitano Franklin Buchanan, ex-membro del Navy Retiring Board. Per ora queste figure restavano secondarie, ma il conto alla rovescia per l'incontro definitivo tra loro e Maury era già in corso.

¹¹⁸ *ivi*, p. 306.

¹¹⁹ *ivi*, p. 307.

LA NASCITA DELL'OCEANOGRAFIA

2.1 — ESPLORANDO «I DUE GRANDI OCEANI»¹²⁰

Nel capitolo precedente si diceva che la passione di Maury per la matematica, l'astronomia e la meteorologia si manifestò fin da quando era un bambino, come dimostrano i già citati esempi delle X e Y tracciate sulle suole delle sue scarpe, della proficua riforma scolastica del preside Otey e della guadagnata possibilità di consultare la biblioteca del cugino Abram. Tuttavia fu solo una volta per mare che Maury, attraverso l'esperienza diretta, cominciò a porsi domande che non trovavano adeguata risposta sui libri. Ad esempio, durante il suo primo viaggio attraverso l'Atlantico, la *Brandywine* era adibita anche a nave scuola. I sottufficiali venivano istruiti sul manuale *The American Practical Navigator* di Nathaniel Bowditch, essendo la conoscenza del testo obbligatoria per superare l'esame di sottufficiale anziano¹²¹. A Londra, Maury acquistò una copia di *Epitome of Navigation* di John W. Norie, mentre il 2 novembre la *Brandywine* entrò a Gibilterra, dove Maury comprò un datato libro spagnolo sulla navigazione, col quale si sarebbe cimentato nello studio autodidatta sia della lingua sia delle nozioni di navigazione avanzata¹²². Anziché fugare i dubbi che gli erano sorti leggendo il *Practical Navigator*, il confronto tra questo libro e i suoi nuovi acquisti aumentò le perplessità. Difficilmente su tutti si trovavano calcoli con lo stesso risultato, ma ancora più spesso si

¹²⁰ MAURY, *Geografia fisica del mare*, §1. L'autore apre il suo libro immaginando che il pianeta sia avvolto da due oceani, «l'uno visibile e l'altro invisibile» (§2), ovvero quel mare e quell'atmosfera che diventeranno i suoi campi di studio prediletti.

¹²¹ *ivi*, p. 62.

¹²² CORBIN, *Life of Matthew Fontaine. Maury*, p. 16.

presentavano parecchi punti di disaccordo¹²³. Ancora a Gibilterra, Maury osservò che una corrente perpetua respingeva le navi in entrata nel Mediterraneo. I suoi tentativi di informarsi sulla natura del fenomeno presso gli ufficiali non diedero esito positivo. Il tenente infatti non riusciva a capacitarsi del perché una perenne corrente in uscita non avesse portato al prosciugamento del Mediterraneo già millenni prima¹²⁴.

Nel 1826, la diffidenza verso le osservazioni condotte da altri, venne cementata durante il secondo viaggio sulla *Brandywine*. A bordo di quest'ultima Maury prese scrupolosamente nota dei cambiamenti di pressione e di umidità che si manifestavano nell'avvicinarsi all'equatore. Più a sud osservò la scomparsa della Stella Polare e il sorgere della Croce del Sud e della grande e piccola Nube di Magellano¹²⁵. A Valparaiso, in Cile, incontrò un nuovo fenomeno apparentemente inspiegabile. Ogni mattina iniziava a spirare un vento costante: principiava repentinamente con un'onda di propagazione, crescendo costantemente di intensità durante tutto il giorno, per poi smorzarsi al tramonto. Al largo incontrò invece banchi di nebbia fitti, ben delineati e circoscritti sempre alle stesse regioni: alti al massimo due metri, seguivano anch'essi orari e cicli prevedibili¹²⁶. Nonostante i mari gli presentassero un gran numero di misteri, fornivano altresì alcuni indizi sulla loro natura. Ad esempio, durante la circumnavigazione del globo incontrò varie correnti marine, facilmente identificabili a causa del diverso colore rispetto al mare circostante, dovuto alla temperatura e alla salinità¹²⁷. Tra queste, Maury notò che la corrente del Mozambico, incanalata lungo le coste orientali dell'Africa, presentava una gemella occidentale. In aggiunta notò che clima e vegetazione lungo le due coste africane mutavano al variare della latitudine in modo identico¹²⁸. Se queste fasce climatiche si fossero potute estendere anche ai mari? Al momento restava solo un'ipotesi, ma anche importante intuizione, indispensabile condizione d'esistenza per intraprendere i suoi futuri studi.

Nel 1831, il viaggio a bordo della *Falmouth* rappresentò per Maury l'opportunità di mettere per iscritto tutto ciò che aveva appreso nei suoi anni di servizio. Come già accennato, la rotta da lui tracciata permise al veliero di superare indenne i Quaranta Ruggenti, mentre la *H.B.M.S. Volage* veniva squassata dalla tempesta. Gettata l'ancora nel primo porto, Maury venne a sapere che la nave inglese aveva forzato ripetutamente e senza successo una rotta sotto

¹²³ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 62.

¹²⁴ MAURY, *Geografia fisica del mare*, §370, 374, 378.

¹²⁵ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 64.

¹²⁶ MAURY, *Geografia fisica del mare*, §510. — HEARN, *Tracks in the sea*, pp. 51-52.

¹²⁷ MAURY, *Geografia fisica del mare*, §70, 75.

¹²⁸ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 57.

costa¹²⁹. Incuriosito dall'alterna fortuna dei due vascelli, il marinaio ottenne il diario di bordo della *Volage*, il cui studio, corroborato dall'esperienza raccolta sulla *Brandywine*, avrebbe dato

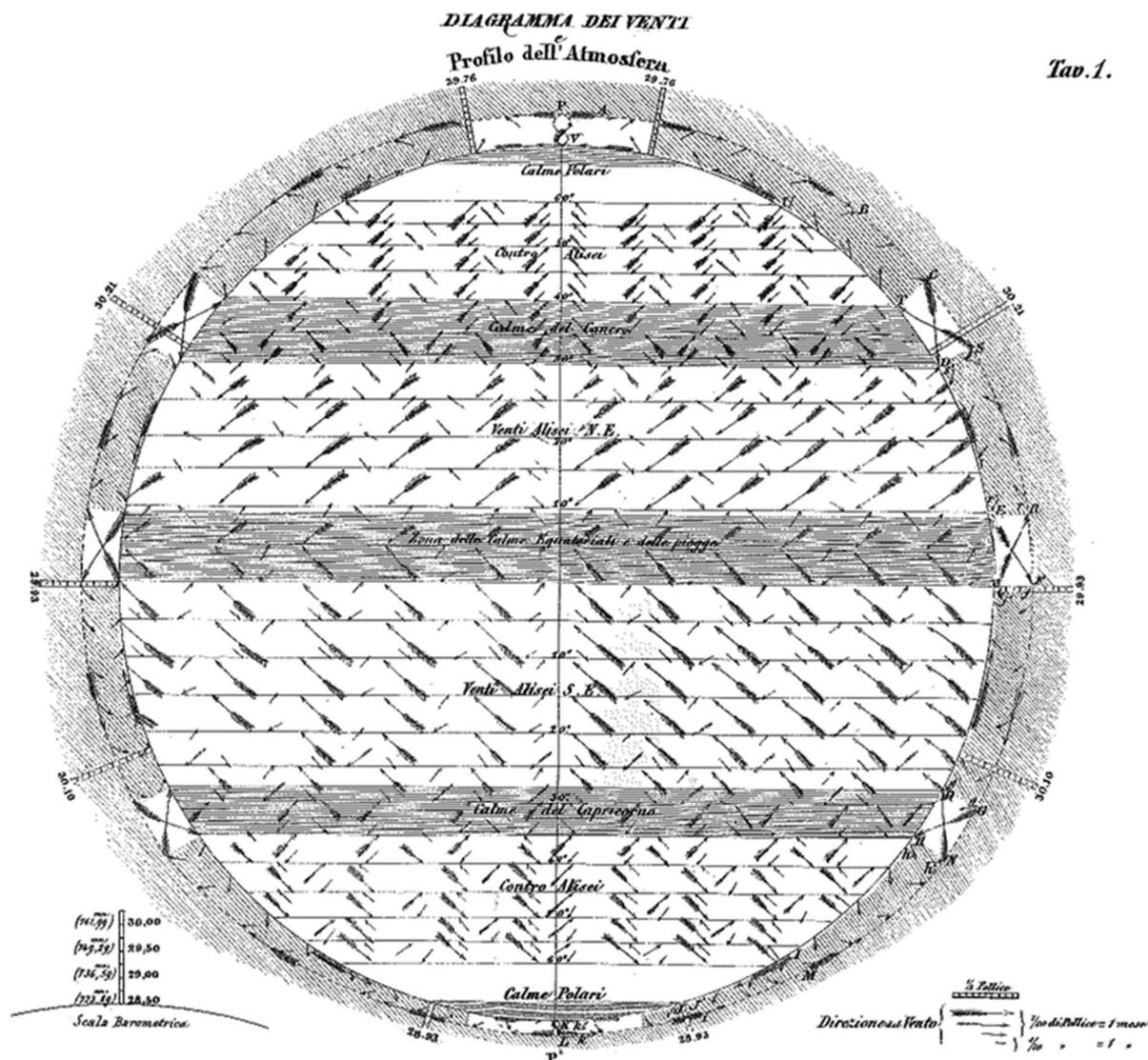


Tavola 2 — Diagramma dei venti. Questa tavola è il risultato di 1159353 osservazioni distinte relative alla forza ed alla direzione del vento e di 10'0000 circa sull'altezza del barometro in mare, in Maury, *Geografia fisica del mare*, tavola I in appendice.

vita al suo primo trattato scientifico.

In *On the Navigation of Cape Horn* Maury prese in esame le due rotte allora più battute per la circumnavigazione, quella *sotto costa* (*inshore*) e quella *a largo* (*southern*) rilevando come, a seconda del periodo dell'anno, la navigabilità della prima implicasse la non navigabilità della seconda;

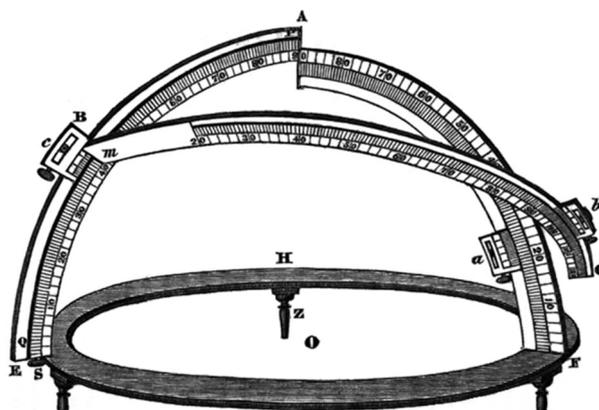


Tavola 3 — Il progetto dello strumento per calcolare l'esatta distanza lunare.

¹²⁹ MAURY, *On the Navigation of Cape Horn*, p. 60-61.

più precisamente appresso all'equinozio di primavera i venti spirano con regolarità in direzione E-W rendendo più facile il passaggio dall'Atlantico al Pacifico, mentre in novembre si ha la situazione opposta. Maury proponeva infine una terza e nuova rotta, non facile, ma pur sempre più sicura delle due allora utilizzate e forniva definitivamente una spiegazione scientifica alla furia dei venti, incentrata sulla differenza di pressione rilevata dalle misurazioni col barometro e sulla mancanza di terre emerse, quindi barriere fisiche, lungo le latitudini 40°S, 50°S e 60°S, famigerate appunto per gli omonimi venti¹³⁰. Maury fu piacevolmente sorpreso di veder pubblicare nello stesso volume, subito di seguito al suo articolo, anche il prototipo di uno strumento di sua progettazione, descritto accuratamente in *Plan of an Instrument for finding the true Lunar Distance*¹³¹.

2.2 — DAL PONTE ALLA SCRIVANIA

Questo era solo il primo passo verso la stesura di un manuale destinato ai marinai di qualsiasi livello che nei piani di Maury avrebbe dovuto mescolare la giusta dose di principi teorici e navigazione pratica. Requisito non secondario era che il manuale fruttasse all'autore i soldi necessari a condurre una vita dignitosa e saldare i debiti contratti fino ad allora¹³². Mettendo a frutto ogni suo minuto libero, si arrivò il 30 aprile 1835 alla stesura dell'ultimo capitolo del manuale *A New Theoretical and Practical Treatise on Navigation*. Maury inviò il manoscritto alla tipografia Key & Biddle, la quale però ancora a metà ottobre non dette segni di volerne ultimare la stampa, probabilmente scoraggiata della prospettiva degli scarsi guadagni derivanti dall'anonimato dell'autore presso il pubblico¹³³. L'ambizioso, quanto povero, ventinovenne, ormai spazientito, intraprese il viaggio verso Philadelphia dove visse in un malsano monolocale, cibandosi di crackers e formaggio e passando le giornate a fare pressioni sui titolari per sveltire i lavori di stampa¹³⁴. Dopo dieci giorni, Maury si mise in testa che il nuovo manuale nautico, se la critica lo avesse considerato migliore di quello di Bowditch, gli avrebbe dato occasione di richiedere la promozione a tenente «per meriti» direttamente al Ministro della Marina. I presupposti per un'azione di questo tipo stavano nel fatto che il manuale risultava il primo lavoro di questo genere concepito e pubblicato da un militare americano anziché da un accademico¹³⁵. Un anno più tardi (29 aprile 1836) il libro fu registrato

¹³⁰ MAURY, *On the Navigation of Cape Horn*, p. 56.

¹³¹ MAURY, *Plan of an Instrument for finding the true Lunar Distance*, p. 63-65.

¹³² WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 103.

¹³³ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 71.

¹³⁴ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p. 25.

¹³⁵ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 107-108.

e pubblicato. Senza porre tempo in mezzo, Maury prese appuntamento col presidente Andrew Jackson e richiese quella che riteneva una meritata promozione. Questi non pose obiezioni, ma non essendo suo incarico creare ufficiali, inoltrò la richiesta al ministro della Marina Mahlon Dickerson, il quale sentenziò lapidario che «il lavoro portava da sé la propria ricompensa», ovvero nessuna promozione e nessun rimborso sarebbero stati elargiti dal governo poiché la vendita del libro stesso avrebbe portato denaro all'autore¹³⁶. Pochi giorni più tardi il libro fu messo in commercio e la critica ne fu entusiasta: non solo Bache, ma lo stesso Bowditch la valutarono di grande utilità e pure Edgar Allan Poe ne tessè le lodi sulle colonne del *Southern Literary Messenger*¹³⁷. Fu a furor di popolo che il ministro Dickerson, già in precaria posizione politica, acconsentì infine alla promozione di Maury.

Nel 1841, mentre la moglie Ann e il giudice Lomax inviavano tre certificati medici al ministro Upshur impedendo a Maury di tornare in servizio attivo¹³⁸, la *National Institution for the Promotion of Science* (della quale era membro lo stesso Bache) riconosceva l'importanza del lavoro scientifico svolto da questi e auspicava un rapido interessamento del governo per il sondaggio del fondo oceanico, proponendo che a tale scopo fossero impiegate le imbarcazioni minori dello squadrone del Pacifico, al momento sottoccupate¹³⁹. Il piano sarà infine recepito dal Congresso e con saggezza affidato a Maury, ma purtroppo non prima nel 1849. Comunque il lavoro non mancava e per il momento forse fu meglio così: per alcune coincidenze temporali di cui si avrà modo di trattare più avanti, il sondaggio oceanico sarebbe proceduto rapidissimo.

2.3 — UN VERO E PROPRIO “MARE” DI CARTE

Il 1842 si aprì con i migliori auspici: i primi coloni raggiunsero la California appena esplorata dal colonnello Frémont; il primo passo di un cammino che l'avrebbe portata a diventare stato nel 1850 a seguito dell'esplosione della *gold rush* di due anni prima. Gli Stati Uniti, da allora permanentemente affacciati sul Pacifico, ritaglieranno il loro spazio nel commercio con il Celeste Impero, salvo poi forzare l'apertura del Giappone ad opera del Commodoro Perry nel 1853. Il 1842 vide anche l'introduzione della forza vapore nella Marina e il ritorno della spedizione scientifica di Wilkes la quale, nonostante l'indizione di una corte marziale per giudicare alcuni crudeli episodi di cui si era macchiato il tenente, fu motivo di

¹³⁶ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 72 — WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 110.

¹³⁷ L'interesse di Bache e Bowditch per il lavoro di Maury, nonché la sua promozione, sono riportati in WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 108. L'articolo di Edgar Allan Poe sul *Southern Literary Messenger* è consultabile all'indirizzo: <http://www.eapoe.org/works/harrison/jah09c10.htm>

¹³⁸ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, pp. 38-39.

¹³⁹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 139-140.

grande orgoglio nazionale¹⁴⁰. Non ci sarebbe stato bisogno di tanti eventi di tale calibro per adombrare in quell'anno la nomina dell'umile tenente Matthew Maury a direttore del Depot of Charts and Instruments in Washington. I compiti ascrittigli concernevano la compilazione delle effemeridi (tabelle contenenti valori di alcune grandezze astronomiche variabili, studiate per facilitare l'uso degli strumenti nautici), la taratura degli strumenti nautici e dei cronometri della Marina (Wilkes ricopriva proprio l'incarico di direttore quando Maury fu inviato da Jones a ritirare gli strumenti per la spedizione nel Pacifico del Sud) e ovviamente l'aggiornamento delle carte nautiche¹⁴¹. Il successivo trasloco del Depot in nuova sede riportò alla luce l'enorme massa di impolverati diari di bordo relativi ad ogni viaggio effettuato da una nave americana, stipati lì fin dall'Indipendenza. Maury, dapprima incuriosito da quei datati reperti, si rese ben presto conto delle informazioni che essi custodivano. In essi erano riportate informazioni relative a correnti, venti e posizioni suddivisi per giorno dell'anno¹⁴². E se molti di essi riportavano in anni diversi, ma nello stesso giorno, nello stesso luogo, le stesse condizioni

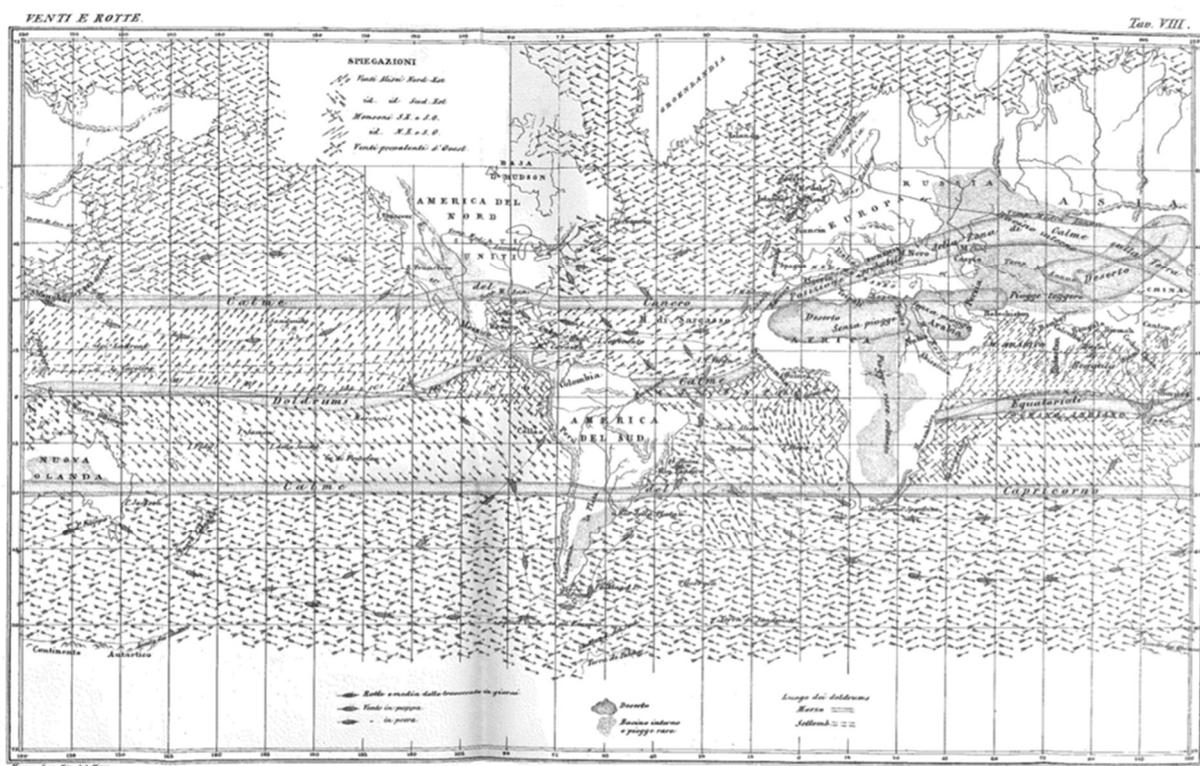


Tavola 4 — Venti e rotte. Questa tavola segna la direzione prevalente del vento durante l'anno in tutte le parti dell'oceano, in MAURY, *Geografia fisica del mare*, tavola VIII in appendice.

climatiche, non poteva essere che come la Terra annualmente compiva una rivoluzione attorno al Sole, anche correnti e venti circolassero e si ripresentassero uguali ad intervalli temporali prevedibili?

¹⁴⁰ *ivi*, p. 144.

¹⁴¹ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 88.

¹⁴² LEWIS, *Pathfinder of the seas*, pos. 903-916.

La scintilla di genio aveva ormai appiccato l'incendio e Maury si lanciò nella prova teorica delle sue ipotesi studiando i diari di bordo della tratta New York-Rio de Janeiro che lui stesso aveva navigato e descritto quando era stato maestro di vela della *Falmouth*¹⁴³. Uomo profondamente credente e timorato di Dio¹⁴⁴, Maury ammise che le parole della Bibbia in quel momento avevano riecheggiato nella sua testa e gli avevano dato la certezza del successo:

[7] gli hai dato potere sulle opere delle tue mani,

tutto hai posto sotto i suoi piedi;

[8] tutti i greggi e gli armenti,

tutte le bestie della campagna;

[9] Gli uccelli del cielo e i pesci del mare,

che percorrono *le vie del mare*.¹⁴⁵

Da gennaio Maury era anche uno dei sei presidenti del National Institute for the Advancement of Science, organizzazione che cresceva giorno dopo giorno di autorità contando tra i suoi membri l'ex presidente John Quincy Adams, gli attuali ministri di Guerra e Marina, il capo ingegnere dell'esercito e molti alti ufficiali. Maury si avvalse di tale potere per fornire ogni vascello pubblico di una «carta nautica bianca» e delle indicazioni per compilarla. Contemporaneamente il tenente era preso dall'allestimento del "Primo congresso nazionale degli uomini di scienza" all'inaugurazione del quale, il 2 aprile, tenne una conferenza sul primo mistero che aveva incontrato in mare e che restava, fin da quando Colombo vi si imbatté nel 1492, senza risposta: la Corrente del Golfo¹⁴⁶.

Nel marzo 1843 Maury pubblicò sull'*Army-Navy Chronicle and Scientific Repository* l'articolo *Directions for Approaching the West Coast of Sumatra*. Questo articolo, il primo scritto da quando era impiegato al Depot, sarebbe stato oggetto di una rielaborazione irrefrenabile fino al settembre dello stesso anno, quando Maury ritenne di aver raccolto abbastanza informazioni per pubblicare una mappa sufficientemente dettagliata dell'intero Oceano Atlantico¹⁴⁷. La carta venne perfezionata negli anni successivi e presto entreranno nel merito.

Nel 1844, Maury vide riconosciuti i suoi meriti: il nuovo ministro John Y. Mason ordinò la sostituzione del *Practical Navigator* di Bowditch con l'appena pubblicata seconda edizione

¹⁴³ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 914-916.

¹⁴⁴ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 340-342.

¹⁴⁵ La Bibbia, *Libro dei salmi*, salmo 8, versetti 7-9.

¹⁴⁶ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 155.

¹⁴⁷ HEARN, *Tracks in the sea*, pp. 97-98.

del manuale di Maury¹⁴⁸. Su questo sfondo correva rapida la storia: l'edificio che avrebbe ospitato il Naval Observatory era quasi completato e si richiedeva un direttore. Come sappiamo, Maury fu preferito a Gilliss, con conseguente astio di Bache.

2.4 — AL NAVAL OBSERVATORY: STELLE, VENTI E CORRENTI MARINE

Alla guida del Naval Observatory, Maury volle subito mettere a tacere le indiscrezioni sulla presunta inesperienza sua e del suo staff. Propose al Ministro della Marina Edward Bartholomew Bancroft un piano per redigere un catalogo stellare, una pubblicazione molto reputata nell'Ottocento; questo avrebbe dovuto inoltre rappresentare il più dettagliato di tutti i cataloghi precedentemente pubblicati grazie alla profondità ottica offerta dal nuovo telescopio, e il più ricco grazie alla posizione dello stesso: 15° più a Sud di ogni telescopio europeo dell'epoca.

Le potenzialità dello strumento permisero a Maury di osservare il passaggio della cometa di Biela (3D/Biela), avvicinatasi all'orbita terrestre nel dicembre 1845. Le osservazioni rivelarono inaspettatamente che la cometa era spezzata in due frammenti, ma il secondo, più luminoso, celava alla vista il primo¹⁴⁹. L'ordine ufficiale a procedere con la stesura del catalogo giunse solamente il 6 marzo 1846, ma i lavori erano già in corso da un anno e bastò poco per completarli e darli alle stampe. *The Astronomical Observations Made During the Year 1845 at the National Observatory under the Direction of M. F. Maury, Lieutenant, United States Navy, Superintendent* contava 554 pagine e suscitò grande sorpresa nei circoli europei¹⁵⁰. Nel 1847, sebbene la guerra contro il Messico avesse ridotto drasticamente gli effettivi dell'Osservatorio, Maury riuscì a pubblicare «un catalogo di 1200 stelle, la maggior parte introvabili nei cataloghi oggi esistenti»¹⁵¹. L'anno successivo Maury, benché privato di altro personale, pubblicò il secondo volume dell'*Astronomical Observations* (omonimo eccezion fatta per l'aggiornamento dell'anno) e due articoli di argomento astronomico: *On the Variable Light of Clio* (12-Victoria) su un'anomalia di riflessione della luce di questo corpo celeste¹⁵², e *Observations of Petersen's Comet in 1850* nel quale Maury descrisse la struttura osservata della cometa¹⁵³.

Per quanto riguarda invece l'oceanografia, il superiore di Maury, commodoro Crane, si mostrò subito coinvolto dal progetto del tenente e, attraverso una circolare del 1843, impose

¹⁴⁸ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 111.

¹⁴⁹ MAURY, *Duplicity of Biela's Comet*, pp. 90-91.

¹⁵⁰ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 165.

¹⁵¹ *ivi*, p. 177.

¹⁵² MAURY, *On the Variable Light of Clio*, p. 188.

¹⁵³ MAURY, *Observations of Petersen's Comet in 1850*, p. 79.

che ogni natante militare rientrato da un viaggio inviasse il diario di bordo al Bureau of Ordnance and Hydrography, diretto discendente del Depot of Charts and Instruments¹⁵⁴. Nonostante l'ordine, i capitani statunitensi dubitavano della novità e preferirono a lungo navigare in acque conosciute.

Il capitano Jackson, dipendente di una compagnia commerciale di Baltimora fu il primo a fidarsi della carta nautica di Maury. Jackson possedeva tutti gli strumenti per valutare la bontà o meno delle affermazioni di Maury, infatti compiva il viaggio verso Rio circa tre volte l'anno con una media di 55 giorni a traversata; ma seguendo le indicazioni del tenente raggiunse il Brasile diciassette giorni prima del solito. La notizia di questa volata non raggiunse gli Stati Uniti fin quando lo stesso cargo non gettò l'ancora a Baltimora: il viaggio di ritorno era andato esattamente come predetto da Maury e la *Wright* era rientrata con 35 giorni d'anticipo totali, dimostrando quindi che il vantaggio accumulato all'andata non era stato casuale¹⁵⁵.

In pochi giorni la notizia passò di giornale in giornale facendo aumentare la domanda dell'*Explanations and Sailing Directions to Accompany the Wind and Current Charts* di Maury fino a cinquemila esemplari¹⁵⁶. La prospettiva di un viaggio più breve e sicuro preludeva soprattutto all'abbassamento dei costi assicurativi di navi e merci esattamente nel momento in cui il clipper faceva la sua comparsa sui mari. Questo tipo di nave esisteva già da alcuni anni. Era rapida e affusolata, ma inadatta al commercio su larga scala a causa delle ridotte dimensioni della stiva^{2w3}. Nel 1832 fu varata una nave ibrida che mescolava le migliori caratteristiche di un clipper e di un cargo. Da lì fu una evoluzione continua che interessò il settore per tre lustri. Nel 1845 si produsse il *Rainbow* che con i suoi tonnellaggio e rapidità divenne presto il paradigma per ogni nuovo varo¹⁵⁷.

Maury allegò alle carte nautiche il manuale di dieci pagine *Abstract Log for the Use of American Navigators*, nel quale si davano precise istruzioni sui metodi di raccolta e trascrizione dei dati, in modo tale da semplificare il loro studio una volta che questi fossero stati inoltrati al Naval Observatory. Attraverso un ordine del Ministero, Maury richiese ai capitani che accettavano le sue carte e il diario, di gettare fuori bordo bottiglie sigillate con all'interno un biglietto indicante data, luogo e meteo relativi al momento dell'abbandono in mare¹⁵⁸. Questa tecnica era già stata utilizzata pochi anni prima con risultati sconcertanti: le bottiglie lasciate in balia delle correnti atlantiche erano state ripescate un po' ovunque, dall'Inghilterra al Sud

¹⁵⁴ LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 917-918.

¹⁵⁵ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 121.

¹⁵⁶ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 180.

¹⁵⁷ HEARN, *Tracks in the sea*, pp. 133-136. — WILLIAMS, *Scientist of the Sea* pp. 180-182.

¹⁵⁸ MAURY, *Geografia fisica del mare*, §86-87. — LEWIS, *Pathfinder of the seas*, pos. 960-964.

America, fino alla costa africana. Questo, unito all'impossibilità di ricostruire il tragitto della bottiglia, esclusi luogo di abbandono e di rinvenimento, portò il capitano Frederick W. Beeckey della Royal Navy, pioniere del metodo, ad abbandonare presto l'impresa ritenendola inconcludente¹⁵⁹. Dati i limiti intrinseci nel metodo stesso, neppure Maury ebbe risultati eclatanti, cosicché l'apporto maggiore venne dai diari di bordo restituiti al termine di ogni crociera transoceanica.

2.5 — CARTE NAUTICHE E DIARI DI BORDO

Le prime carte pubblicate nel 1848 mostravano un gran numero di informazioni sovrapposte, dalla temperatura dell'acqua fino alle correnti prevalenti, mentre sfruttavano le *freccette del vento* per mostrare l'intensità e la frequenza di questo per ogni punto cardinale e infine il tracciato di ogni rotta, il tutto a formare un groviglio che solo la pratica permetteva di sbrogliare.

Un raffinato lavoro di semplificazione condusse alla versione del 1853. Maury optò per una carta nautica disegnata come segue. L'intero oceano veniva suddiviso in una griglia

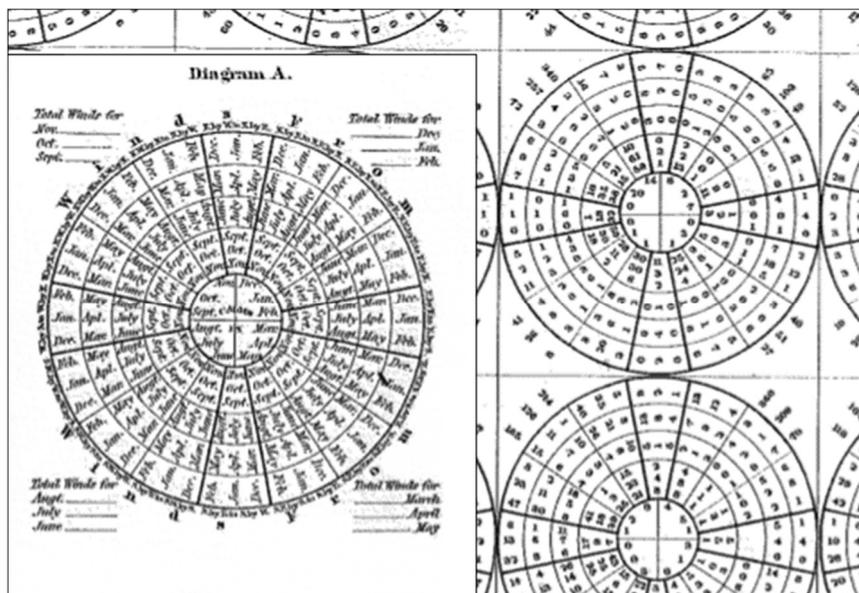


Tavola 5 — sezione della Carta pilota del 1853, in HEARN, *Tracks in the sea*, p. 129.

tracciando due fasci di rette, perpendicolari fra loro; il primo individuava una parallela ogni 5° longitudine e il secondo ogni 5° latitudine. All'interno di ognuno dei quadrati 5°x5° così definiti, era inscritta una circonferenza e altre quattro concentriche. Otto

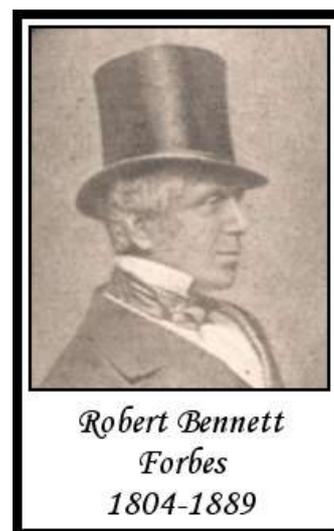
diametri tagliavano le circonferenze in modo tale da formare sedici spicchi equivalenti, tanti quanti le possibili direzioni indicate da una bussola. Ogni spicchio rappresentava perciò un punto cardinale o una sua frazione. La suddivisione di ognuno di questi spicchi in cinque settori (ad opera delle circonferenze concentriche) era concepita per la trascrizione del numero di turbolenze provenienti da quella direzione. Dal settore più esterno, procedendo verso l'interno,

¹⁵⁹ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 101.

venivano riportati i giorni di vento dei tre mesi invernali, poi primaverili, estivi e autunnali. La circonferenza più interna riportava il numero di giorni di calma, ovvero privi di vento, osservati durante tutto l'anno, senza indicazione del mese. Infine, nei pennacchi rimasti vuoti tra la griglia iniziale e la circonferenza inscritta, venivano riportati i giorni totali di vento osservati per ogni stagione. Così, nel pennacchio in alto a destra, si sarebbe trovata la dicitura "Totale giorni di vento per" e, in elenco, seguiti da uno spazio riservato alla compilazione "Dic." "Gen." "Feb.". Con schema analogo, procedendo in senso orario, si incontravano i mesi relativi a primavera, estate e autunno¹⁶⁰.

A metà luglio 1848 i primi esemplari di *Explanations and Sailing Directions to Accompany the Wind and Current Charts* compilati cominciarono a ritornare al Naval Observatory. Maury stimò che la sua nuova rotta verso Capo Horn risparmiava in media dieci giorni di navigazione, così si convinse di poter creare una mappa anche per le tratte che congiungevano USA ed Europa. Tra i primi a comprendere l'importanza commerciale delle nuove rotte ci fu Robert Bennett Forbes, un ricco mercante di Boston che insieme ad altri donò 50'000\$ a Maury per l'acquisto di una nave con cui solcare i mari e raccogliere nuovi dati. Maury declinò l'offerta in quanto per la già citata legge statunitense i militari non potevano accettare regali o denaro senza l'approvazione del Congresso, ma soprattutto perché un piano nazionale era già stato approntato dalla Marina¹⁶¹.

Forbes avrà più fortuna nel suo secondo incontro con Maury, nel 1855, quando gli sottoporrà un problema molto "moderno". All'epoca la maggior parte delle rotte tracciate dallo scienziato prevedevano due tragitti differenti per l'andata e il ritorno, ma le navi a vapore calcolavano la loro rotta basandosi esclusivamente sul minor numero di miglia da percorrere, in modo da risparmiare carbone. Proprio queste ultime causavano problemi: potendo navigare in direzione opposta rispetto alle navi a vela, con la nebbia o l'oscurità, si rendevano protagonisti di disastrosi speronamenti e naufragi. Forbes chiese dunque a Maury se non fosse possibile creare due carreggiate per prevenire questi disastri. Lo scienziato si mise subito all'opera e dallo studio di 46'000 giorni di navigazione archiviati nei diari di bordo del Naval Observatory, poté concludere che il progetto era fattibile. Maury presentò perciò il disegno di due carreggiate di venti miglia di larghezza ciascuna. Quella più a nord destinata a chi navigava verso ovest, la



¹⁶⁰ *ivi*, pp. 113-129.

¹⁶¹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 184.

più a sud destinata a chi navigava verso est. Purtroppo il progetto restò confinato a poche tratte e solo nel 1898, riproposto da altri, venne accettato come standard mondiale¹⁶².

Sul finire dell'estate, Maury partecipò alla riunione generale dell'*American Association for the Advancement of Science*. Qui presentò la sua visione di una cooperazione tra tutti gli stati cristiani per mappare i mari e per rendere rapida e sicura qualsiasi traversata. Gli associati approvarono quindi una mozione per richiedere al ministro della Marina statunitense l'aiuto degli europei.

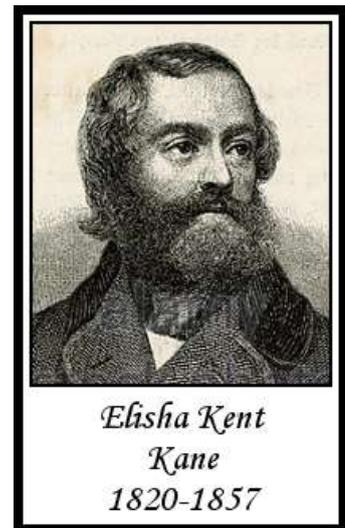
Dall'inverno 1848 e per tutto l'anno seguente il Naval Observatory completò una moltitudine di mappe. Negli anni successivi addirittura fu necessario dividerle in serie riguardanti l'argomento.

- La prima di queste ad essere completata fu la Serie A, ovvero “mappe nautiche” da 90x60 cm che coprivano Oceano Atlantico Nord, Atlantico Sud, Indiano, Pacifico Nord e Pacifico Sud.
- La Serie B comprendeva invece mappe specifiche per i “venti commerciali” dell'Atlantico e per i monsoni dell'Oceano Indiano.
- La Serie C era l'ampliamento della prima mappa di Maury Atlantic Ocean, North, Wind and Current Chart che copriva ora tutto il globo essendo state studiate a fondo le correnti del Brasile e di Capo Horn, nonché quelle degli oceani Pacifico e Indiano. Questa mappa, aggiornata nel corso dei decenni e rinominata *Pilot Charts of the U.S. Navy*, viene utilizzata tutt'oggi.
- La Serie D riporta le diverse temperature del mare: è l'unica a colori. Grazie a queste mappe era possibile valutare il tragitto delle correnti superficiali e la profondità dei mari prospicienti le coste. Seppur di scarsa utilità per la navigazione, fu certamente una corda tesa verso la successiva opera di Maury, ovvero lo scandaglio del fondo marino onde comprenderne natura, profondità e geologia.
- La Serie E, *Storm and Rain Charts*, riprende il modello a griglia di 5° quadrati delle *Wind and Current Charts* indicando in ogni settore i giorni di tempo avverso, nebbia, lampi, tempeste registrati ogni mese dell'anno. Maury stesso mise in guardia sulla perfettibilità di questa serie, conscio che il clima era sempre in mutamento e ancora colmo di misteri anche per i più grandi scienziati.

¹⁶² LEWIS, *The pathfinder of the seas*, pos. 1388-1397.

• La serie F riportava gli avvistamenti di balene con lo stesso schema della serie precedente¹⁶³. Nonostante figurasse a beneficio esclusivo delle baleniere, la carta si guadagnò l'attenzione di Alexander von Humboldt, botanico e naturalista, fratello minore del filosofo Wilhelm, il quale suggerì a Maury alcune migliorie e impressioni personali, facendogli inoltre sapere che alcune balene artiche uccise nel Mar Glaciale Artico portavano i segni degli arpioni utilizzati dalle flotte del Pacifico¹⁶⁴.

La possibile esistenza del leggendario passaggio a Nord-Ovest infiammò la curiosità di Maury. In quello stesso inverno Maury organizzò quindi una spedizione, ufficialmente per ricercare Sir John Franklin e il suo gruppo, di cui non si avevano più notizie da tre anni. L'anno successivo la spedizione riportò la notizia di uno strano fenomeno, una specie di nebbia che rendeva impossibile distinguere il cielo dal mare: verosimilmente il cielo riflesso da uno strato di ghiaccio semiliquido, se non completamente disciolto e navigabile¹⁶⁵. Studiati i resoconti delle spedizioni precedenti, Maury ebbe modo di indirizzare al meglio la spedizione di Elisha Kent Kane del 1853. Questa raggiunse un mare allora inesplorato dove, come previsto da Maury, trovò balene e una corrente che accumulava relitti e detriti¹⁶⁶. Il capitano della nave, tornato in patria, volle dedicare il nuovo mare allo scienziato, ma questi rifiutò suggerendo che venisse onorato il prossimo presidente degli Stati Uniti. Così quel braccio di mare venne incluso nei planisferi dell'epoca come Mare di Lincoln¹⁶⁷.



Nel 1848 fu scoperto l'oro in California, il che diede il via alla nota *goldrush*. Proprio in quel periodo le mappe di Maury stavano riducendo i tempi di percorrenza lungo le coste atlantiche e pacifiche. Successivamente all'aumento di popolazione in California e alla sua istituzione a Stato (1850) gli USA poterono contare su uno sbocco verso l'Oriente, ma ancora una volta servivano mappe. Infine nel 1852 l'oro fu rinvenuto anche in Australia.

Fatto sta che nel 1849 il Congresso destinò tre piccole imbarcazioni statunitensi alla raccolta di dati in modo da tracciare una rotta tra New York e la California e, sebbene la nuova via prevedesse almeno 144½ giorni di navigazione, comunque meno dei precedenti 187½, molti avventurieri preferivano attraversare a piedi l'istmo di Panama e reimbarcarsi sulla costa

¹⁶³ MAURY, *Geografia fisica del mare*, §423.

¹⁶⁴ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 174.

¹⁶⁵ MAURY, *Geografia fisica del mare*, §428.

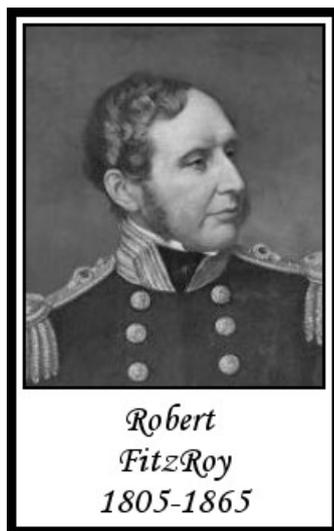
¹⁶⁶ *ivi*, §429.

¹⁶⁷ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 175-176.

ovest¹⁶⁸. Molti di essi si perdevano nella foresta o peggio. Maury chiese dunque attraverso i giornali che il governo progettasse una ferrovia attraverso l'istmo di Panama, mentre lo stato dell'Arkansas proponeva una via ferrata continentale dal Mississippi alla California. Il vero problema di questa ferrovia, spiegava Maury, era la mancanza di baie adatte a reimbarcare merci e persone in prossimità della ferrovia. L'unica e costosissima soluzione, aggiungeva, era lo scavo di due baie artificiali e, già che si era sul posto, direttamente del Canale di Panama, giacché lo scienziato prevedeva che la ferrovia si sarebbe rivelata presto insufficiente per assecondare il commercio mondiale ivi dirottato. Le misurazioni effettuate dal Commodoro Perry il 25 gennaio di quell'anno mostravano la fattibilità del progetto e le proiezioni dei costi di trasporto (8,65\$/ton contro i 15\$/ton della rotta per Capo Horn) erano allettanti¹⁶⁹. Le incognite politiche, ingegneristiche e finanziarie però erano veramente troppo alte perché si potesse pensare di appoggiare una visione tanto ambiziosa.

Nel 1851 Maury, instancabile, pubblicò gli articoli *Circulation of the Atmosphere; On the Probable Relation Between Magnetism and the Circulation of the Atmosphere; Red Fog and Sea Dust; On the Geological Agency of the Winds e Of Clouds and the Equatorial Cloud Ring*, tutti destinati a trovare il loro spazio nella stesura di *Physical Geography of the Sea*¹⁷⁰.

Nonostante le numerose prove empiriche a supporto, molti grandi scienziati dell'epoca rigettarono le teorie di Maury. L'astronomo John Herschel, scopritore delle nubi di Magellano e figlio di William, a sua volta scopritore del pianeta Urano, non accettò mai la teoria secondo cui le correnti venivano generate da una differenza di temperatura tra poli ed equatore. Charles



Lyell, padre della geologia moderna, accettava la suddetta teoria, ma non concepiva l'esistenza di altrettante correnti sottomarine. L'ammiraglio inglese invece mostrava un pragmatismo quasi sconcertante, riassunto nelle parole dell'ammiraglio FitzRoy «nessun criticismo può annullare il valore intrinseco di tali sistemi di misurazioni [...] modellati sulla raccolta di fatti». Questo atteggiamento consentì di abbandonare senza troppe cerimonie le rotte consolidate che rasentavano il Capo di Buona Speranza per raggiungere l'Australia. Mentre gli alti ufficiali sedevano nei loro uffici, ai capitani non si richiedeva fiducia, ma coraggio per

¹⁶⁸ *ivi*, pp. 137-145.

¹⁶⁹ MAURY, *The Isthmus Line to the Pacific*, pp. 259-266.

¹⁷⁰ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 203. — In MAURY, *Geografia fisica del mare* gli articoli del 1851 sono diventati capitoli modificando di poco o nulla il loro titolo. Questi sono rispettivamente all'ordine di elencazione, i capitoli IV, VII, VI, XI e XII.

compiere questo passo, poiché la nuova via proposta da Maury imponeva alle navi di attraversare i Quaranta Ruggenti e i Cinquanta Urlanti. Il genio stava nella direzione in cui essi soffiavano. È vero che da est a ovest, come a Capo Horn, questi venti risultavano distruttivi, ma in direzione opposta, esattamente come nel caso del Capo di Buona Speranza, questi facevano scivolare agilmente le navi da un oceano ad un altro in un punto della Terra in cui la circonferenza dei meridiani è minima, il che riduceva ancor di più i tempi. La via contraria implicava ovviamente il passaggio per Capo Horn da ovest verso est¹⁷¹.

2.6 — UN CONGRESSO INTERNAZIONALE E UN LIBRO

La possibilità di condurre lavori su astronomia, meteorologia e oceanografia raggiunse l'apice con la fusione del Depot of Chart and Instruments e del Naval Observatory. Nella mente di Maury cominciò a prendere forma un progetto colossale: mappare l'intera atmosfera, come già aveva fatto per le correnti marine, sia in terra che in mare, assicurandosi l'appoggio di tutte le nazioni avanzate. Dapprima, nel 1851, chiese il parere del presidente della Royal Society, l'astronomo Duca di Rosse, riguardo alla sua idea per poi raccomandare al Ministro della Marina statunitense che venisse indetto un congresso scientifico il prima possibile. Tuttavia dal 1847 Joseph Henry era al lavoro per perfezionare un piano sistematico di rilevazioni climatiche terrestri supportato dalla trasmissione telegrafica dei bollettini. Il nuovo avvento di Maury alzava il sipario sul secondo scontro tra i due scienziati.

Joseph Henry partiva molto in vantaggio. Dal 1847 al 1851 aveva ottenuto il benessere della American Association for the Advancement of Science, dei comparti dell'esercito con competenze meteorologiche e chiaramente della Smithsonian Institution, nonché finanziamenti dal Congresso per la creazione di un corpo di osservatori meteorologici sparso sul territorio nazionale. Si può peraltro immaginare l'allarmismo di Henry quando incontrò Maury a cena (entrambi invitati dal Ministro della Guerra) e questi auspicò il suo supporto per l'organizzazione di un congresso internazionale sulla meteorologia. Tre giorni più tardi, Henry incontrò Alexander Dallas Bache. Anche questi era in contrasto con Maury a causa di una sua uscita pubblica nella quale Maury era stato definito «un ciarlatano»¹⁷². L'incontro dei due uomini di scienza aveva un unico obiettivo: estromettere Maury dalle ricerche svolte sulla terraferma. I punti chiave dell'incontro tra i due cospiratori furono riassunti dallo stesso Henry:

¹⁷¹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 93-95.

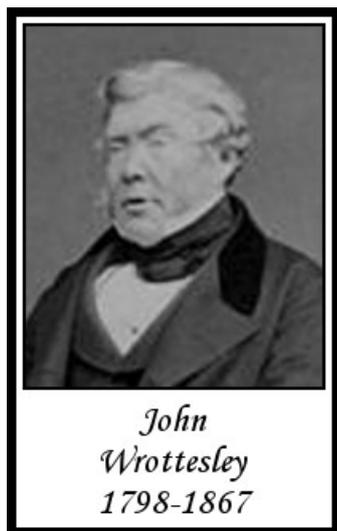
¹⁷² *ivi*, p. 203.

Consultation with Prof. Bache on the subject of meteorology, agrees to the Proposition that:

1. The Army takes the west, 2. The Smithsonian the east, 3. The British Government the north, 4. The Observatory the sea, 5. The returns of all given to the S.I. [Smithsonian Institution]¹⁷³.

Maury accettò questi termini e parallelamente ottenne dalla Gran Bretagna l'appoggio per una cooperazione internazionale. Henry non fu felice di vedere l'Inghilterra schierata sia dalla sua parte, sia da quella di Maury, ma si consolò col fatto che lo Smithsonian manteneva saldo il comando delle operazioni. Purtroppo Maury faceva cieco affidamento su Henry, che da molto più tempo di lui si occupava di meteorologia, inconsapevole in realtà di covare una serpe in seno. Ancora una volta però fu Henry a fare il passo falso e ad aprire definitivamente gli occhi a Maury. Durante una conferenza, il direttore della Smithsonian dichiarò pubblicamente di non ritenere Maury in grado di guidare un progetto di meteorologia terrestre e che per tale compito servivano capaci *uomini di scienza*; Maury, non detenendo una posizione accademica (e non essendo vicino alla cricca di Henry e Bache), semplicemente non rientrava nella categoria¹⁷⁴. I rapporti tra i due si raffreddarono e Maury, pur restando fedele agli impegni presi, cominciò a lavorare con scienziati limpidamente avulsi dall'influenza della Smithsonian.

Nei mesi successivi Messico, Nicaragua, Guatemala, Venezuela, Perù, Argentina, Cile, Francia, Gran Bretagna, Russia, Spagna, Portogallo, Prussia, Belgio, Danimarca, Austria e Olanda, Svezia e Norvegia, Regno di Sardegna, Regno delle Due Sicilie e Ducato di Parma confermarono il loro interesse a presenziare al Congresso meteorologico internazionale patrocinato dagli Stati Uniti¹⁷⁵. Il 6 novembre 1852, Maury, su proposta della Gran Bretagna,



accettò prudentemente di ridurre gli interessi del Congresso alla sola meteorologia marina. Il nuovo ministro della Marina statunitense John Pendleton Kennedy fu d'accordo e limitò il programma all'adozione di un sistema universale di osservazione in mare¹⁷⁶. La Gran Bretagna, sempre restia a modificare i propri standard, ancora a fine aprile 1853 non aveva dato conferma ufficiale all'invito. Provò a smuovere le acque un illustre astronomo inglese, Lord Wrottesley, il quale tenne un discorso alla camera alta il 26 aprile sottolineando l'importanza per la Gran Bretagna di

¹⁷³ *ivi*, p. 311.

¹⁷⁴ HEARN, *Tracks in the sea*, pp. 191-192, 198.

¹⁷⁵ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, pp. 72-73.

¹⁷⁶ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 198. — WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 211.

partecipare a questo evento. L'intervento ottenne un plauso generale, ma la situazione non cambiò. Maury, ritenendo poco saggio attendere la risposta inglese quando Russia, Danimarca, Olanda, Svezia e Norvegia era scalpitanti e in attesa di istruzioni, consigliò al ministro della Marina James C. Dobbin di organizzare la conferenza a Bruxelles, in data 23 agosto¹⁷⁷.

Appena prima che Maury salpasse, i mercanti di New York inviarono un loro rappresentante, il capitano Morgan, a consegnargli 5'000\$ come dono che lo scienziato con estrema gratitudine destinò al pagamento delle spese di viaggio e alla futura educazione di figli e figlie. Il 15 giugno 1853 Maury salpava verso Liverpool forte di due *legum doctor* (lauree *honoris causa*) ricevuti proprio quell'anno dall'università della Carolina del Nord e dal Columbian College¹⁷⁸. Raggiunta la sua destinazione fu pregato di tenere un discorso ai mercanti della città e illustrare loro i suoi progetti futuri. Maury riscosse grande successo e Lord Wrottesley lo invitò a riproporlo presso Wolverhampton e successivamente a Londra, dove scatenò la frenesia dei commercianti, ipotizzando che l'Inghilterra e l'Australia potessero essere unite da un viaggio di soli 60 giorni. Alcuni giorni più tardi, sul punto di imbarcarsi, Maury ricevette la notizia che la Gran Bretagna avrebbe partecipato al Congresso internazionale¹⁷⁹. La conferenza iniziò il 23 agosto come da programma. A Maury venne richiesto di presiedere come presidente, ma umilmente rifiutò. Il Congresso durò fino all'8 settembre. In questa data furono votati all'unanimità le mozioni che impegnavano i natanti americani all'assunzione delle mappe e dei diari di bordo prodotti da Maury, alla libera circolazione delle informazioni in essi riportati e infine all'auspicio che mappe e diari venissero trattati come strumenti scientifici e godessero quindi di immunità particolari in caso di guerra tra due sottoscrittori delle linee guida del Congresso. Nascerà da questo concerto scientifico il trattato *Abstract Log for Men-of-War*, un manuale sulla corretta raccolta dei dati in mare¹⁸⁰.

Sbrigato l'onere-onore di una cena col re di Belgio, Leopoldo di Sassonia Coburgo, Maury iniziò un breve tour europeo toccando Olanda, Germania e Francia. Il suo desiderio di visitare i colleghi russi venne invece frustrato dalla mancanza di fondi: i 1'000\$ messi a disposizione dal Ministero della Marina non bastavano e probabilmente Maury non ritenne giusto spendere i 5'000\$ già predestinati ad altri usi. Così il 21 ottobre Maury e figlie rientrarono a Washington¹⁸¹.

¹⁷⁷ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 212-214.

¹⁷⁸ LEWIS, *Pathfinder of the sea*, pos. 1094-1098.

¹⁷⁹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 215-216.

¹⁸⁰ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, pp. 72-73.

¹⁸¹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 219.

Aderirono successivamente al progetto Prussia, Spagna, Portogallo, la città di Amburgo, repubblica di Brema, Cile, Brasile e Stato della Chiesa. Tante erano le nazioni che avevano aderito alle linee guida del Congresso internazionale che Maury poté dichiarare che «le nazioni che controllavano i nove decimi» del commercio mondiale aderivano al progetto¹⁸².

La gran mole di dati confluiti al Naval Observatory permise in un solo anno di migliorare enormemente la precisione delle mappe nautiche. Questa evoluzione repentina portò molti dei partecipanti al Congresso a schierarsi in favore di un ampliamento alla terraferma delle osservazioni. Ovviamente Joseph Henry restava un monolito, graniticamente opposto alle richieste provenienti dagli scienziati di mezzo mondo, e ciò bastò a far naufragare il progetto di meteorologia terrestre infine discusso alla Commissione Agricoltura del Senato il 18 dicembre 1856¹⁸³. Sfortunatamente più in alto salivano Maury e il suo progetto, più profonda si facevano l'invidia e il risentimento di Joseph Henry. Come aveva fatto anni prima un tenente bloccato a letto, senza impiego, anche Henry ora si rivolgeva sotto pseudonimo ai giornali. L'azione di disturbo non fu molto efficace. Maury vantava ora l'appartenenza a più di una quarantina di rinomate società scientifiche americane e straniere, alte onorificenze e medaglie d'oro, nonché doni inviatigli da Papa Pio IX e dallo Zar di Russia.

Maury tornò dal Congresso pieno di entusiasmo e di nuove idee. Sentì il desiderio di informare quante più persone possibili sulle novità ivi dibattute e dovendo anche revisionare *Explanation and Sailing Directions to accompany the Wind and Current Charts* per la sesta edizione, decise di ampliarlo. Ne nacque il capitolo di novanta pagine sulle profondità marine. L'editore informò lo scienziato che il nuovo capitolo presentava potenzialità maggiori del resto del libro, poiché avrebbe potuto intercettare anche l'interesse di un pubblico profano. L'editore propose a Maury di stendere una nuova opera a sé stante e inviarla ad una grande tipografia di Filadelfia, la Harpers & Brothers, che più facilmente della piccola stamperia Biddles avrebbe attirato un pubblico numeroso. Questi editori mostrarono da subito interesse, avanzando però le stesse preoccupazioni di Biddles: il materiale andava pubblicato subito, prima che qualcun altro scrivesse un libro a riguardo¹⁸⁴.

Maury lavorò alacremente durante tutta la primavera e l'estate 1854. La casa appariva più una fabbrica e la famiglia operai di una catena di montaggio: fin dal mattino Maury riempiva fogli d'inchiostro; questi passavano alle figlie Elizabeth e Diana che li trascrivevano ordinatamente e individuavano i passaggi pochi chiari per un lettore comune. In tal caso il

¹⁸² *ivi*, p. 221.

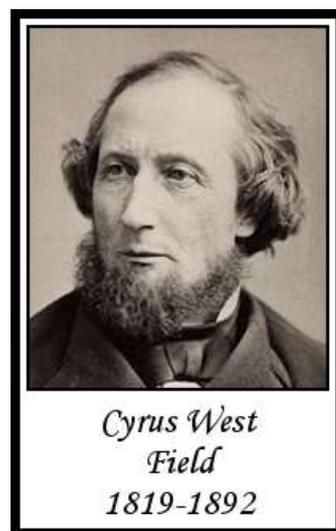
¹⁸³ *ivi*, p. 320.

¹⁸⁴ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 193-194.

lavoro di tutti si interrompeva, il passo letto ad alta voce veniva poi semplificato con l'aiuto di tutta la famiglia¹⁸⁵. Il libro fu consegnato in luglio e pubblicato ad inizio 1855 come *The Physical Geography of the Sea*. L'editore Biddles non si era sbagliato: il libro fu un successo; venne pubblicato anche oltreoceano, nei Paesi Bassi, in Italia, Francia e Gran Bretagna, dove raggiungerà le diciannove ristampe¹⁸⁶.

2.7 — ALEXANDER D. BACHE E IL CAVO TELEGRAFICO TRANSATLANTICO

Nello stesso momento in cui Maury prendeva servizio a Washington, nel 1842, Samuel F. B. Morse faceva posare un cavo telegrafico per trasmissioni subacquee nella baia di New York. Dal 1851-52 un cavo subacqueo congiunse Francia e Gran Bretagna per opera di Siemens. Nel 1852 l'ingegnere inglese Frederick N. Gisborne posava nel Canada il primo cavo americano di discreta lunghezza¹⁸⁷. Nel 1854 Gisborne, intenzionato a prolungare la linea verso la Nuova Scozia, si recò a New York alla ricerca di finanziatori. Qui incontrò il capitalista e filantropo Cyrus West Field, il quale si prese carico dei costi nonostante il progetto presentasse gravi incognite: era possibile posare un cavo sul quel fondo marino? E se sì, a quella profondità si sarebbe riuscito a trasmettere per una distanza così grande?



Per tentare di rispondere a queste domande, Field si rivolse a Lord Kelvin in Gran Bretagna e a Maury sull'altro lato dell'Atlantico. Infatti fin dal 1849 il Congresso aveva riservato allo scienziato tre imbarcazioni allo scopo di scandagliare il fondo oceanico¹⁸⁸. Nonostante ciò le profondità oltre i 3km restavano «sconosciuti quanto l'interno di qualunque dei pianeti del nostro sistema» a causa della mancanza di strumenti adeguati e per la presenza di forti correnti; ghiribizzo e genio erano già da tempo degenerati in follia, con tentativi di misurare la profondità ricorrendo a «petardi e al suono di campane in fondo al mare, quando i venti tacevano e regnava la tranquillità»¹⁸⁹.

¹⁸⁵ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 259-260.

¹⁸⁶ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 195.

¹⁸⁷ HEADRICK, *I tentacoli del progresso*, pp. 121-126.

¹⁸⁸ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 226.

¹⁸⁹ MAURY, *Geografia fisica del mare*, §561, 563.

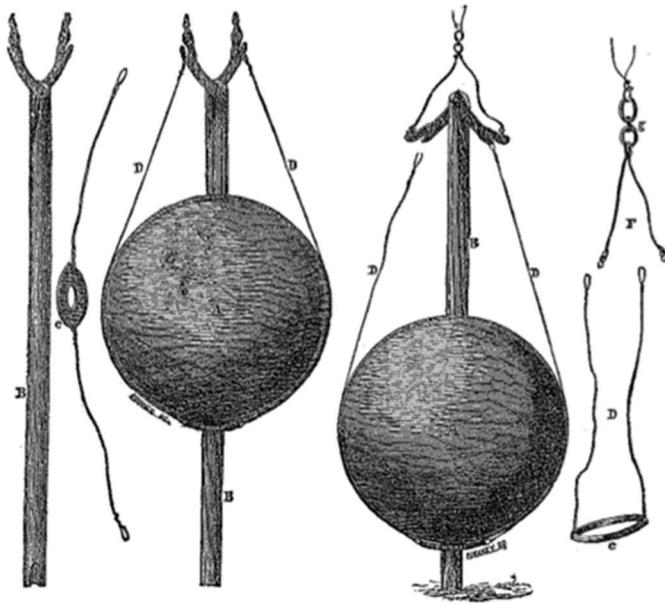
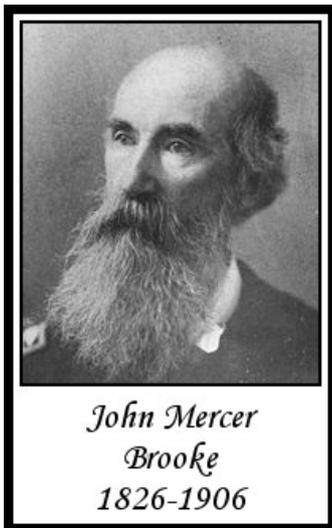


Tavola 6 — Il meccanismo ideato da Brooke per il carotaggio del fondo marino in MAURY, *Geografia fisica del mare*, p. 340.



Taney (1849) e dal brigantino *Dolphin* (1851) che avevano cementato l'idea che l'oceano potesse raggiungere profondità tra i 10'000 e i 15'000 metri¹⁹¹, non era il migliore degli auspici. Nonostante le premesse, il metodo fu adottato dagli Stati Uniti e qualunque capitano poteva fare richiesta di palle di cannone e corda di canapa per condurre gli esperimenti: infatti il proietto non veniva ripescato (sarebbe stata una fatica immane), ma una volta che questo avesse toccato il fondo la corda sarebbe stata tagliata e abbandonata con esso. La determinazione della profondità avveniva per sottrazione, cioè misurando quanto del canapo

originario era rimasta a bordo¹⁹². Eppure i problemi non furono risolti, ma solo sostituiti da altri. Le misurazioni fallaci resero subito chiaro che esistevano correnti sottomarine di profondità che sciabordavano la palla di cannone. Purtroppo non esistevano soluzioni efficaci e ci si risolse ad accettare come valore reale la media di più misurazioni. Insoddisfatto di ciò, Maury era anche frustrato dall'impossibilità di conoscere la composizione del fondo oceanico.

La soluzione a quest'ultimo problema venne presentata da John Mercer Brooke, un sottotenente alle dipendenze di Maury al Naval Observatory. Egli migliorò il congegno del suo superiore essenzialmente perforando il proietto e innestandovi un'asta cava che agiva da carota.

Maury ideò invece un sistema semplice: gettare fuori bordo una palla di cannone da 14½ kg agganciata con un filo metallico e attendere che questa raggiungesse il fondo. Studiando i tempi di caduta libera del proietto rilevò che la velocità era inversamente proporzionale alla profondità, tanto che per percorrere 200 metri da profondità 3'300 a 3'500m la palla ci metteva addirittura 4 minuti e 29 secondi¹⁹⁰. Questo, sommato ad alcuni errori di misurazione compiuti dalla goletta

¹⁹⁰ *ivi*, §571.

¹⁹¹ *ivi*, §567.

¹⁹² *ivi*, §568.

Una volta che la palla di cannone fosse giunta a pochi centimetri dal fondo, avrebbe piantato l'asta nel suolo grazie al suo peso; poi, essendo le due parti dello strumento separate, la palla di cannone avrebbe continuato la sua discesa fino a toccare il fondo, sganciandosi dalla carota attraverso dei bracci mobili. A questo punto, la forma affusolata dell'asta, opponendo poca resistenza fluidodinamica, avrebbe reso semplicissimo il recupero anche da grandi profondità.

Con l'aiuto di un altro dipendente del Naval Observatory, il matematico William Flye, Maury raffinò i risultati raccolti con questo strumento e nel 1852 pubblicò una mappa che presentava in sezione il profilo del fondo marino lungo il parallelo 39°N, mentre l'anno successivo la *Dolphin* eseguì abbastanza misurazioni da delineare un profilo generale del fondo dell'Atlantico.

Nel 1854 le analisi di 1853 carotaggi prelevati dal fondo dell'Atlantico permisero la compilazione di una mappa batimetrica che accertò la presenza tra Regno Unito e Stati Uniti di una ininterrotta pianura sottomarina. L'analisi microscopica dei campioni non rilevò inoltre segni di abrasione nei sedimenti, né presenza «di un singolo granello di sabbia tra questi», prova inequivocabile dell'immobilità delle acque profonde¹⁹³.

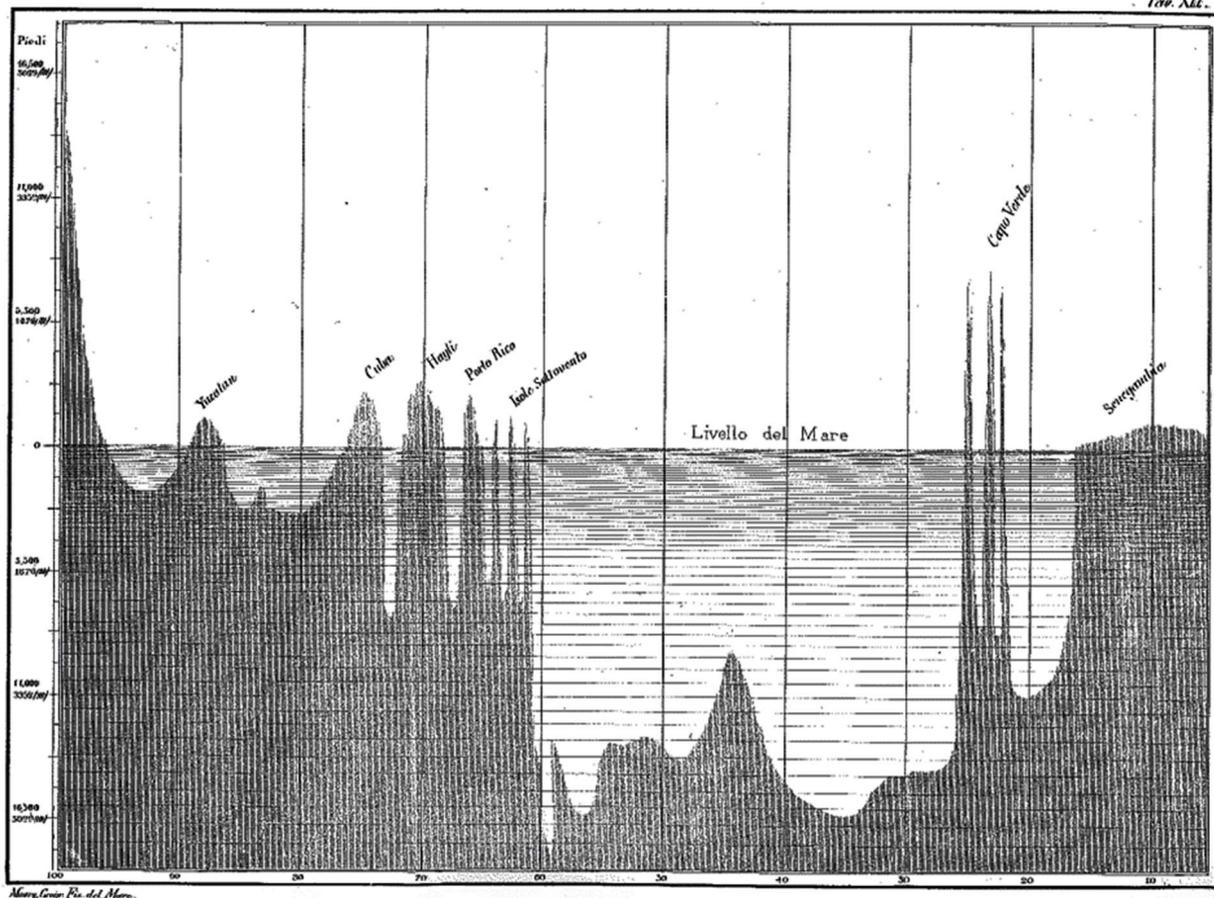
Il 24 febbraio Maury fu contattato da Cyrus W. Field, proprio mentre stilava un rapporto per il ministero contenente anche le seguenti righe:

From Newfoundland to Ireland, the distance between the nearest point is about 1600 miles and the bottom of the sea between the two places is a plateau which seems to have been placed there especially for the purpose of holding the wire of a submarine telegraph¹⁹⁴.

Solo dopo aver onorato il suo dovere verso il Ministro, Maury scrisse a Field e a Morse informandoli della possibilità concreta di posare un cavo attraverso l'Atlantico. Field non perse tempo e legò all'impresa molti capitalisti, tra cui suo fratello David Dudley, importante uomo di legge di New York, e Peter Cooper, magnate dell'industria metallurgica e della gomma, che era certamente l'uomo adatto per l'occasione, essendosi arricchito scommettendo tutto sulle ferrovie quando nessuno le riteneva più che un gingillo. Sottoscritto il capitale e eletto presidente della società, Field offrì uno stipendio a Maury, il quale rifiutò prevedendo un conflitto di interessi tra carica privata e pubblica; chiese in cambio di poter effettuare la prima trasmissione attraverso il cavo. Tra i suoi desideri vi era quello di calcolare una volta per tutte

¹⁹³ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 230.

¹⁹⁴ ibidem.



Maury, Geogr. Fis. del Mare.

Tavola 7 — Sezione verticale, Atlantico nord. Questa tavola rappresenta la conformazione del fondo oceanico atlantico lungo il 39° parallelo nord, in MAURY, *Geografia fisica del mare*, tavola XII in appendice.

l'esatta longitudine di Washington, utilizzando quella nota di Greenwich¹⁹⁵. L'accordo fu trovato, ma tutto cadde nel silenzio fino al 1856, la Gran Bretagna essendo impegnata nella guerra di Crimea.

Alexander D. Bache tentò a questo punto di arrogare al Coast Survey le competenze richieste da Field a Maury. La mossa era rischiosa, ma un pretesto la rendeva plausibile: nel 1849 la stesura dell'almanacco nautico doveva essere affidata al Naval Observatory, ma era stata invece delegata al tenente Charles Henry Davis, impiegato al Coast Survey, fedelissimo di Bache e in cattivi rapporti con Maury quanto il suo protettore¹⁹⁶. Infatti nel 1855 Bache, incaricato di mettere in sicurezza l'entrata alla baia di Sandy Hook, non solo aveva fallito, ma il numero di naufragi era pure aumentato. A risolvere la questione era stato inviato Maury, il quale con la pubblicazione di un sottile pamphlet, aveva azzerato gli incidenti¹⁹⁷.

Il legame tra Bache e il Senato, che nella persona del Ministro della Guerra Jefferson Davis avrebbe fatto pressione sul ministro della Marina Dobbin, avrebbe mandato in porto la

¹⁹⁵ LEWIS, *Pathfinder of the sea*, pos. 1306-1316.

¹⁹⁶ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 238.

¹⁹⁷ *ivi*, 193.

manovra. Un piano ben congegnato, estremamente intricato e con molti attori, presentava necessariamente molte possibili falle. Essenzialmente questo prevedeva di strappare a Maury i marinai che lo avevano aiutato nel sondaggio del fondo atlantico per eseguirne un altro a nome del Coast Survey. I campionamenti della nave *Artic*, al comando di uno di questi marinai, risultarono totalmente differenti da quelli raccolti sotto la supervisione di Maury, il che generò dubbi sulla veridicità dei dati raccolti dallo scienziato. In verità il ministro Dobbin non riuscì a mantenere completamente segreto il complotto: l'operato del Coast Survey venne presto a galla e fu infine chiaro che dietro alle macchinazioni di Davis ed Henry vi era l'eminenza grigia Bache. Nonostante il complotto in corso, Field procedeva con i preparativi e il 3 marzo 1857 il Congresso finanziò l'opera con 70'000\$. Nel frattempo Maury ripeteva le misurazioni del fondo oceanico e accertava l'esistenza di una pianura tra Irlanda e Terranova, scaricando sull'equipaggiamento in dotazione all'*Artic* (fornito dal Coast Survey) tutta la colpa degli errori di misurazione¹⁹⁸.

Finalmente, il 29 luglio 1857 la *U.S.S. Niagara*, scortata dalla *Susquehanna*, salpava trasportando la metà americana del cavo (4000 tonnellate¹⁹⁹) verso la costa irlandese. Qui la attendeva la sua controparte britannica, la *H.M.S. Agamennon* e le sue accompagnatrici *Leopard* e *Cyclops*. Ancorato il cavo, la *Niagara* cominciò la posa. Dopo un paio di centinaia di miglia, la macchina che svolgeva il cavo si ruppe. Dopo un altro centinaio di miglia la trasmissione di monitoraggio cessò: il cavo si era spezzato e andava colando a picco. L'impresa era fallita a causa del peso eccessivo del cavo. Mentre Field voleva una ripresa repentina dei lavori, i finanziatori inglesi preferirono la prudenza, rimandando il progetto al 10 giugno 1858²⁰⁰.

Così ad inizio 1858 Field contattò Maury riguardo alle specifiche del cavo da posare. Lo scienziato, ricordando che il fondo oceanico atlantico non era spazzato da alcuna corrente, consigliò un groviglio di cavi leggeri e «sottili come le dita di una donna», intrecciati come una corda in modo tale da resistere bene agli strattoni delle operazioni di posa senza spezzarsi²⁰¹. Tutto il contrario di quello utilizzato da Field nel suo primo tentativo, pesantissimo (da una a due tonnellate per chilometro) e fragile in quanto composto da un unico cavo rivestito in guttaperca²⁰².

In questa data la *Agamennon* e la *Niagara* salparono da Plymouth (Inghilterra). A mezzanotte si alzò il vento. Presto le navi si ritrovarono nel mezzo di una tempesta e dovettero

¹⁹⁸ *ivi*, pp. 240-257.

¹⁹⁹ HEADRICK, *I tentacoli del progresso*, p. 128.

²⁰⁰ GORDON, *A Thread across the Ocean*, pp. 90-99.

²⁰¹ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p. 103. — MAURY, *Geografia fisica del mare*, §585.

²⁰² HEADRICK, *I tentacoli del progresso*, p. 127.

affrontare un doppio problema: non solo erano appesantite dalle tonnellate di cavo di rame imbarcato, ma queste ultime diventavano pure causa di problemi alla bussola. Infatti la differenza di potenziale tra cielo e mare, senza contare i fulmini, genera un campo elettrico che induce la polarizzazione del rame, il quale a sua volta attrae l'ago dello strumento verso di esso e non più verso il polo terrestre positivo. Nonostante ciò le navi riuscirono ad evitare il naufragio e a ricongiungersi nel bel mezzo dell'Atlantico il 25 giugno. Purtroppo le operazioni di posa furono disastrose quanto quelle dell'anno precedente e ancora una volta le navi rientrarono meste in Inghilterra. Con gravi difficoltà Field riuscì a strappare la promessa di ulteriori fondi per un ultimo tentativo da compiersi il 17 luglio 1858. Nuovamente la *Niagara* e la *Agamemnon* unirono le due estremità dei propri cavi a uguale distanza da Irlanda e Teranova, poi salparono in direzioni opposte svolgendo in mare chilometri di cavo stavolta con successo: entrambe raggiunsero la loro destinazione il 5 agosto a poche ore di distanza l'una dall'altra²⁰³.

Il 1° settembre fu indetto a Washington un ricevimento per celebrare l'evento. Furono invitati Maury, Bache ed Henry. Solo uno di loro aveva realmente qualcosa da festeggiare ed era Maury. Bache si godette la serata, il complotto contro Maury entrava nella sua fase finale e presto i nodi sarebbero venuti al pettine. Henry declinò immediatamente l'invito, difatti anche questa volta la fortuna non gli aveva sorriso: Morse si godeva la gloria, mentre lui, lo scopritore dei principi fisici alla base della telegrafia, restava all'angolo.

Soltanto una settimana dopo Maury scopriva attraverso un articolo sull'*American Journal of Science and Arts* che Bache era la mano invisibile dietro il periglioso viaggio dell'*Artic*, mentre lo stesso si arrischiava troppo richiedendo a Field l'autorizzazione ad utilizzare il cavo in nome del Coast Survey per determinare la latitudine di Washington prima che Maury avesse l'occasione di intervenire. Questi in risposta scrisse al ministro del Tesoro Howell Cobb e a quello della Marina Isaac Toucey denunciando la condotta di Bache, il quale rispose accusando invece Maury e mobilitando Henry e Davis. La controversia giunse a conclusione solo perché in ottobre il cavo telegrafico cessò di funzionare. Un lungo e profondo silenzio tornava a separare Europa e America: solo al termine della guerra civile un nuovo cavo sarebbe stato posato²⁰⁴.

L'ultimo lavoro di Maury come ufficiale della Marina degli Stati Uniti fu lo studio dell'Antartico intrapreso nel 1860, ma desiderato fin dai tempi dalle prime misurazioni barometriche compiute sull'atmosfera. Infatti fin da subito Maury aveva notato che

²⁰³ GORDON, *A Thread across the Ocean*, pp. 123-132.

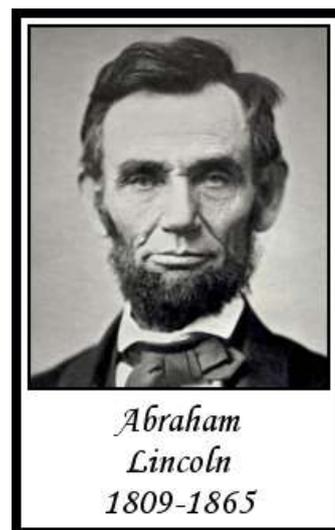
²⁰⁴ LEWIS, *Pathfinder of the seas*, pos. 1340.

CAPITOLO III

GLI ANNI DELLA GUERRA CIVILE

3.1 — FEDELITÀ COMBATTUTA

Matthew Maury ricevette la notizia dell'elezione presidenziale di Abraham Lincoln appena rientrato da un viaggio d'affari in Gran Bretagna, né vide di persona gli avvenimenti del 20 dicembre 1860, quando la Carolina del Nord abrogò la Costituzione degli Stati Uniti²⁰⁸. Turbato dalla situazione, Maury inviò una prima missiva al governatore del New Jersey implorandolo di fare del suo meglio per mediare tra le parti e una seconda al suo vecchio amico Commodoro Robert F. Stockton, ora senatore del New Jersey, affinché si proponesse come arbitro²⁰⁹. L'improrogabile fallimento delle speranze riposte nel ruolo chiave del New Jersey



non demoralizzò lo scienziato che continuò a spedire lettere in favore dell'unità nazionale: era sua convinzione che finché Tennessee e Virginia fossero rimasti fedeli all'Unione, lo sarebbero rimasti anche gli altri stati del Sud²¹⁰.

Il 4 febbraio fu organizzata una "conferenza di pace" al Willard's Hotel di Washington, la quale arrivava però troppo tardi, data l'assenza dei rappresentanti di molti degli stati ormai distaccatisi dell'Unione. Senza più possibilità di arginare gli eventi, il 9 febbraio si assistette alla creazione della Confederazione. Nonostante ciò, il 4 marzo Maury presenziò in alta

²⁰⁸ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 220.

²⁰⁹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 352.

²¹⁰ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 221.

uniforme all'insediamento di Lincoln²¹¹, dopotutto serviva quel Paese dall'età di diciannove anni; una lunga carriera durante la quale si era battuto per l'efficienza della Marina e per un ente scientifico nazionale. Era forte in lui il retaggio della recente conferenza di Bruxelles, dove dieci nazioni avevano dimenticato i loro problemi e cooperato per un nobile fine. Perché non poteva accadere lo stesso sul suolo americano? Peraltro la prospettiva di una guerra era massimamente temuta al Nord, dove gli industriali ritenevano che la perdita del Sud avrebbe significato il disastro economico. Loro miraggio era confinare la schiavitù nei territori dove essa già persisteva e bandirla dalle terre vergini²¹²; una visione incompatibile sia con il punto di vista del presidente Lincoln, che progettava la creazione di uno stato moderno sullo stile di quelli europei, perciò unito e unitario, sia col punto di vista dei piantatori, per nulla al mondo disposti a rinunciare alla posizione di *pari inter pares* all'interno dell'Unione.

La speranza si riaccese il 4 aprile quando la Virginia votò contro la secessione. Per lo scienziato la divisione degli Stati Uniti significava la fine della famiglia e delle amicizie che inevitabilmente avrebbero giurato fedeltà all'uno o all'altro contendente. Soprattutto l'ombra della guerra significava la fine della carriera militare, di quella scientifica e della sicurezza economica, poiché già da tempo aveva deciso che, qualsiasi fosse stato il destino del suo stato natale, la Virginia, lui l'avrebbe seguito²¹³. Sin dall'inizio, era ben chiaro a tutti che lo scontro non poteva concludersi se non con la capitolazione senza condizioni di uno dei due belligeranti. Non vi erano posizioni intermedie per raggiungere un accordo: la schiavitù doveva o non doveva essere, null'altro; e Lincoln stesso lo riassunse in poche, asciutte parole: «credo che questo governo non possa sopravvivere [...] per metà libero e per metà schiavo»²¹⁴.

La posizione che Maury ricopriva lo avrebbe sicuramente tenuto distante dai campi di battaglia e gli avrebbe permesso forse di continuare le sue ricerche, ma vedere che altri nativi dal Sud si umiliavano ad accettare la permanenza nella Marina unionista con incarichi di logistica e supporto in modo da salvare la loro carriera, fu percepito come un'onta al suo onore²¹⁵.

Il 15 aprile 1861 Lincoln richiese 75'000 volontari per sedare la rivolta in Carolina. Gli stati schiavisti ancora fedeli all'Unione con rammarico non poterono far altro che abbandonarla, così il 19 aprile la Virginia votò a favore della secessione²¹⁶. Quella sera Maury, coerentemente con quanto aveva detto, abbracciò la causa della Confederazione. Nell'ultimo giorno a capo del

²¹¹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 357-359.

²¹² MENAND, *The Metaphysical Club*, p. 4.

²¹³ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 222. — WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p.363.

²¹⁴ DEL PERO, *Libertà e impero*, p. 148-149.

²¹⁵ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 362.

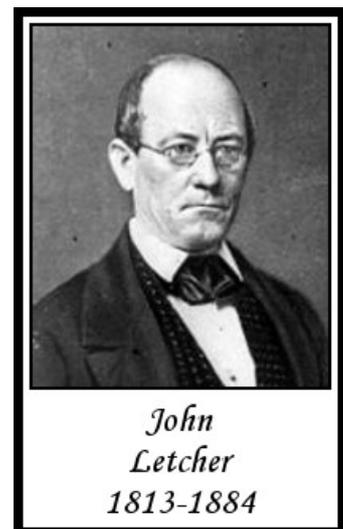
²¹⁶ LURAGHI, *Marinai del Sud*, p. 32.



States and Territories of the United States of America
February 28 1861 to March 2 1861

Naval Observatory dettò la lettera di dimissioni al suo segretario, che in lacrime rifiutò di eseguire l'ordine. Chiuso con dolore un capitolo della sua vita, se ne apriva un altro, destinato a finire altrettanto tragicamente. A nulla valsero gli inviti del Gran Duca Costantino di Russia o di Napoleone III affinché lo scienziato abbandonasse quella nazione attraversata dalla guerra e dai rombi del cannone per continuare i suoi studi al riparo e con tutti gli agi nei loro rispettivi paesi; Maury era un uomo d'onore e la sua fedeltà alla Virginia era fuori discussione, vi fosse oppure no possibilità di vittoria²¹⁷.

Il 21 aprile Maury, attraversando una Richmond in caotica frenesia, si metteva al servizio dello Stato e del suo Governatore, John Letcher. Nell'ufficio di quest'ultimo, Maury accettò un posto nell'Advisory Council of Three, ovvero un gruppo formato da tre personalità di comprovata abilità alle quali era richiesto di progettare le difese contro l'imminente invasione unionista. Negli altri due posti erano già stati fatti sedere il presidente della Corte d'appello della Virginia e il rettore del Virginia Military Institute²¹⁸.



²¹⁷ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, pp. 190-193. — Williams, *Scientist of the Sea*, p. 384-385, 390.

²¹⁸ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p.189.

Neppure il tempo di prendere confidenza col nuovo incarico che il 4 maggio su un giornale di Boston comparve l'annuncio di «una taglia sulla testa del traditore, tenente Maury», ricercato per aver sabotato due fari, aver rimosso le boe di segnalazione e aver trafugato le mappe conservate nel Naval Observatory prima di lasciare l'Unione²¹⁹. Ovviamente erano tutte accuse infondate e Maury stesso mai pensò di compiere azioni del genere finché ancora era in servizio presso il Naval Observatory²²⁰.

Impermeabile alle maldicenze, il primo atto del Council fu di raccomandare il colonnello Robert Edward Lee come comandante in capo delle forze armate virginiane. Successivamente Maury provvide a far redigere un elenco delle munizioni e degli armamenti stoccati nella capitale e a Lexington, ricavandone una scena tanto desolante da fargli affermare: «è impossibile per le nostre forze tenere il campo»²²¹. Né la Marina sembrava serbare maggiori speranze: l'arsenale di Norfolk, evacuato dalle truppe unioniste, era stato dato alle fiamme e con esso le navi ancoratevi. Tuttavia, il rogo aveva divorato solo parzialmente la struttura. In quel che ne rimaneva si rinvennero più di mille tra fucili e bocche da fuoco, nonché alcuni nuovissimi cannoni rigati Dahlgren perfettamente funzionanti. La sorpresa maggiore venne dall'ispezione del relitto della fregata a vapore *U.S.S. Merrimac*, affondata prima che il fuoco la consumasse, quindi ancora recuperabile²²². L'11 maggio il Council, accresciuto a cinque membri, consigliò unanime a Letcher di farla ripescare. Come vedremo, alcuni mesi più tardi questa carcassa fradicia sarebbe diventata l'incubo dei marinai unionisti.

3.2 — MINISTRI E SINISTRI: IL DEBUTTO DELLA GUERRA SUBACQUEA

Maury cominciò allora a ragionare sulla difesa delle coste e dei fiumi virginiani che rappresentavano il fronte di battaglia più esteso e debole. Attraverso i fiumi, le baie e gli acquitrini della costa meridionale era possibile penetrare indisturbati fino alle grandi città della Confederazione. La mossa più valida era quella di disseminare negli estuari e nelle baie delle mine subacquee innescate elettricamente²²³. Purtroppo gli esperimenti condotti su questi dispositivi nei decenni passati non avevano mai portato a qualcosa di concreto (anche Robert Fulton e Samuel Colt si erano arresi²²⁴), ma Maury non volle demordere e incaricò un mercante

²¹⁹ LEWIS, *Pathfinder of the seas*, pos. 2274-2277.

²²⁰ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 362.

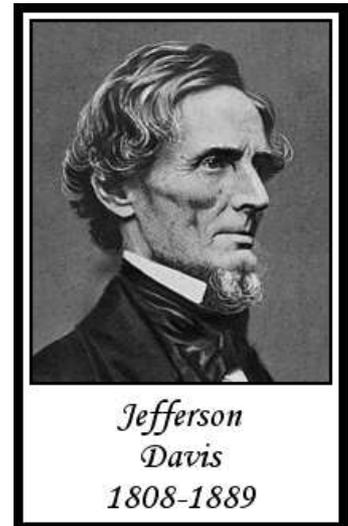
²²¹ *ivi*, p. 366.

²²² LURAGHI, *Marinai del Sud*, pp. 180-181.

²²³ MAURY, *A brief sketch of the work of Matthew Fontain Maury*, pos. 43-45.

²²⁴ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 391.

virginiano in affari a New York di procurargli del cavo elettrico²²⁵. Infatti nella Confederazione non c'era possibilità alcuna di reperire guttaperca o gomma adatte all'isolamento dei cavi²²⁶. Nel frattempo, il 25 aprile la capitale della Confederazione veniva spostata da Montgomery a Richmond e la neonata Marina della Virginia, creata due giorni addietro con 2'000 effettivi e una sola nave da guerra, si trovava in prima linea a fronteggiare lo squadrone del commodoro Pendergrast. L'arrivo della flotta unionista costrinse Maury a rinunciare all'idea delle mine elettriche: impossibile far giungere il cavo isolante da New York ora che i porti erano sottoposti a blocco, i treni non attraversavano più il fronte²²⁷ e le ferrovie venivano divelte per ricavarne metallo²²⁸. Ingegnosamente, Maury non rinunciò alle mine *in toto*, ma solo a quelle azionate tramite l'elettricità; restò aperta la possibilità di progettare mine a percussione.



Nei giorni che seguirono il 29 maggio difficilmente Maury non rimpianse la sua scelta di servire la Confederazione. Dopo lo spostamento della capitale a Richmond, arrivò in città il neo-eletto presidente Jefferson Davis, noto allo scienziato come il complice di Bache nell'affare dell'*Artic*. Il 2 giugno fu la volta dei ministri, tra i quali Stephen Russell Mallory alla Marina, fautore del trasferimento di Maury nella Riserva, e Judah P. Benjamin alla Guerra, grande amico e sostenitore dei primi due. Il 19 giugno, onde semplificare i lavori del nuovo governo, i Council ed ogni altro ente creato a ridosso della secessione furono sciolti. Maury riuscì *in extremis* ad ottenere una collaborazione con il professor Socrates Maupin e il dottor James Lawrence Cabell dell'Università della Virginia e, in modo da procurarsi le materie prime indispensabili per la costruzione delle mine, con le industrie Tredegar e Talbott di Richmond²²⁹. Lo scienziato fu però costretto a condurre gli esperimenti in casa del cugino, dove testava piccole cariche esplosive immergendole in un bacile di metallo colmo d'acqua, con tutta probabilità la vasca da bagno²³⁰. Lo sfortunato parente dovette portare pazienza fino al 7 luglio, quando il primo prototipo fu testato stavolta contro il nemico.



²²⁵ MAURY, *A brief sketch of the work of Matthew Fontain Maury*, pos. 155.

²²⁶ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p. 199.

²²⁷ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 370

²²⁸ LURAGHI, *Marinai del sud*, pp. 76-78.

²²⁹ MAURY, *A brief sketch of the work of Matthew Fontain Maury*, pos. 56-60.

²³⁰ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 377.

Avvolti dall'oscurità, a bordo di una piccola scialuppa, Maury e un gruppo di arditi marinai si avvicinarono alle ammiraglie unioniste *Minnesota* e *Roanoke* per calare a sei metri e mezzo di profondità il dispositivo. Il pericolo era grande: la scialuppa affrontava in solitaria due fregate e le batterie di Fort Monroe, sotto il quale queste ultime stavano all'ancora, senza speranza di sopravvivenza in caso di identificazione. Depositato l'ordigno la scialuppa scivolò via in silenzio e raggiunta la distanza di sicurezza azionò la carica e... Nulla²³¹. Maury attese qualche minuto, ma tutto restava immobile: per qualche motivo la mina non aveva funzionato. Lo scienziato concluse più tardi che il mancato innesco del prototipo era da imputarsi alla pressione eccessiva dell'acqua, poiché i test preliminari condotti a cinque metri avevano sempre dato esiti positivi²³². Armato di questa verità Maury chiese di essere ascoltato dal ministro Mallory, il quale si dimostrò assai scettico sul possibile impiego dei dispositivi subacquei. Tuttavia il governatore Letcher la pensava diversamente e garantì a Maury finanziamenti e materiali in modo da impressionare Mallory con una dimostrazione pratica²³³. Ai primi di agosto Maury presentò l'ordigno al governatore, al ministro e al segretario della commissione Affari Navali, Charles Magill Conrad. Seguì una dimostrazione impeccabile: una scialuppa trasportata dalla corrente fu ridotta in una miriade di schegge da una colonna d'acqua alta sei metri che uccise e tramortì anche un gran numero di pesci²³⁴.

Mallory, che era un uomo pragmatico, dimenticò i precedenti diverbi con Maury e subito gli destinò 50'000\$²³⁵; al contrario di quanto fece l'integerrimo ufficiale che, come reputa Luraghi (e nella sua modesta opinione anche l'autore di questa tesi), continuò a serbargli «un profondo (e ingiusto) rancore²³⁶».

Il finanziamento necessitava del nulla osta del Ministero del Tesoro, il quale non poté essere altrettanto intraprendente nel procurare il denaro. L'insormontabile problema della Confederazione era infatti la liquidità. È vero che la sola vendita del cotone del Sud (184'400'000\$ nel 1860) era sufficiente a mantenere in attivo la bilancia commerciale degli disfatti Stati Uniti, ma questo era possibile solo fintanto che il Nord si occupava della lavorazione e della rivendita della materia prima²³⁷. Il Sud non possedeva né opifici, né una rete commerciale profittevole, né una marina commerciale (nel 1860 c'erano più filande nella sola

²³¹ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p. 262-263.

²³² MAURY, *A brief sketch of the work of Matthew Fontaine Maury*, pos. 151-152.

²³³ GRADY, *Father of the oceanography*, pos. 3773-3779.

²³⁴ MAURY, *A brief sketch of the work of Matthew Fontaine Maury*, pos. 72-74.

²³⁵ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p. 200.

²³⁶ LURAGHI, *Marinai del Sud*, p. 130-131.

²³⁷ LURAGHI, *La spada e le magnolie*, pp. 55-57.

città di Lowell, Massachusetts, che in tutti gli undici stati confederati)²³⁸. Il cotone grezzo, pur mantenendo un ragguardevole valore, era ora bloccato entro i confini del Continente.

E tuttavia Jefferson Davis proibì l'esportazione del cotone tra l'estate 1861 e la primavera 1862 nel tentativo di forzare la Gran Bretagna e Francia ad entrare in guerra a fianco della Confederazione. La mossa temeraria non modificò lo scenario della politica estera, ma lasciò viceversa profonde cicatrici sull'economia interna. Di fatto trascinò quasi sul lastrico la totalità dei piantatori, i cui portafogli erano vuoti nonostante i magazzini fossero pieni²³⁹. Il manifestarsi del problema costrinse il governo all'emissione di *produce loan*, ovvero delle obbligazioni coperte dal valore del cotone. Mantenendo inalterata la politica di divieto d'esportazione, andava da sé che questi titoli potevano essere impiegati solamente per il pagamento delle tasse, non volendo alcun privato accettarli come cartamoneta²⁴⁰.

Come abbiamo imparato, l'ozio non rientrava tra gli hobby di Maury, tantomeno ora che il destino suo, della sua famiglia e della sua patria lo riguardava da vicino. Decise perciò di sfruttare la fase di stagnazione nei suoi lavori sulle mine subacquee per vergare alcuni libelli in difesa della Confederazione da distribuire in Gran Bretagna, Francia e Olanda, ai quali aggiunse un acuto piano di miglioramento della Marina confederata inviato al giornale *Enquirer*. Tra i principali obiettivi vi erano: immediata costruzione di navi finché il blocco unionista era imperfetto; l'istituzione di un reparto anfibia, dotato di piccole lance motorizzate e armate con grossi cannoni, rapide e difficili da intercettare (i precursori dei moderni marines). Stavolta lo pseudonimo "Ben Bow" non ebbe il successo sperato e Matthew Maury venne immediatamente smascherato²⁴¹.

Lo scienziato aveva appena ricevuto il materiale necessario alla produzione dei suoi ordigni ed era stato inviato a minare il basso corso del Mississippi in veste di agente del governo, quando Mallory gli impartì nuovi ordini e lo indirizzò verso Cuba. Maury non fu felice di scoprire che era stato "prestato" al ministro della guerra, il quale sul momento non disponeva di uomini a sufficienza e scrisse:

²³⁸ MENAND, *The Metaphysical Club*, p. 10.

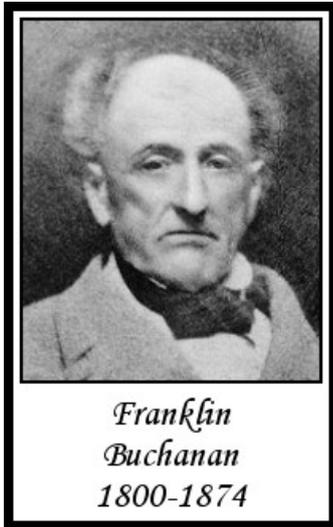
²³⁹ UNDERWOOD, *Stephen Russell Mallory*, p. 80.

²⁴⁰ Secondo la Legge di Gresham in presenza di due monete di uguale valore, ma di diverso contenuto di metallo prezioso, se si determina un divario persistente, si ha la scomparsa dalla circolazione di quella di valore intrinseco maggiore. Riassumendo: la moneta cattiva scaccia quella buona Treccani.

²⁴¹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 381.

«I am sent simply to [...] a duty for which any officer of the army or Navy is as well qualified as I. [...] Thus showing that in Mallory's judgment can be better spared than any officer»²⁴².

Per ordine del capitano Franklin Buchanan, le opere sul Mississippi furono affidate al collaboratore di Maury, tenente Robert D. Minor. L'avvenimento risale a due giorni prima



dell'uscita dei suoi articoli sull'*Enquirer*, quindi questo non influì sulla decisione del ministro, ma Maury ebbe un *dejà-vu* del suo passato a Washington e cominciò a diffidare non solo di Mallory, ma anche di Davis e Buchanan. Seppur abbattuto, Maury restò al suo posto in attesa di ordini. Frattanto seppe attraverso due lettere che due distinti tentativi di affondare le già citate ammiraglie unioniste ancorate a Fort Monroe erano miseramente falliti: nel primo caso la mina era stata detonare troppo distante dall'obiettivo, nel secondo il pilota completamente ubriaco non era stato in grado di manovrare la scialuppa sudista, ma per lo meno

l'ordigno era salvo²⁴³.

3.3 — UNO SGUARDO SUL FUTURO: CORAZZATE E MARINES

Maury stava valutando anche l'idea di mettere in mare piccole e rapide imbarcazioni per assaltare le navi unioniste nottetempo. Alla vigilia di Natale 1861 il Congresso approvò la costruzione di cento lance a vapore con uno stanziamento di 2'000'000\$ in favore del comandante Maury²⁴⁴. Il commodoro Lynch si offrì spontaneamente di aiutare Maury nel progetto. Nonostante l'ottimo collaboratore che andava ad aggiungersi al figlio diciannovenne di Matthew, John, vi erano problemi di ostica soluzione: dove trovare cento motori a vapore nel Sud agricolo? Dove il rame e lo stagno per saldare le tubature? E neppure il legno adatto era una risorsa così diffusa. I lavori procedettero ovviamente a rilento. Poche materie prime per così tanti progetti creavano una competizione spietata che finiva spesso per tradursi in snervanti

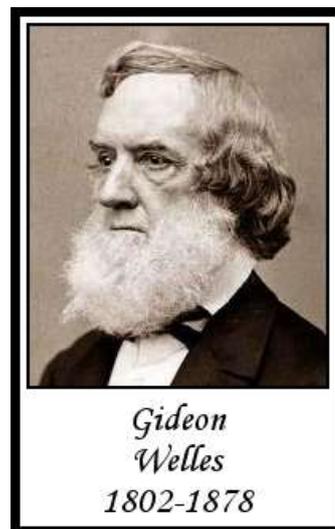
²⁴² *ivi*, p. 381.

²⁴³ *ivi*, p. 383-384.

²⁴⁴ Spesso, tanto in biografie, quanto in lettere coeve, Maury viene definito Capitano oppure Commodoro. La confusione è da imputarsi principalmente alla burocrazia confederata, la quale si era espressa all'inizio della guerra per un mantenimento dei gradi ricoperti dagli ufficiali sotto l'Unione, salvo poi cambiare idea e adattarli, degradandoli, al più esiguo, neonato esercito. Oltre a ciò, la fama di cui Maury godeva presso il pubblico civile, spingeva quest'ultimo a ritenere corretta la promozione a Capitano dello scienziato, mentre gli incarichi di rilievo che ricopriva, finivano per innalzarlo "per comodità" al rango di Commodoro (vedi nota ⁸⁰).

ritardi per tutti. Nel marzo 1862 le spie unioniste avevano già scoperto e trasmesso la posizione di due centri di costruzione di lance a vapore.

Nel frattempo il ministro della Marina unionista, Gideon Welles venne raggiunto dalla gelante notizia dell'assemblaggio della *C.S.S. Virginia*. Mallory aveva fatto condurre i lavori sulla nave in estrema segretezza, cosicché dell'«arma definitiva» di Mallory si sapeva ben poco anche nella Confederazione. Così, in un cantiere celato lungo il corso del fiume Elizabeth, il vecchio relitto della *Merrimac* era stato trasformato nella prima vera nave corazzata della storia. Infatti già nel 1859 francesi e inglesi avevano varato rispettivamente la *Gloric* e la *Warrior*. Le due navi, armate di batterie di cannoni lisci, non erano altro che fregate di



legno ricoperte da un'armatura di metallo. Comunque gli unionisti non erano rimasti indietro e avevano convulsamente messo in cantiere la loro personale nemesis: la *U.S.S. Monitor*²⁴⁵.

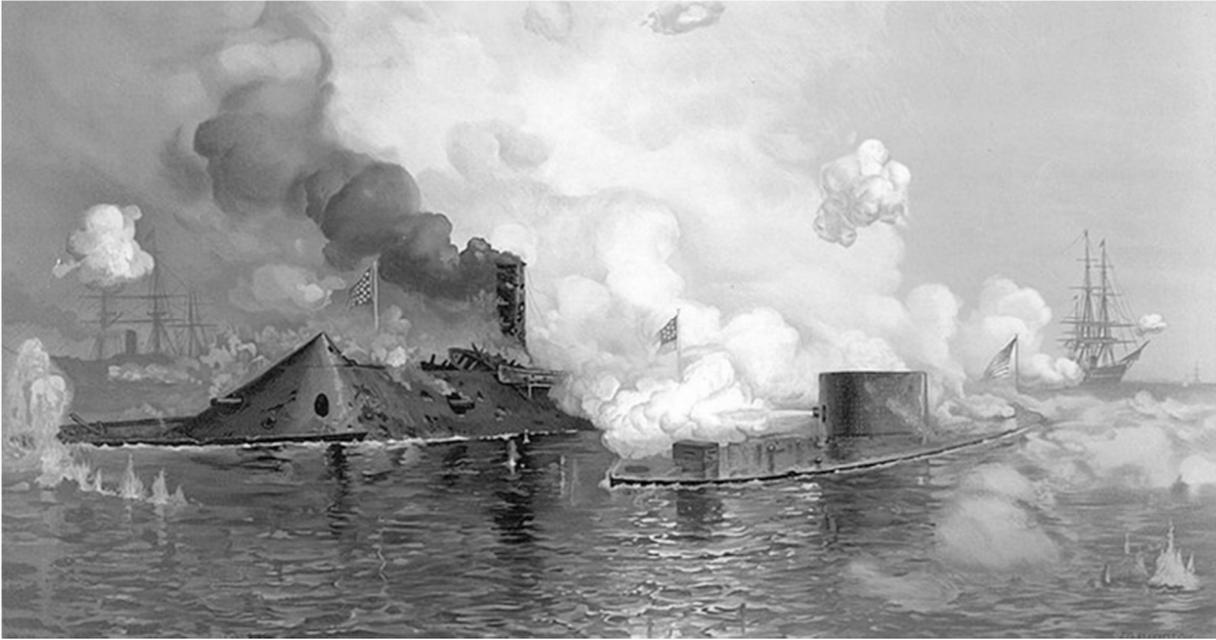
Mallory a sua volta venne informato dai giornali unionisti della contromossa di Welles. Richiesto il massimo sforzo da parte di tutti e superate innumerevoli complicazioni tecniche e finanziarie, la *Virginia* fu pronta e mosse all'alba dell'8 marzo 1862. Raggiunta la baia di Hampton Roads, la corazzata trovò a sbarrarle la strada una flotta unionista articolata in: una corvetta *Cumberland* [24], due fregate gemelle della *Merrimac*, *Minnesota* [47] e *Roanoke* [46] e due grandi fregate a vapore *Congress* [50] e a vela *St. Lawrence* [50]. La *Virginia* non si fece attendere e aprì per prima le ostilità; la *Cumberland*, fatta segno del primo proiettile della giornata, fu messa fuori gioco senza possibilità di reagire. Mentre la corazzata avanzava imperterrita verso le navi avversarie, «proiettili e granate rimbalzarono innocue sulle corazze come altrettante palle da tennis». In serata la *Virginia* contava alcuni feriti e un gran numero di ammaccature. Gli unionisti al contrario non poterono che constatare la perdita di un'intera flotta²⁴⁶.

La *Monitor* sarebbe arrivata pochi giorni dopo e la battaglia ingaggiata tra le due corazzate si sarebbe conclusa dopo ore di cannonate e speronamenti, senza vincitori, né vinti. Infine l'11 maggio 1862, la *Monitor*, tratta l'avversaria in trappola e fattala incagliare, avrebbe atteso a debita distanza che l'equipaggio stesso la facesse saltare in aria pur di non farla cadere in mano nemica²⁴⁷.

²⁴⁵ LURAGHI, *Marinai del Sud*, pp. 173-199.

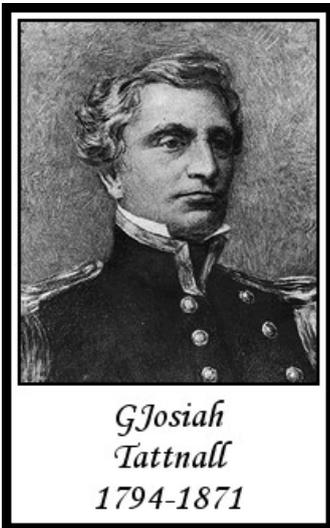
²⁴⁶ *ivi*, pp. 249-275.

²⁴⁷ *ivi*, pp. 285-314.



Davidson Julian Oliver (1853-1894), *USS Monitor in action with CSS Virginia, 9 March 1862*

Le imprese del mostro di metallo produssero contraccolpi immediati sul progetto di Maury. Il Senato dette potere al presidente Davis di reclamare precedenti investimenti già stanziati e destinarli alla costruzione di nuove corazzate. Nonostante Mallory proponesse il



*Josiah
Tattnall
1794-1871*

compromesso di corazzare le lance ancora in costruzione (soltanto quindici di queste erano state assemblate), il progetto di Maury, già rallentato, tramontò. Lo scienziato ripiegò quindi sui vecchi progetti per le mine subacquee proprio nel momento in cui veniva ripescato nella baia di Chesapeake un cavo telegrafico dismesso, arrogandosene l'utilizzo per allestire la difesa definitiva del fiume James. Da ora in poi Richmond non avrebbe più temuto incursioni fluviali nemiche²⁴⁸.

Il 5 luglio Maury fu contattato per partecipare alla corte marziale incaricata di giudicare le responsabilità del *flag officer*

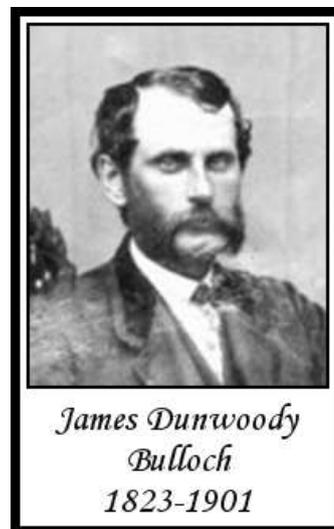
Josiah Tattnall nell'autoaffondamento della *C.S.S. Virginia*. La corte assolse l'imputato senza esitazioni²⁴⁹.

²⁴⁸ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 389-391.

²⁴⁹ *ivi*, p. 396.

3.4 — UN'ULTIMA RIVINCITA SU CHARLES WILKES

Nel 1862, quando l'agente confederato James Dunwoody Bulloch richiese esplicitamente che Maury fosse inviatogli quale ausilio in Gran Bretagna, Mallory non si lasciò scappare l'occasione. Da una parte il Ministro, il quale si era appellato *tête-a-tête* a Maury dichiarandolo «utile fintanto che nullafacente» (difficile sondare se si sia trattato di un'espressione infelice rivolta alla pochezza del potenziale scientifico di Maury in situazioni belliche o voluto sgarbo) era ben conscio della fama di cui lo scienziato godeva tra le élite europee e del potere attrattivo delle sue invettive²⁵⁰. Dall'altra parte Maury riteneva di essere stato mandato «in esilio» dall'odiata oligarchia confederata. Come a voler rendere esplicita la propria consapevolezza dell'ostracizzazione portò con sé il figlio omonimo che avrebbe proseguiti gli studi in Gran Bretagna e il sottufficiale James Morris Morgan, già suo aiutante nel posizionamento delle mine sul fiume James. Tralasciando le ipotesi di complotto, Mallory e Davis videro giusto: la fama scientifica di Maury fu un volano per la causa confederata. Già nell'estate precedente lo scienziato aveva inviato lettere private a due vecchi e influenti colleghi europei: l'ammiraglio francese Octave de Chabannes e il contrammiraglio inglese Robert FitzRoy chiedendo la loro intercessione affinché le due maggiori potenze occidentali riconoscessero ufficialmente la Confederazione²⁵¹. Dei due, FitzRoy fu il padre nobile della meteorologia inglese e dell'osservatorio britannico copia di quello guidato in America da Maury. Egli inoltre difendeva ardentemente e senza vergogna la schiavitù, quasi con la stessa forza con cui negava l'evoluzionismo di Darwin: proprio lui che aveva condotto il *Beagle* fino alle Galapagos²⁵².



Morris, Maury e figlio salparono la notte del 9 ottobre coperti dall'oscurità. Si apprestavano a forzare il blocco quando udirono il rombo d'un cannone unionista. Fortunatamente le tenebre inghiottirono il proiettile e il battello *Herald* poté ripiegare incolume da dove era salpato. Tre giorni più tardi si optò per un nuovo tentativo, profittando di un violento nubifragio sommato al buio. Procedendo a una velocità di poco inferiore a sette nodi (13km/h), squassata da cavalloni talmente alti da inondare la sala macchine e mandare in avaria i motori, la *Herald* forzò il blocco unionista. Dopo sei giorni di navigazione il capitano Coxetter, pur

²⁵⁰ HEARN, *Tracks in the sea*, pp. 231-233.

²⁵¹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 396-399.

²⁵² PIEVANI, *La vita inaspettata*, pp. 11-14.

avendo a bordo uno dei più importanti navigatori viventi, non volle ammettere fino all'ultimo di essersi perso. Difatti egli era stato per tutta la vita un capitano commerciale e mai si era spinto prima in mare aperto. Quando infine si decise ad ammettere la sua ignoranza, fu Morgan a riportare in dettaglio ciò che accadde:

Commodore Maury told him that he could do nothing for him before ten o'clock that night, and advised him to slow down. At ten o'clock the great scientist and geographer went on deck and took observations, at times lying flat on his back, sextant in hand, as he made measurements of the stars. When he had finished his calculations, he gave the captain a course and told him that by steering it at a certain speed he would sight the light, at Port Hamilton by two o'clock in the morning. No one turned into his bunk that night except the Commodore and his little son; the rest of us were too anxious. Four bells struck and no light was in sight. Five minutes more passed and still not a sign of it; then grumbling commenced and the passengers generally agreed with the man who expressed the opinion that there was too much d--d science on board and that we would all be on our way to Fort Lafayette as soon as day broke. At ten minutes past two, the masthead lookout sang out, 'Light ho!' and the learned old Commodore's reputation as a navigator was saved.²⁵³

Maury e compagni attesero per due settimane nell'arcipelago l'arrivo della portalettere a vapore che li avrebbe traghettati ad Halifax (Nuova Scozia, Canada). Durante la permanenza giunse notizia che una flotta unionista stava navigando verso le Bermuda per catturare gli agenti confederati. A capo della spedizione si trovava l'ammiraglio Charles Wilkes. Inutile parlare del risentimento di Maury verso quest'ultimo, peraltro già noto, quando invece è più interessante rilevare che la stessa popolazione dell'arcipelago odiava l'ufficiale unionista.

Nel 1861, appena scoppiata la guerra, Wilkes aveva bloccato la portalettere inglese *RMS Trent*, tradotto due diplomatici confederati accusandoli di essere contrabbandieri e quindi rifiutandosi di liberarli nonostante le proteste britanniche. A questa azione sconsiderata erano seguite settimane tesissime in cui si profilava l'entrata della Gran Bretagna nel conflitto. Tuttavia Lincoln riuscì a far rientrare la crisi disconoscendo l'operato di Wilkes. Ora, tre anni più tardi, sulla stessa isola, la stessa *U.S.S. San Jacinto*, guidata dallo stesso capitano intendeva ripercorrere gli eventi, senza calcolare però di essersi guadagnato l'astio della popolazione locale fedele a Sua Maestà. La portalettere su cui si imbarcò Maury venne infatti scortata verso Halifax dalla *HMS Immortality* e Wilkes non poté far nulla per prevenirlo²⁵⁴. Dal Canada alla Gran Bretagna il viaggio proseguì sul vapore *Arabia*. Il clima a bordo non era tra i più rilassanti

²⁵³ LEWIS, *Pathfinder of the seas*, pos. 2614-2636.

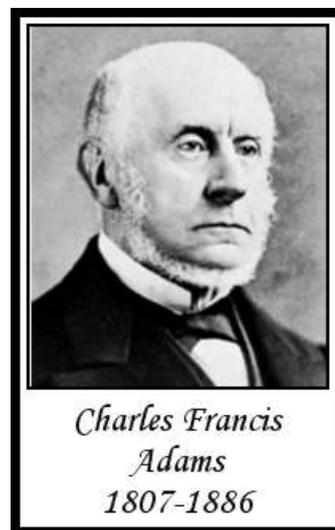
²⁵⁴ LURAGHI, *Marinai del Sud*, pp. 171, nota 108 al quinto capitolo.

essendo la nave salpata da Boston, ma i tre sudisti non ricevettero mai nulla di più che sguardi ostili. Purtroppo la nave incappò in una tempesta che la spinse verso il parallelo 40°N e Maury, che da lungo tempo non navigava fu colto da mal di mare. Neppure questo bastò a togliergli il buon umore. Quando, usciti dalla tempesta, avvistarono finalmente una nave, concepì la battuta sofisticata: «Sometimes we see a ship, and sometimes ship a sea!»²⁵⁵.

3.5 — UNA GUERRA LONTANA

Mallory aveva inviato ordini precisi al suo agente Bulloch, già all'opera in Gran Bretagna: Maury doveva gestire in totale autonomia i suoi fondi, scegliere di persona se destinarli a forniture belliche, mine subacquee o navi da guerra. Nel febbraio 1863 Mallory fece pervenire a Maury 1'500'000\$ in certificati di cotone attraverso il cugino di Maury, William Lowndes. Queste obbligazioni prevedevano che il cotone fosse spedito 30 giorni dopo che il possessore del certificato ne avesse fatto richiesta²⁵⁶. Maury invece di far costruire una nave da zero, in un paese neutrale, preferì acquistarne una già in cantiere onde inviarla più celermente possibile in aiuto alla madrepatria.

Charles Francis Adams, console unionista in Gran Bretagna, vantava molti più poteri dei suoi omologhi confederati in quanto, al momento, il Nord era l'unica entità politica ufficialmente riconosciuta dal governo di Londra. In aggiunta, la rete di spionaggio unionista, più radicata ed equipaggiata, riferiva direttamente ad Adams con un notevole risparmio temporale. Sfruttando la sua posizione istituzionale, quest'ultimo esercitava un controllo capillare sui nuovi vari, perquisendo e sequestrando navi se veniva accertato un legame con Maury, Bulloch e compagni. Così il console divenne in breve tempo il più temibile avversario degli agenti confederati²⁵⁷. Purtroppo e per fortuna la nave scelta da Maury non era altro che un pesante mercantile. Cosicché la perquisizione effettuata sulla *Japan* non rilevò alcun possibile utilizzo bellico della nave o armamento a bordo e i documenti indicavano che l'imbarcazione era in regola per un viaggio di due anni con destinazione Singapore. Adams sapeva che quel bastimento era destinato a tutt'altro scopo, ma non potendo più fermarlo iniziò i preparativi per



²⁵⁵ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 402.

²⁵⁶ *ivi*, p. 405.

²⁵⁷ LURAGHI, *Marinai del Sud*, pp. 147, 160, 361.

la sua prossima mossa. Così il mercantile salpò ironicamente il 1° aprile 1863 mentre dal trascurato porto di New Haven, sulla Manica, prendeva il mare il piccolo e insospettabile vapore *Alar*: sul ponte William Lowndes Maury, cugino di Matthew; nella stiva cannoni e munizioni per la *Japan*²⁵⁸. Adams prevede bene l'esistenza di un secondo vascello, ma non fu altrettanto fortunato nell'individuare il luogo in cui questo avrebbe tradotto il suo carico sulla prima nave. Irritato per aver perso le tracce della nave confederata, denunciò gli uomini che avevano fornito la ciurma per violazione del *Foreign Enlistment Act*, ma il giudice non ritenne di dover prendere provvedimenti più gravi che la notifica di una contravvenzione di 50£²⁵⁹.

Il piano di Maury era perfettamente riuscito e la *Japan*, ora battente bandiera confederata, venne ribattezzata *C.S.S. Georgia* e inviata a condurre una guerra in solitaria nell'Atlantico del Sud ai danni dei mercantili e delle baleniere unioniste.

Nonostante negli stessi giorni lo raggiungesse la dolorosa notizia della morte del figlio John in battaglia, Maury non rallentò la sua opera: viaggiò in Francia dove commissionò una nave ariete e poi tornò in Inghilterra dove Mallory gli aveva lasciato indicazione di concentrare i suoi sforzi su incrociatori adatti alla guerra contro i mercantili. L'operato della *Georgia* stava evidentemente dando grandi soddisfazioni²⁶⁰. In settembre Maury individuò nella *HMS Victor* l'obiettivo perfetto, ma essendo lui un agente confederato e questa la nave di un governo neutrale, si dovette ricorrere ad una serie di prestanome. Essenzialmente Maury cedette cento *cotton certificates* all'agente inglese Thomas Bold, il quale li fece convertire in contanti da un mercante di fiducia, che si prestò pure come acquirente fittizio dell'incrociatore. L'affare fu concluso il 14 novembre 1863 e la solita ispezione non trovò nessun arsenale bellico a bordo, concedendo perciò il nullaosta. Anche Adams fu messo al corrente del varo della nave e subito sguinzagliò i suoi sgherri, senonché Maury scopertolo organizzò una frettolosa partenza per la *Victor*. Raggiunte le acque internazionali la nave fu equipaggiata e ribattezzata *C.S.S. Rappahannock*. Il giorno successivo la nave, non ancora ultimata, si ritrovò in avaria e chiese asilo nel porto di Calais. Napoleone III concesse il ricovero, ma proibì qualsiasi azione che potesse compromettere la neutralità francese. Il console unionista a Parigi protestò affermando (peraltro a ragion veduta) che già questa concessione era una violazione del trattato di neutralità. Nonostante la *Rappahannock* fosse ormai perduta, costrinse la Marina statunitense a distaccare due navi su Calais per impedire ai confederati di prendere il largo²⁶¹.

²⁵⁸ *ivi*, pp. 400-401.

²⁵⁹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 407.

²⁶⁰ LURAGHI, *Marinai del Sud*, pp. 401-402.

²⁶¹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 411. — LURAGHI, *Marinai del Sud*, p. 549.

Parallelamente Maury portava avanti il progetto personale di influenzare favorevolmente l'opinione pubblica inglese riguardo la Confederazione. A tal proposito incontrò gli ambasciatori (riconosciuti dai CSA, ma non dalla Gran Bretagna) James M. Mason e John Slidell, proprio i due diplomatici dell'incidente della *RMS Trent*. Il 22 dicembre 1862 pubblicò sul *Times* una delle varie lettere che già aveva messo per iscritto prima di attraversare l'Atlantico. Lo



Édouard Manet, *The Battle of the Kearsarge and the Alabama* (1864), Philadelphia Museum of Art.

scienziato, con grande realismo, si rese subito conto che la simpatia per i Dixies era confinata alle classi aristocratiche, mentre il grosso dell'opinione pubblica supportava gli Yankees; che i giornali preferivano occuparsi degli interessi inglesi nel conflitto che del conflitto in sé e che l'Unione non perdeva occasione per lanciare minacce di ritorsione agli stati europei che avessero violato la dottrina Monroe²⁶². Il 17 agosto 1863 indirizzò nuovamente al *Times* un libello di undici pagine dal titolo *Prospect of the Confederates*²⁶³. L'anno seguente, nonostante fosse debole e costretto a letto da un problemi intestinali, non rallentò il suo impegno in favore di alcune associazioni locali, quali Society for Obtaining the Cessation of Hostilities, Southern Independence Association e British Association for the Advancement of Science, tant'è che il 15 luglio fu ricevuto da Lord Palmerston, non riuscendo però ad ottenere né il riconoscimento della Confederazione, né un impegno in favore della cessazione delle ostilità e il mantenimento delle due federazioni americane²⁶⁴. Le vittorie unioniste di Vicksburg, Mississippi e Gettysburg di quell'anno convinsero Londra a limitare le azioni malviste dal futuro probabile vincitore della guerra e ad attendere la lenta dipartita (sarebbe costata altri due anni di conflitti) della Confederazione²⁶⁵. La situazione peggiorò nei giorni successivi, quando Maury ricevette la notizia che il figlio Dick era rimasto ferito in combattimento. Le gravi condizioni del giovane andarono migliorando finché non fu più in pericolo di vita, tuttavia i chirurghi sentenziarono

²⁶² WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 404.

²⁶³ *ivi*, p. 412.

²⁶⁴ *ivi*, p. 414.

²⁶⁵ DEL PERO, *Libertà e impero*, p. 154.

che avrebbe zoppicato per il resto della sua vita²⁶⁶. Neppure il tempo di incamerare la notizia che il 19 giugno dalla Manica arrivò l'eco della sconfitta della *C.S.S. Alabama*, un incrociatore bloccato in Francia al pari della *C.S.S. Rappahannock*, il cui comandante aveva però preferito uno scontro suicida piuttosto che l'impotenza.

Da ultimo, Maury proseguiva le sue ricerche sulle mine subacquee, ma non poté aggradare Mallory con buone notizie fino al 21 agosto 1863. In tale data ipotizzò l'applicazione di un innesco a magnete e di un fusibile al fosforo ai suoi ordigni. Ultimato l'acquisto di alcuni campioni, li analizzò di persona per scoprirne la composizione, poiché l'azienda produttrice si era rifiutata di inviarglieli, e valutare la possibilità di produrli all'interno dei confini della Confederazione. Avendo lavorato a stretto contatto con esponenti della Marina britannica, Maury ottenne il permesso di visionare i progetti di quest'ultima, tra i quali scoprì vari tentativi riusciti di applicare il fulmicotone agli esplosivi subacquei²⁶⁷. La nitrocellulosa aveva infatti il pregio di possedere un peso di due terzi inferiore a quello della polvere da sparo e risultava il miglior esplosivo in circolazione per ordigni galleggianti (la dinamite sarebbe comparsa solo nel 1867). Inoltre, per migliorare l'efficacia della mina, Maury aveva appositamente ideato un doppio sistema di controllo: due uomini posti su rive opposte del fiume triangolavano la posizione del bersaglio ed entrambi innescavano la mina che sarebbe esplosa solamente se avesse ricevuto impulsi elettrici da entrambe le sponde²⁶⁸.

Agli inizi del 1865 Maury venne operato ad un rene, ma ciò non arrestò il suo operato. A fine marzo apprese che Richmond era sotto assedio e rischiava di cadere in mano unionista. Senza porre tempo in mezzo, decise di caricare su un vapore tutti gli approvvigionamenti possibili e far ritorno in America, per il momento lasciando il figlio in Gran Bretagna, senonché l'inflammazione al rene riacutizzò costringendolo ad una seconda operazione l'8 aprile. Il giorno successivo il generale Lee si arrese ad Appomattox (Virginia). Nonostante le prospettive si facessero ogni giorno più fosche, Maury non abbandonò il suo intento e riuscì infine a salpare il 2 maggio 1865 con 40'000\$ in equipaggiamento e il figlio.

La traversata atlantica costò due settimane. Settimane nelle quali, come Maury apprese da un giornale unionista ottenuto nelle isole del Golfo del Messico, il Sud non si era più ripreso dalla sconfitta di Appotomax. Il 22 maggio Maury raggiunse Cuba, ma ormai era tardi: la Confederazione era definitivamente e incondizionatamente capitolata diciassette giorni prima²⁶⁹. All'Havana Maury apprese anche che Abraham Lincoln era stato assassinato il 15

²⁶⁶ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 415.

²⁶⁷ *ivi*, p. 416.

²⁶⁸ MAURY, *A brief sketch of the work of Matthew Fontaine Maury*, pos. 433-445.

²⁶⁹ LEWIS, *Pathfinder of the seas*, pos. 2870-2874.

maggio. L'ormai ex-comandante con lungimiranza, temendo che i sospetti dell'infamia sarebbero subito ricaduti sugli sconfitti, decise di restare sull'isola tropicale e far procedere solamente il figlio sedicenne verso New York²⁷⁰. Con altrettanta lucidità Maury già sapeva che non avrebbe mai più fatto ritorno negli Stati Uniti. Nel 1863 Lincoln aveva presentato un progetto di amnistia che etichettava sei categorie di ex-confederati imperdonabili: Maury occupava già allora un posto in metà di esse²⁷¹.

3.6 — SCHIAVITÀ: LA PECULIARE CONCEZIONE

Trattiamo infine un quesito che non può essere sviato in alcun modo giunti a questo punto della storia, ovvero la posizione assunta da Maury nei confronti della schiavitù. Può la motivazione patriottica che spinse il direttore del Naval Observatory a dimettersi dall'incarico giustificare da sola l'adesione alla causa confederata, senza prendere in esame una visione d'insieme che leghi inestricabilmente l'esistenza della Confederazione all'esistenza della “peculiare istituzione”?

Negli disfatti Stati Uniti la schiavitù era sempre stata trattata con ambiguità, quasi fosse un gingillo esotico, “peculiare” per l'appunto. Ogni riferimento ad essa fu bruscamente stralciato dalla Costituzione²⁷², eppure i nuovi stati creati nell'espansione verso Ovest furono rigidamente riconosciuti a coppie, l'uno libero, l'altro schiavista, onde preservare al Senato l'equipollenza tra l'indirizzo liberista (utile al mercato delle materie prime) e protezionista (vantaggioso per rafforzare l'industria)²⁷³. La schiavitù stava pure alla base di accordi governativi non scritti, come il riconoscimento della linea Mason-Dixon, il confine invalicabile che segnava la fine dell'economia di piantagione e l'inizio dell'industria, utilizzato appunto come linea di demarcazione per l'istituzione delle succitate coppie di stati²⁷⁴; o come l'usuale suddivisione delle cariche politiche, divenuta col tempo pressochè ufficiale: Presidenza e Ministero della Guerra furono riservate ad esponenti dell'aristocrazia terriera, come per compensare per la loro non-ingerenza negli affari del Ministero del Tesoro che diventava infatti appannaggio dei soli cittadini del nord-est²⁷⁵. Infine il sottopopolamento bianco del Sud vide

²⁷⁰ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p. 225.

²⁷¹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 419. «All who are or shall have been civil or diplomatic officer or agents of the so-called Confederate government»; [...] «all who are or shall have been military or naval officers of said so-called Confederate government above the rank of colonel in the army or of lieutenant in the navy»; [...] «all who resigned commissions in the army or navy of the United States and afterwards aided the rebellion».

²⁷² DEL PERO, *Libertà e impero*, p. 20-21.

²⁷³ LURAGHI, *La spada e le magnolie*, pp. 63-67.

²⁷⁴ *ivi*, p. 8.

²⁷⁵ *ivi*, p. 41-47.

inserire con successo gli schiavi nel computo dei seggi al Congresso: un voto indiretto legato al padrone, in cui ogni nero valeva 3/5 di un bianco²⁷⁶.

Matthew F. Maury poteva restare avulso dalla poliedrica onnipresenza assunta dalla peculiare istituzione? La sua famiglia possedeva dodici schiavi²⁷⁷ e ciò elimina *tout court* ogni possibilità. La madre Diana Minor ne ricevette alcuni in eredità da suo padre, ma decise di liberarne una parte²⁷⁸. Fino allo scoppio della guerra Maury visse altre vicende direttamente legate alla schiavitù e certamente queste concorsero a formare il suo punto di vista finale.

In gioventù, nel 1832-33 si verificò la cosiddetta *Nullification Crisis*, un formidabile antefatto di ciò che sarebbe accaduto nel 1861. Essenzialmente nel 1828 la presidenza Adams (1825-29) introdusse un dazio doganale a protezione delle industrie scatenando lo scontento degli stati agricoli che la ribattezzarono *Tariff of Abominations*. Quando la successiva presidenza Jackson (1829-37) non mostrò di voler alleggerire la tassa, lo stato della Carolina del Sud invocò il diritto di dichiarare nulla la tassa federale; minaccia che si concretizzò il 24 novembre 1832. Dal punto di vista legislativo lo stato della Carolina del Sud si arrogava il diritto di essere «giudice ultimo della costituzionalità di una legge»²⁷⁹. La crisi rientrò l'anno successivo, attraverso un compromesso tariffario tra le due metà del Paese e lo scontro fu rimandato; ma su questo sfondo, nel 1831, scoppiò la peggior rivolta di schiavi della storia americana. Nat Turner, proclamatosi *Il Profeta*, guidò una sanguinosa rivolta che portò alla morte di una cinquantina di bianchi nel giro di pochi mesi²⁸⁰.

Nel mezzo dei disordini, il deputato virginiano John Floyd si pronunciò a favore di una liberazione graduale degli schiavi; posizione condivisa da Matthew Maury e da gran parte della sua famiglia²⁸¹. Tuttavia nello stesso periodo Maury rese noti i suoi dubbi sull'efficacia dell'opposizione alla tratta degli schiavi decretata da Francia e Gran Bretagna nel 1830, nonché l'abolizione della schiavitù nei territori sottoposti alle due potenze²⁸².

Passarono gli anni e nel 1850, in occasione di una spedizione esplorativa nel Rio delle Amazzoni, Maury ritornò sull'argomento con una visione utopica, ma coerente e lineare. Lo scienziato non nascondeva la speranza di riuscire a sfruttare il viaggio per aprire rapporti diplomatici col Brasile. Maury sperava di estirpare la schiavitù senza affrontarla di petto, ma trasferendola al di fuori dei confini statunitensi. Già all'epoca infatti gli attriti tra futuri USA e

²⁷⁶ DEL PERO, *Libertà e impero*, p. 38.

²⁷⁷ GRADY, *Father of oceanography*, pos. 270.

²⁷⁸ Ivi, pos. 259-260.

²⁷⁹ DEL PERO, *Libertà e impero*, p. 119.

²⁸⁰ GRADY, *Father of oceanography*, pos. 3292-3298. — LURAGHI, *La spada e le magnolie*, p. 38.

²⁸¹ Ivi, 1100-1101.

²⁸² WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 103-104.

CSA erano ben visibili e Maury sperava di convincere il Brasile, ricco di terra incolta, ad aprire le frontiere al "commercio". Proprio quell'anno però Dom Pedro II mise fuori legge la tratta degli schiavi²⁸³. Tuttavia la preoccupazione maggiore di Maury era la salvaguardia dell'integrità dello Stato, minata dalla persistenza della schiavitù in una parte di esso²⁸⁴. Lo spirito pragmatico dello scienziato si rendeva conto del peso economico che la schiavitù aveva per l'economia del Sud²⁸⁵: il valore degli schiavi era stimato in 15'000'000'000\$, definito da Maury come «il capitale industriale del Sud»²⁸⁶.

In verità questo piano di estinzione forzata non era che l'ultimo sofisticato riadattamento di una storia già raccontata. L'idea era in circolazione dal decennio 1830, quando prevedeva la liberazione e il trasporto dei neri d'America in Africa, con la convinzione che laggiù sarebbero vissuti meglio, ignari che tre secoli di isolamento culturale li avessero resi un popolo differente da quelli che popolavano l'Africa²⁸⁷.

Poi nel 1859 John Brown, a capo di un'armata di ventuno uomini, tentò l'invasione del Sud secessionista. Un fatto bizzarro ai nostri occhi, ma al tempo Herman Melville lo definì consapevolmente «la meteora della guerra». Era un avvenimento carico più di certezze che di presagi²⁸⁸. Maury, abbiamo visto, ebbe altro di cui occuparsi durante la guerra e, archiviati gli anni del conflitto, il Sud si ritrovò di colpo sconfitto e privato del suo «capitale».

Cosa possiamo dedurre della posizione di Maury sulla schiavitù in base alle sue lettere e agli episodi biografici qui riportati? In definitiva possiamo notare una sostanziale accettazione passiva della schiavitù da parte di Maury, il quale, non fosse stato per le devastanti ricadute economiche derivanti dalla sua abolizione, non avrebbe avuto alcun problema a consegnarla alla storia in un sol colpo oppure pianificarne una estinzione graduale. Nonostante ciò, Maury aderì comunque alla Confederazione conscio del fatto che la schiavitù aveva i minuti contati: per volere del contendente in caso di vittoria del Nord; per l'evolversi del mercato e della situazione globale in caso di vittoria del Sud: proprio la Virginia nel 1864 votò a favore dell'abolizione permanente della schiavitù con legge costituzionale.

²⁸³ MENAND, *The Metaphysical Club*, p. 133.

²⁸⁴ Lettera inviata da M. F. Maury a Mrs. Blackford citata in CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, pp. 130-132.

²⁸⁵ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 348.

²⁸⁶ LEWIS, *Pathfinder of the seas*, pos. 1900-1903.

²⁸⁷ GRADY, *Father of oceanography*, pos. 1100-1101.

²⁸⁸ MENAND, *The Metaphysical Club*, p. 28.

CAPITOLO IV

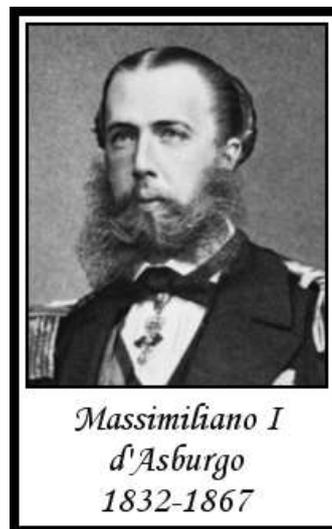
NEMO PROPHETA IN PATRIA

4.1 — UN IMPERO NELLE AMERICHE

Maury non intendeva restare a Cuba in attesa di un'amnistia che sarebbe potuta non arrivare mai.

L'ex-scienziato, ex-ufficiale, ex-americano non aveva in mano più nulla se non le sue abilità e le sue conoscenze. Le proposte dell'Arciduca Costantino di Russia e di Napoleone III, entrambi i quali lo volevano come astronomo nei loro paesi, erano ancora valide e i due imperatori gli avrebbero dato un lavoro e un lauto stipendio, necessario ora più che mai per sostenere la famiglia lontana. Eppure Maury rifiutò un futuro di certezze.

Maury si era guadagnato negli anni passati l'amicizia sincera di un terzo coronato: Massimiliano d'Asburgo, il quale da poco era diventato Imperatore del Messico. Da alcuni anni il paese era insanguinato da una guerra civile: la fazione lealista del presidente Benito Juárez era contrapposta a quella ribelle dei cattolico-conservatori. Il governo legittimo per far fronte ai costi militari di riappacificazione sospese il pagamento del debito pubblico; fatto subito recepito e forzato in *casus belli* da Napoleone III desideroso di riaffermare la supremazia francese in Europa e già che l'occasione si presentava, di ricostituire le vetuste colonie francesi d'oltremare. Il controllo dell'Impero veniva assegnato appunto a Massimiliano, fratello di Francesco Giuseppe in modo da non turbare eccessivamente gli equilibri europei²⁸⁹.



²⁸⁹ SABBATUCCI, VIDOTTO, *Storia Contemporanea*, pp. 248-250.

A tutt'altri equilibri guardavano invece gli Stati Uniti. Napoleone III si avvantaggiava del conflitto americano per aggirare impunemente i diktat della dottrina Monroe, mentre i Confederati si rifugiavano sotto l'egida del suo fantoccio Massimiliano²⁹⁰. Troppo alto il rischio che una volta schiacciato il nemico entro i confini, questo rinascesse in territorio messicano: l'appoggio a Juárez da parte degli Stati Uniti fu il proseguimento naturale dell'appena conclusa guerra civile.

Alla pochezza materiale offerta dalla nuova terra, si contrapponeva viceversa la grande quantità di opportunità che solo un paese appena istituito poteva offrire. Lo stesso Maury, una volta a Città del Messico, scrisse:

See then how much more desirable and honourable my position here, than it would have been in Russia or in France! Here I am in the category of a benefactor; there I should have been almost a pensioner of charity. If I can find here a home for my people, assist to build up a good and stable Government [...] my cup will run over²⁹¹.

Maury si era presentato a Massimiliano sicuro di essere accolto come amico fedele, tant'è vero che successivamente l'imperatore gli concesse di restare seduto in sua presenza, cosa che peraltro imbarazzava profondamente lo scienziato, unico tra i funzionari ad essere investito di tale privilegio. Tuttavia, Maury non portava con sé solamente la perizia tecnico-scientifica in meteorologia, oceanografia e difesa costiera, ma anche grandiosi progetti che non aveva idea di come sarebbero stati recepiti dall'imperatore²⁹².

Il primo di questi, esposto più avanti nella lettera succitata, era la creazione di una «Nuova Virginia» che potesse accogliere tutti gli esuli respinti dall'ammnistia di Lincoln; numero accresciutosi in seguito alla decisione del nuovo presidente Johnson di incrementare le categorie degli imperdonabili da sei a quattordici²⁹³. Nonostante Maury non avesse ricoperto alcun incarico di comando e combattuto alcuna battaglia, la fama del suo nome tra i civili ne aveva fatto una preda ambita nel Nord. Di fatto l'utilizzo delle mine era ritenuto talmente vile dagli unionisti che gli alti comandi promulgarono l'ordine di non dare quartiere a chi fosse stato catturato nell'atto di manovrarle o anche solo trasportarle²⁹⁴. Nella pratica le navi affondate

²⁹⁰ RISTER, *Carlota, A Confederate Colony in Mexico*, pp. 33-34.

²⁹¹ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, pp. 242-243.

²⁹² WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 426-427.

²⁹³ Maury rientrava in altre tre delle nuove otto categorie, ovvero «all persons who have been are absentees from the United States for the purpose of aiding the rebellion»; [...] «all persons who left their homes within the jurisdiction of the United States to aid the Confederacy»; [...] «all persons who have been engaged in the destruction of the commerce of the United States».

²⁹⁴ *ivi*, pos. 376-377.

grazie a questi artefatti erano più numerose che quelle perdute per la somma di ogni altra causa²⁹⁵: si stima siano così colate a picco tra le 39 e le 58 navi²⁹⁶.

L'astio nei confronti dell'ex ufficiale fu testimoniato *in primis* dalla taglia sulla sua testa e poi dai numerosi consigli di non fare ritorno in patria inviatigli dal cognato Brodie S. Herndon, dal generale Robert Lee e dal reverendo inglese Frank Tralmett della Society for Obtaining the Cessation of Hostilities²⁹⁷. Inoltre durante la guerra la sua memoria era stata obliterata ad opera della cricca di Henry e Bache, i cui intenti sono racchiusi appieno in queste poche righe edite sul *Report of the National Academy of Sciences*:

«The volumes entitled Sailing directions, heretofore issued to navigators from the Naval Observatory and the Wind and Current charts which they are designed to illustrate and explain, embrace much which is unsound in philosophy and little that is practically useful, and that therefore these publications ought no longer to be issued in their present form»²⁹⁸.

Sul finire dell'agosto 1865, Massimiliano approvò il progetto di colonizzazione, vi pose Maury al comando e gli assegnò uno stipendio di 5'000\$ annui retroattivo da giugno. La famiglia ora riceveva un buon sostentamento mentre il *pater familias* sembrava riguadagnare la sua posizione scientifica²⁹⁹. In ottobre Maury fu raggiunto dal figlio Dick, che a sua volta non si era avvalso del perdono presidenziale. Con il figlio ora al suo fianco, Maury organizzò il trasferimento del resto della famiglia a Londra fino a quando le acque non si fossero calmate. Non si fece raggiungere in Messico sia per la precarietà della situazione politica, sia perché sognava di ricongiungersi alla moglie una volta che la Nuova Virginia avesse assunto un'aria più accogliente, più "del Sud"³⁰⁰. Il piano di colonizzazione prevedeva l'assegnazione di 320 acri di terra alle famiglie di rifugiati o 160 per un singolo individuo. In aggiunta Maury aveva preparato un libello a descrizione del clima e dei terreni ivi presenti³⁰¹.

Peraltro egli non era a conoscenza della reale situazione vissuta dai neri liberati nella ex-Confederazione e il suo appello affinché questi ultimi seguissero i loro padroni in Messico

²⁹⁵ MAURY, *A brief sketch of the work of Matthew Fontaine Maury*, pos. 43-44.

²⁹⁶ LURAGHI, *Marinai del Sud*, pp. 427-428.

²⁹⁷ Estratti delle lettere ai tre destinatari sono citati in WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 425.

²⁹⁸ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 472, cita il *Report of the National Academy of Sciences for the year 1863*, Washington, 1864, pp. 98-112.

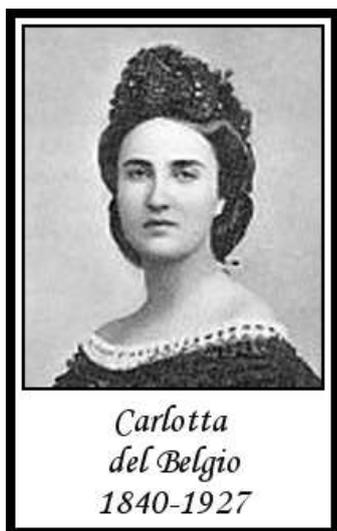
²⁹⁹ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p. 244-245.

³⁰⁰ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 434.

³⁰¹ Lettera da M. F. Maury a Massimiliano del Messico, 11 settembre 1865, in <http://digitalcollections.vmi.edu/cdm/singleitem/collection/p15821coll6/id/4/rec/5>

scatenò nei giornali del Nord l'accusa di star progettando una «Slavery in disguise», nonostante la costituzione messicana proibisse espressamente la "peculiare istituzione"³⁰².

In Messico i ribelli, asserragliatisi a El Paso de Norte, combattevano l'Impero e tutto ciò che ad esso era legato, mentre nella capitale i ministri che avevano appoggiato l'occupazione francese cominciarono a non gradire più Massimiliano, considerato di idee troppo liberali. L'azzardata mossa dell'imperatore di naturalizzare Maury il 23 settembre sortì l'invidiabile



effetto di volgere l'astio verso il progetto di colonizzazione in astio verso il Commissario all'Immigrazione stesso. Solo Massimiliano e la moglie Carlotta restavano suoi alleati e il 18 settembre 1865 lo fecero Consigliere imperiale³⁰³.

All'ostilità interna che minava le fondamenta della Nuova Virginia si aggiunsero la crescente fragilità dell'Impero, sia messicano, sia francese, e le contromisure statunitensi: a chiunque avesse fatto richiesta di un passaporto per il Messico sarebbe stato consegnato anche un foglio di via. E tuttavia il progetto era ormai ramificato e in mano a diversi ex-Confederati che operavano come sindaci di comunità in rapida crescita, mentre in territorio statunitense era in corso un'opera di volantinaggio e coscrizione da parte di agenti governativi del Messico: gli «Agenti per la colonizzazione» di Maury stanziavano già in «Virginia, Texas, Nord e Sud Carolina, Missouri, California, Louisiana e Alabama e poco dopo altri furono assegnati a New York, Baltimore, Boston, Cincinnati, Philadelphia, Chicago e Buffalo»³⁰⁴. In quest'ottica Maury decise di lasciare il timone al figlio Dick e riabbracciare dopo tre anni e mezzo la moglie. L'imperatore lo lasciò partire a malincuore, ma lo invitò ad acquistare in Inghilterra gli strumenti meteorologici di cui avrebbe necessitato al suo ritorno³⁰⁵. Il 29 marzo 1866, a mezzanotte, Maury arrivò a Londra. Entrato nella casa affittata dalla moglie, dopo un primo momento surreale nel quale la figlia più piccola esclamò: «This is not my papa! This is an old man with a white beard», la famiglia si riunì e la felicità avvolse tutti gli astanti³⁰⁶.

³⁰² WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 432.

³⁰³ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 240.

³⁰⁴ RISTER, *Carlota, A Confederate Colony in Mexico*, p. 40.

³⁰⁵ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 438-439.

³⁰⁶ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p. 257.

4.2 — LA FINE DEL SOGNO MESSICANO

Il 19 aprile una lettera scritta di pugno da Massimiliano informava Maury che i progetti a cui stava lavorando erano sospesi. Maury comprese immediatamente che il suo ritorno in Messico sarebbe stato un'ulteriore causa di instabilità per la vacillante posizione della famiglia imperiale, ma pur avendo intuito così acutamente la situazione, non rispose che sei settimane più tardi³⁰⁷. Ancora una volta Matthew Maury perdette la propria casa, il proprio lavoro, la propria posizione. Ancora una volta un capitolo della sua vita si chiudeva in maniera drammatica e repentina. Se da una parte la prospettiva di uno stipendio di 5'000\$ offertogli da Massimiliano gli aveva finalmente permesso di iscrivere a scuola tutti i figli, maschi e femmine, dall'altra la soppressione dei suoi progetti messicani metteva a repentaglio la sicurezza economica della famiglia. In quest'ottica Maury, forse persino disilluso dalla prospettiva di un possibile ritorno in Messico, decise di ricominciare in Gran Bretagna, insieme alla famiglia. Concepì allora un "diploma in posa di mine subacquee". Egli era certamente il massimo esperto mondiale del settore, ma non dovendo più la sua fedeltà ad alcuna patria, risultava per lui inutile secretare tanta conoscenza, che comunque aveva già offerto a suo tempo a Massimiliano.

Il corso era aperto a qualsiasi nazione ne avesse voluto profittare: al costo di 500£, Maury si impegnava a diplomare un ufficiale navale, un geniere militare e un elettricista. Il governo francese fu il primo a rispondere, richiedendo una serie di conferenze in suolo francese valutate in 25000 franchi. Alla fine del ciclo, Napoleone III promise a Maury la carica di direttore dell'Osservatorio Imperiale, ma la ferita del Messico era ancora aperta e lo scienziato preferì rifiutare. In seguito fu il Regno di Svezia e Norvegia ad avvalersi degli insegnamenti di Maury, mentre il re di Württemberg richiese la supervisione dello scienziato per l'installazione di un campo minato al confine con la Prussia. Purtroppo nessun altro stato si avvalese delle competenze di Maury. Ciò è dovuto sia al fatto che le sue ricerche non furono mai condotte in segreto o in privato, quindi i risultati erano accessibili ad altri, sia alla totale ingenuità dell'agente britannico a cui Maury aveva affidato la custodia delle sue ricerche che ovviamente le lasciò trapelare³⁰⁸. La mancanza di collegamenti tra le mine e il suo solo nome, privò Maury del riconoscimento del suo genio in questo campo, nonostante egli ne fosse stato il reale ideatore.

Al danno si aggiunse la beffa: nel 1866 il fallimento di alcune banche messicane rese carta straccia i risparmi ivi conservati cosicché la povertà tornò ad affacciarsi sulla vita della

³⁰⁷ *ivi*, p. 251.

³⁰⁸ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 422-443.

famiglia Maury; Fortunatamente per lui alcuni suoi estimatori raccolsero un fondo di 3'000£ (una somma che Maury aveva visto volatilizzarsi col fallimento della sua scuola di mine) che lo scienziato decise comunque di destinare interamente all'istruzione universitaria di Dick³⁰⁹. Cyrus Field, il magnate del cavo telegrafico, rifiutò all'ex-ufficiale sudista un lavoro, ma gli concesse 1'000\$ per l'utilizzo del nome Maury in rapporto alla telegrafia. Lo scienziato rifiutò con forza l'offerta, poiché come dice Williams: «il suo talento era a disposizione per progetti utili, ma il suo nome da solo non era in vendita»³¹⁰.

4.3 — RIENTRO IN PATRIA E MERITI ACCADEMICI

Presto ricevette un LL.D. (laurea *honoris causa* in legge) dalla Cambridge University, mentre già da diverse settimane valutava di far ritorno negli Stati Uniti come professore universitario. A tal proposito gli erano giunte tre proposte tra le quali scegliere: vice-cancelliere della University of the South (Tennessee), astronomo presso il Virginia Military Institute oppure, sempre in questo ateneo, professore di fisica. La scelta ricadde su quest'ultimo grazie alle rassicurazioni del rettore William Mercer Green sul fatto che Maury non avrebbe dovuto tenere lezioni quotidiane e che largo tempo gli sarebbe stato lasciato per esperimenti e studio personale. La vera preoccupazione di Maury riguardava l'accoglienza che il governo statunitense, per non dire unionista, gli avrebbe riservato, ma si decise a tentare la fortuna reso ottimista dalla totale indifferenza che lo Stato aveva mostrato in occasione del recente rientro in patria di alcune alte cariche militari della ex-Confederazione³¹¹. *France*, la nave su cui si imbarcarono Maury con al seguito la famiglia al completo, raggiunse la baia di New York il 16 luglio 1868. Qui gli venne incontro Wellford Corbin, marito della figlia e futura biografa dello scienziato, Diana Maury, il quale riferì allo scienziato la migliore delle notizie: il presidente Johnson, nel trascorso giorno dell'Indipendenza, aveva emanato un'amnistia generale per tutti i militanti della Confederazione³¹².

Il dolce sentimento provato al rientro a New York fu rapidamente sostituito da mesta rassegnazione quando Maury raggiunse Richmond. La città era l'ombra di sé stessa: ovunque mutilati, poveri, disoccupati; nelle chiese, fiamme di donne vestite a lutto ricordavano che un quarto dei maschi abili della Confederazione era morto o invalido³¹³.

³⁰⁹ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, pp. 257-258.

³¹⁰ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 446.

³¹¹ *ivi*, *Scientist of the Sea*, p. 450.

³¹² LEWIS, *Pathfinder of the seas*, pos. 3366-3376.

³¹³ LURAGHI, *La spada e le magnolie*, pp. 95-125 — WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 455.

Maury, che già veniva additato come il paradigma del patriota (aveva rifiutato il ben remunerato incarico di Astronomo imperiale preferendo tornare in Virginia³¹⁴) sentì di dover fare la sua parte e perciò raccolse informazioni sulle potenzialità minerarie e carbonifere del suo stato natale, nonché mappe delle risorse idriche continentali utili per lo sfruttamento razionale dell'energia idraulica³¹⁵. Anche l'agricoltura era totalmente da ripensarsi. Infatti mai prima di allora la produzione era stata soggetta a criteri capitalistici.

4.4 — BATTAGLIE PER UN'AGRICOLTURA SCIENTIFICA

L'interesse per l'agricoltura era qualcosa di inseparabile dalla persona di Matthew Maury. Nato e cresciuto in una società agricola, colpito dal fallimento della piantagione di famiglia, era certo che prima o poi i suoi studi e la sua capacità di individuare collegamenti tra varie discipline l'avrebbero riportato alle origini. Verso i trent'anni aveva potuto seguire personalmente i proficui test eseguiti dal vicino di casa Franklin Minor sull'utilizzo della marna come fertilizzante e da quando fu in carica presso il Naval Observatory, coltivò di persona un orto e un frutteto nei giardini dello stesso³¹⁶.

L'istituzione di questo ufficio rese conscio Maury della vastità della superficie terrestre da monitorare e lo interrogò sull'uniformità degli alti movimenti atmosferici, indipendentemente dalla presenza sottostante di terra o mare. Infine il (poi ridimensionato) progetto per un Congresso internazionale sulla meteorologia marina e terrestre del 1854 lasciò insoddisfatto lo scienziato, il quale, per rimediare, iniziò la campagna informativa "Meteorology for the Farmers" su giornali e riviste, i quali auspicarono all'unanimità che la rivoluzione apportata al commercio marittimo potesse ripetersi anche nel campo dell'agricoltura. Nel 1855 lo stato del Missouri istituì cinque stazioni meteorologiche e il sovrintendente ad esse preposto si mise da subito agli ordini di Maury. Contemporaneamente molti agricoltori dell'Ovest si offrirono spontaneamente di monitorare e inviare rapporti al Naval Observatory, mentre Lord Wrottesley, presidente della Royal Society (1854-1858) in Gran Bretagna si dichiarò pronto ad adottare un sistema di misurazione standard³¹⁷.

Come già detto, Joseph Henry era profondamente avverso all'idea, in quanto stava conducendo ricerche nello stesso campo e attraverso i giornali criticò l'operato del presunto rivale, per giungere poi allo scontro diretto a fianco di Bache. Nonostante il piano di Henry

³¹⁴ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p. 269.

³¹⁵ MAURY, *Physical Survey of Virginia*, pp. 8-12.

³¹⁶ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 332, 338.

³¹⁷ *ivi*, pp. 313-314.

godesse dell'appoggio governativo e di fondi già destinati, il Congresso volle dare una possibilità anche a Maury proponendo 20'000\$ per approntare un sistema di rilevazioni giornaliere sparso in tutto il paese e l'istituzione di un ufficio centrale di meteorologia. L'idea cadde nell'oblio pochi mesi più tardi, ma il senator James Harlan non perse interesse e riuscì infine a far accettare l'accentramento delle competenze in un unico ente³¹⁸. Ancora una volta Henry, preoccupato che Maury prendesse l'incarico di sovrintendente, attaccò lui e l'appena edito *Physical Geography of the Sea* firmandosi come "X". Indipendentemente dagli screzi tra i due, la proposta di legge venne respinta nel 1857. Durante l'anno appena trascorso lo scienziato aveva tenuto un ciclo di conferenze nelle grandi città del nord-ovest richiamando l'interesse degli agricoltori sul problema degli uragani e dei tornado che seminavano morte e distruzione nei pressi dei Grandi Laghi, ottenendo che i loro deputati alla Camera venissero sollecitati ad agire³¹⁹.

La guerra civile portò inevitabilmente ad una interruzione degli studi per una agricoltura scientifica, come di tutta la sua produzione letteraria. L'opportunità offerta a Maury da Massimiliano riaccese però l'interesse per l'argomento. Sbarcato a Vera Cruz, lo scienziato constatò come il terreno messicano fosse fertile, ma mal sfruttato a causa dell'agricoltura arretrata. Maury era certo che pochi piantatori del Sud con le loro conoscenze e i loro attrezzi avrebbero dato «nuova vita ed energia al Paese»³²⁰.

Il secondo progetto intendeva impiantare la coltura del chinino su tutto il territorio nazionale. Purtroppo il progetto prese il via soltanto nella seconda metà del 1865, quando il sole di Massimiliano era prossimo al crepuscolo e la macchina statale, o il poco che ne rimaneva, doveva per forza di cose concentrare le sue energie su questioni più urgenti. Tuttavia nel 1866 la coltivazione prendeva piede e nel 1876 esemplari di pianta del chinino cresciuti in Messico furono presentati all'Esposizione universale di Philadelphia³²¹.

Nel 1866 Maury accettò la commissione dell'editore Richardson & Co. di New York che richiedeva una serie di cinque manuali di geografia per le scuole. La grave situazione finanziaria in cui versava la famiglia rese necessario accettare l'incarico, ma non per questo Maury non ci mise impegno. *First Lessons in Geography* condensava tutta l'esperienza maturata dallo scienziato sia nello studio che nell'istruzione delle figlie in un linguaggio semplice e confidenziale, conducendo il lettore attraverso un viaggio immaginario attorno al mondo: per l'epoca un metodo rivoluzionario. Il secondo volume *The World We Live In*, steso

³¹⁸ LEWIS, *Pathfinder of the seas*, pos. 1433-1444.

³¹⁹ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p.172.

³²⁰ Lettera da M. F. Maury a W. F. Tremlett, citata in CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, pp. 230-232.

³²¹ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 447.

con gli stessi criteri del primo numero della collana, ma pensato per studenti più grandi, riscosse particolare successo. Entrambi i titoli furono largamente adottati negli stati del Sud³²².

Come già detto, nel 1867 Maury ricevette svariate offerte di impiego presso università degli Stati Uniti³²³. L'anno successivo, tornato in patria, Maury promosse nuovamente un piano di monitoraggio climatico in favore e con l'aiuto degli agricoltori. Attraverso un messaggio diramato tramite i quotidiani, invitò chiunque fosse interessato a collezionare e inviare osservazioni al Physical Survey of Virginia. Il processo fu molto simile a quello adottato per far recepire l'*Abstract Log* quando era ancora un tenente semi sconosciuto: rendere consapevoli i contadini dell'arretratezza del metodo, esemplificare tale situazione attraverso esempi lampanti (un tempo era stato il periplo di Capo Horn) e infine presentare un quadro di miglorie a beneficio di tutti. Anche il metodo di raccolta di informazioni non deviava di molto dallo standard in quanto Maury redasse un diario giornaliero che ricalcava il suo diario di bordo in dotazione alle marine di tutte le nazioni civilizzate, suddividendo la Virginia in quattro regioni climatiche così da analizzare più accuratamente i dati raccolti per ognuna di esse³²⁴.

Parallelamente conduceva un'azione di reclutamento presso gli agricoltori europei, soprattutto olandesi, tedeschi e danesi. Questi uomini erano invitati a trasferirsi in Virginia, in quanto lo stato, messo a ferro e fuoco durante le ultime fasi della guerra civile, presentava una mancanza di uomini abili al lavoro, un gran numero di mutilati e l'abbandono delle piantagioni conseguente alla liberazione degli schiavi³²⁵. Tuttavia erano necessari incentivi per convincere degli agricoltori a compiere una traversata di 6000 chilometri e Maury lo sapeva; a tal fine compilò il *Preliminary Report Number I, Physical Survey of Virginia* con indicazioni sulla composizione del terreno, il clima, la geografia e l'idrografia della regione.

Nel 1871 uscirà un secondo *Report* che Maury utilizzerà come trampolino per tornare a reclamare un ufficio centrale di meteorologia incaricato di diffondere bollettini a beneficio degli agricoltori. L'entusiasmo si diffuse a macchia d'olio: gli agricoltori di ogni stato subissarono di lettere i loro rappresentanti al Congresso e i parlamenti federali votarono mozioni a favore di una conferenza internazionale sul clima, mentre Scozia, Russia, Francia e Paesi Bassi appoggiarono l'idea. Ma il governo americano travolto da questo fiume d'olio si comportava come l'acqua, restandone avulso³²⁶.

³²² LEWIS, *Pathfinder of the seas*, pos. 3234-3255.

³²³ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 241-242.

³²⁴ MAURY, *Physical Survey of Virginia*, pp. 8-12.

³²⁵ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, p. 461.

³²⁶ *ivi*, pp. 470-472.

In verità c'entrava ancora una volta Joseph Henry. Nel 1870 Maury aveva raccolto le sue ultime energie per proporre nuovamente l'idea di un congresso internazionale sul clima terrestre, ma Henry si era opposto ancora interferendo con l'assegnazione dei fondi necessari³²⁷. Durante la guerra civile la sua cricca aveva guadagnato alleati e conquistato posizioni di prestigio a Washington. I libri di Maury erano stati banditi per suo ordine e l'autore coperto di infamia. L'odio verso l'ex nemico era ancora forte. La fama di cui ora godeva Henry nullificò le proteste con cui Maury lo accusava fondatamente di interferire nell'organizzazione della conferenza.

Più successo ebbe l'iniziativa della National Agricultural Association che fece stampare 10'000 copie del discorso con cui lo scienziato aveva descritto costi e funzioni di base del nuovo ufficio meteorologico³²⁸.

Nel 1872 Maury si batté per l'istituzione di una cattedra di agricoltura e macchine agricole al Virginia Military Institute, immaginando la trasformazione dell'istituto militare in un politecnico all'avanguardia. La proposta venne accettata, ma per l'attuazione pratica si dovette attendere più tempo di quanto lo scienziato ne avesse a disposizione³²⁹. Quell'inverno a Maury venne richiesto di tenere una serie di conferenze su agricoltura e meteorologia. Pieno di aspettativa partì per Boston, poi fu la volta di New York, dove si intrattenne anche col suo editore. Successivamente si rimise in viaggio verso Norfolk (Virginia). Qui si ammalò, ma tenne comunque il suo discorso. Rimessosi in viaggio con le figlie, le sue condizioni si aggravarono. Fu riportato in tutta fretta a Friedrichsburg e le restanti conferenze annullate. Lo scienziato venne trasportato in casa propria annunciandosi alla moglie con un «Cara, sono a casa per morire»³³⁰. Domenica 1° febbraio 1873, alle ore 12:40, Matthew Fontaine Maury spirò lucido e vegliato dalla famiglia.

4.5 — IL KRAKEN E LA BALENA BIANCA

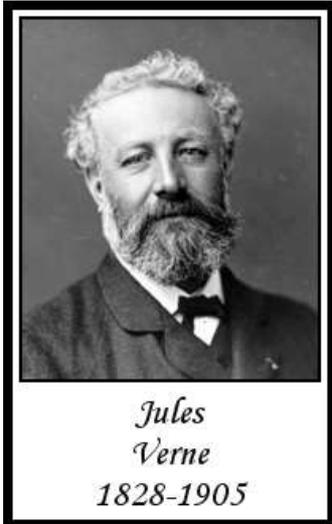
Primavera 1867. Ad un anno dalla posa del cavo sottomarino, la *SS Great Eastern* compie l'ennesima traversata atlantica. Matthew F. Maury non fu a bordo in quella memorabile occasione e non lo è neppure ora che il bastimento d'acciaio di Isambard Kingdom Brunel effettua un anonimo viaggio. Tutt'altro che anonimo è però un ospite che, unica volta nella vita,

³²⁷ HEARN, *Tracks in the sea*, p. 242.

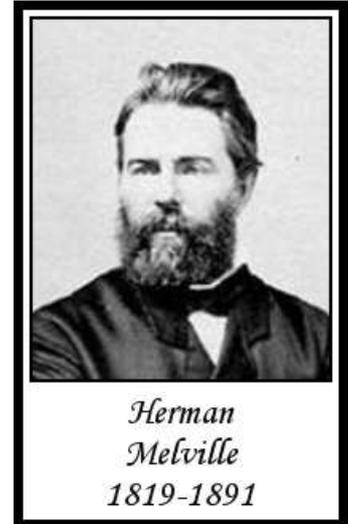
³²⁸ WILLIAMS, *Scientist of the Sea*, pp. 472-473.

³²⁹ LEWIS, *Pathfinder of the seas*, pos. 3402-3410.

³³⁰ CORBIN, *Life of Matthew Fontaine Maury*, p. 287.



ha lasciato la sua terra natale: Jules Verne³³¹. La nave è diretta ai moli di New York, dove un rassegnato ispettore doganale avrà (forse) verificato la natura dei bagagli del visionario francese. Inconsapevoli l'uno dell'altro, a pochi metri di distanza sfilano Jules Verne e Herman Melville³³².



Matthew F. Maury non conobbe

personalmente nessuno dei due, ma entrambi i grandi narratori lessero le opere dello scienziato americano. Nella prima edizione di *Moby Dick* (edita tra l'altro dalla stessa casa editrice Harper & Bros. che pubblicò *The Physical Geography of the Sea*), in nota, Melville riporta:

Since the above was written [*Moby Dick*], the statement is happily borne out by an official circular, issued by Lieutenant Maury, of the National Observatory, Washington, April 16th, 1851. By that circular, it appears that precisely such a chart is in course of completion; and portions of it are presented in the circular. This chart divides the ocean into districts of five degrees of latitude by five degrees of longitude; perpendicularly through each of which districts are twelve columns for the twelve months; and horizontally through each of which districts are three lines; one to show the number of days that have been spent in each month in every district, and the two others to show the number of days in which whales, sperm or right, have been seen³³³.

Mentre in *Ventimila leghe sotto i mari*, Verne scrive:

Sarebbe uno studio interessante seguire le articolazioni del suo organismo [dell'Oceano], poiché possiede polsi, arterie, ha i suoi spasimi. Sono d'accordo con quello studioso, Maury, che ha creduto di scoprirvi una vera circolazione come quella sanguigna degli animali³³⁴.

³³¹ Jules Verne testimonia la sua stessa presenza a bordo della *SS Great Eastern* nel romanzo *Una città galleggiante*, pubblicato nel 1871.

³³² Herman Melville lavorò presso i moli di New York come ispettore doganale dal 1866 al 1885. Anche se non vi sono fonti che attestino la sua presenza ai moli quel giorno, la possibilità non può essere scartata.

³³³ MELVILLE Herman, *Moby Dick*, p. 220.

³³⁴ JULES Verne, *Ventimila leghe sotto i mari*, p. 103.

Secondo Federico Italiano³³⁵ è provato che Verne tenesse sottomano una copia di *Géographie physique de la mer* durante la stesura del romanzo. È proprio l'uso della traduzione francese dell'originale a smascherare lo scrittore; infatti il paragrafo §448 dell'opera di Maury è riportato, all'interno di *Ventimila leghe sotto i mari*, in inglese. Questo dettaglio indica che Verne utilizzava un'edizione del 1861 o poco posteriore poiché il passo non era presente nell'edizione del 1858 e venne invece tradotto in quelle posteriori. Matthew Maury viene inoltre trasformato in una figura di finzione attraverso la distorsione del titolo del suo libro, il quale esce dalle labbra del Capitano Nemo come *Géographie physique du globe*³³⁶ (*Physical Geography of the Globe*). In questa «zona grigia che separa la creatività dell'autore dal plagio» Jules Verne dà prova di grande abilità, riportando senza note o riferimento alcuno numerosi passaggi dell'opera di Maury, ma sempre adattandoli abbastanza da farli rassomigliare al suo proprio stile narrativo³³⁷.

Come appurato: 1) entrambi gli autori conoscevano Matthew F. Maury; 2) entrambi scrissero un romanzo in cui le figure principali sono due capitani in preda di una implacabile sete di conoscenza; 3) in entrambi i libri i protagonisti scompaiono tra i flutti, lasciando il racconto in sospenso: una dipartita senza la controprova del cadavere. Basandoci su questi elementi, non sembra banale l'ipotesi che alla coppia Achab-Nemo vada ad aggiungersi Maury, o meglio, che da un Matthew Maury storico scaturiscano i due capitani d'inchiostro. Purtroppo, però, questa è un'ipotesi ingannatrice e nelle prossime righe andremo brevemente a sfatarla.

Innanzitutto *Moby Dick*. Il romanzo fu pubblicato nel 1851, lo stesso anno in cui venne pubblicata la *Whale Chart* di Maury, come d'altronde testimonia la nota aggiunta da Melville (vedi nota ³³³). Appare quindi improbabile che Melville abbia notizia dei lavori di Maury prima di questa data. *In dubio pro reo* presenteremo una prova dell'impossibilità di far coincidere la figura di Maury con quella di Achab. Nel capitolo CXVIII "Il Quadrante" il capitano Achab batte senza sosta le rotte migratorie dei cetacei spinto dal desiderio ossessivo di eliminare la balena bianca. In un momento di frustrazione Achab inveisce contro il quadrante e finisce per schiantarlo sul ponte, facendolo seguire a breve dalle carte nautiche e dal resto degli strumenti di navigazione. Ancora infiammato dall'ira sbraita la nuova rotta ai marinai e si dirige, guidato dal fato, verso lo scontro fatale.

Ora, a rendere impossibile l'identificazione della figura di Maury con il Capitano è l'episodio dell'abbandono delle carte in favore dell'intuito. Soffermandoci sul *piano narrativo*

³³⁵ ITALIANO Federico, *Translation and geography*, pos. 2676-2763.

³³⁶ JULES Verne, *Vingt mille lieues sous les mers*, J. Hetzel, Paris, 1871, p. 311, citato in ITALIANO Federico, *Translation and geography*, pos. 2693.

³³⁷ KYLSTRA Peter H., MEERBURG Arend, *Jules Verne, Maury and the ocean*, pp. 243-251.

quelle carte sono proprio quelle disegnate da Maury e quindi è illogico che il suo alterego Achab le rifiuti. Sul *piano allegorico* le carte indicano la ragione, la logica. Unici episodi nella vita di Maury che potrebbero adattarsi a questa trasposizione sono l'attacco al Board of Navy che gli costò l'isolamento ai Servizi Idrografici presso Beaufort, Sud Carolina³³⁸, e l'appoggio alla causa sudista che segnò il tramonto della sua stella scientifica³³⁹. Nonostante ciò, il secondo episodio risale al 1861, dieci anni dopo la pubblicazione di *Moby Dick*; il primo invece, risulta temporalmente accettabile (1841), ma debole. All'epoca Maury non ricopriva cariche importanti, non si era ancora fatto un nome e non avrebbe perso molto a causa del trasferimento. Anche se la notizia avesse fatto scalpore non avrebbe potuto raggiungere Melville, per mare dal 1840 al 1844 a bordo della baleniera *Acushnet*.

Assai più convincente sembra essere la trasposizione biblica del personaggio. Achab nei *Libri dei Re* [16-22] è un crudele sovrano cananeo. Egli ricorse al dio ebraico solo nel momento del bisogno per poi voltargli le spalle. Infine morì in battaglia³⁴⁰. L'episodio del rifiuto della scienza e dell'abbraccio dell'irrazionale intuito sembrano ricalcare, trasportandolo al XIX secolo, il rifiuto dell'immorale Baal in favore di Yahweh. Scelta che porterà al capitano Achab l'agognata balena bianca, ma che non lo salverà dalla stretta della morte. Questa è solo una delle tante scene in cui Achab viene descritto da Melville come un sacrilego tiranno che mescola pratiche pagane e superstizioni alla fede cristiana.

Fugati i dubbi sul capitano Achab, tocca a *Ventimila leghe sotto i mari* dove la figura del capitano Nemo invita a molta più cautela. Abbiamo già fatto il punto sulla posizione privilegiata che *Physical Geography of the Sea* occupa all'interno del romanzo di Verne. Procediamo dunque a ritroso nel ragionamento utilizzato per Achab. *Ventimila leghe sotto i mari* fu pubblicato nel 1870. Alla fine del romanzo Nemo cola a picco, da solo, sopraffatto dai rimpianti e dai rimorsi, col suo *Nautilus*. Che ad ispirare Verne siano stati gli avvenimenti del 1843 è da escludersi per il già citato anonimato di Maury, la conseguente improbabilità che la notizia avesse raggiunto la Francia e perché Verne era all'epoca appena quindicenne. Al contrario, nel 1861 apparve in Francia *Géographie physique de la mer* e Maury giurò fedeltà alla natia Virginia³⁴¹, uscita dall'Unione il 17 aprile. Dal punto di vista storico-temporale tutto sembra spingere in favore del binomio Maury-Nemo... Ma a frenare la fantasia interviene l'analisi del personaggio letterario.

³³⁸ HEARN Chester G., *Tracks in the sea*, p. 85

³³⁹ Ivi, p.223.

³⁴⁰ LIVERANI Mario, *Oltre la Bibbia*, p. 78.

³⁴¹ Lettera da M. F. Maury ad Ann Maury, 17 aprile 1861, citata in HEARN, *Tracks in the sea*, p. 222: "[...] for as soon as Virginia declares she's out, i'll follow".

Innanzitutto il nome Nemo non può non suggerire un collegamento diretto con l'omerico "Nessuno". Anche il leggendario Ulisse era stregato dall'ignoto e dall'esplorazione come ci ricorda Dante:

né dolcezza di figlio, né la pieta
del vecchio padre, né 'l debito d'amore
lo qual dovea Penelope far lieta,
vincer poter dentro da me l'ardore
ch'i' ebbi a divenir del mondo esperto³⁴²

Alla sete di conoscenza vanno ad aggiungersi altri tratti congeniali al re di Itaca e poco adattabili alla figura storica di Maury. Nemo come Ulisse è alla ricerca del sapere fine a sé stesso; non è interessato a dividerlo con altri e anzi è sacerdote di un'anarchia incoerente: aborrisce il concetto di nazione e nazionalità, ma si erge a imperatore degli Oceani. Questo sentimento è rimarcato da Verne attraverso le descrizioni che Nemo fa del suo dominio subacqueo: parla di foreste, pianure, montagne³⁴³. Maury, al contrario, non serbò mai per sé le sue scoperte: pubblicò svariati libri e giunse a barattare nuove informazioni nautiche in cambio di copie gratuite di essi³⁴⁴. Politicamente restò sempre fedele alla sua Virginia e si mantenne sempre a distanza dall'agone politico.

Le figure di Achab e Nemo vanno infine ricondotte, pur nella loro similitudine, ad altre spiegazioni che lasciamo formulare a chi, più sapiente di noi in materie storiche e filologiche, saprà indagarle con più efficacia. Matthew F. Maury, anche se scartato da entrambi i ruoli di protagonista, potrà comunque vantare la sua apparizione in due pietre miliari della letteratura contemporanea.

Avremmo dovuto essere brevi nella nostra spiegazione, ma a questo punto, ci conceda il lettore un ultimo paragrafo per onorare chi, senza Matthew Maury, sarebbe forse diventato famoso come il primo narcotrafficante della storia americana³⁴⁵. Ma il destino aveva altri progetti per Samuel Clemens.

21 maggio 1851. Maury riesce ad imbarcare il cognato William Lewis Herndon in una esplorazione scientifica del Rio delle Amazzoni. Quest'uomo condivideva con Maury una mente brillante, un acuto spirito d'osservazione e la capacità di immortalare entrambi attraverso la penna. Fu così che, oltre ai resoconti per il cognato, William Herndon tenne un diario di

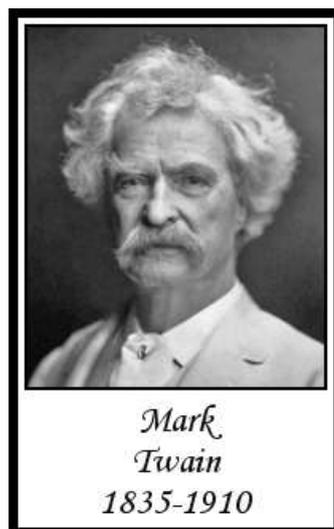
³⁴² ALIGHIERI Dante, *Inferno, Canto XXVI*, vv. 94-98.

³⁴³ ITALIANO Federico, *Translation and geography*, pos. 2769.

³⁴⁴ HEARN Chester G., *Tracks in the sea*, pp. 97-98.

³⁴⁵ *ivi*, p.165.

viaggio che il Congresso decise poi di pubblicare intitolandolo *Exploration of the Valley of the Amazon*³⁴⁶. Il suddetto Samuel Clemens lesse questo diario. Ne rimase talmente colpito da lasciare repentinamente il suo impiego in Missouri e cercare di raggiungere le sorgenti del Rio per impiantarvi una piantagione di coca. Incapace di racimolare il denaro necessario per il viaggio, il giovane Clemens restò bloccato sulle rive del Mississippi. Qui si fece una notevole fama come pilota di battelli, ma allo scoppio della guerra civile, diminuito il traffico fluviale, dovette reinventarsi scrittore. Sfruttando il soprannome che si era guadagnato negli anni come pilota, cominciò a firmarsi "Mark Twain"³⁴⁷.



³⁴⁶ WILLIAMS Frances L., *Scientist of the Sea*, p. 200.

³⁴⁷ HEARN Chester G., *Tracks in the sea*, pp. 164-165.

BIBLIOGRAFIA

ALIGHIERI Dante, *La Divina Commedia*, Edizioni Forni, Ginevra, 1973.

BYERLY Perry, recensione a WEXLER H., RUBIN M. J., CASKEY J. E., "Antarctic Research. The Matthew Fontaine Maury Memorial Symposium", "Science", vol. 140, 3566 (3 maggio 1963), pp. 474-475.

CORBIN Diana F., *A life of Matthew Fontaine Maury*, S. Low, Marston, Searle & Rivington, Londra, 1888.

DEACON G. E., DEACON Margaret B., recensione a WILLIAMS Frances L., "*Matthew Fontaine Maury, Scientist of the Sea*", "The Geographical Journal", vol. 130, 1 (marzo 1964), pp. 120-123.

DEL PERO Mario, *Libertà e impero. Gli Stati Uniti e il mondo, 1776-2011*, Laterza, Roma-Bari, 2011².

DOZER Donald M., *Matthew Fontaine Maury's letters of instruction to William Lewis Herndon*, "The Hispanic American Historical Review", Vol. 28, 2 (Maggio 1948), pp. 212-228.

GORDON John S., *A Thread across the Ocean. The Heroic Story of the Transatlantic Cable*, Perennial, New York, 2003².

GRADY John, *Matthew Fontaine Maury, Father of Oceanography. A Biography, 1806-1873*, McFarland & Co., Jefferson (North Carolina), 2015. (Kindle Edition)

HEADRICK Daniel R., *Al servizio dell'impero. Tecnologia e imperialismo europeo nell'Ottocento*, Il Mulino, Bologna, 1984.

HEADRICK Daniel R., *Il predominio dell'Occidente. Tecnologia, ambiente, imperialismo*, Il Mulino, Bologna, 2011.

HEADRICK Daniel R., *I tentacoli del progresso. Il trasferimento tecnologico nell'età dell'imperialismo (1805-1940)*, Il Mulino, Bologna, 1991.

HEARN Chetser G., *Tracks in the Sea. Matthew Fontaine Maury and the mapping of the Oceans*, The McGraw-Hill Company, 2002.

ISELIN O'Donnell C., recensione a WILLIAMS Frances L., "*Matthew Fontaine Maury, Scientist of the Sea*", *Science*, vol. 142, 3600, (27 dicembre 1963), pp. 1647-1648.

ITALIANO Federico, *Translation and Geography*, Routledge, New York, 2016. (Kindle Edition)

KYLSTRA Peter H., MEERBURG Arend, *Jules Verne, Maury and the Ocean*, "Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, Section B: Biology", vol. 72 (1971), pp. 243-251.

LEWIS Charles Lee, *Matthew Fontaine Maury, the pathfinder of the seas*, U.S. Naval Institute, Annapolis, 1927. (Kindle Edition)

LIVERANI Mario, *Oltre la Bibbia*, Laterza, Roma-Bari, 2006.

LURAGHI Raimondo, *La spada e le magnolie. Il Sud nella storia degli Stati Uniti*, Donzelli editore, Roma, 2007.

LURAGHI Raimondo, *Marinai del Sud. Storia della marina confederata nella Guerra Civile Americana, 1861-1865*, Rizzoli, Milano, 1993.

MAURY Matthew F., *Duplicity of Biela's Comet*, "Royal Astronomical Society", vol. 7, 1 (14 novembre 1845), pp. 90-91.

MAURY Matthew F., *First Lessons in Geography*, University Publishing Co., New York, 1878.

MAURY Matthew F., *Geografia fisica del mare e sua meteorologia*, Loescher, Torino, 1872.

MAURY Matthew F., *Observations of Petersen's Comet*, "The Astronomical Journal", vol. 1, 10 (1850), p. 79.

MAURY Matthew F., *On the Navigation of Cape Horn*, "The American Journal of Science and Arts", vol. 26 (1834), pp. 54-62.

MAURY Matthew F., *On the Right of Search*, "Southern Literary Messenger", vol. 8, 1 (gennaio 1842), pp. 289-301.

MAURY Matthew F., *On the Variable Light of Clio*, "The Astronomical Journal", vol. 1, 24 (1851), p. 188.

MAURY Matthew F., *Physical Survey of Virginia: Her Geographical Position; Its Commercial Advantages and National Importance. Preliminary Report*, W.A.R. Nye, Richmond, 1868.

MAURY Matthew F., *Plan of an Instrument for finding the true Lunar Distance*, "The American Journal of Science and Arts", vol. 26 (1834), pp. 63-65.

MAURY Matthew F., *Scraps from the Lucky Bag*, "Southern Literary Messenger", vol. 6, 4 (aprile 1840), pp. 233-240.

MAURY Matthew F., *Scraps from the Lucky Bag*, "Southern Literary Messenger", vol. 6, 5 (maggio 1840), pp. 318-319.

MAURY Matthew F., *Scraps from the Lucky Bag*, "Southern Literary Messenger", vol. 6, 12 (dicembre 1840), pp. 786-800.

MAURY Matthew F., *Supplement to the "Lucky Bag"*, "Southern Literary Messenger", vol. 7, 1 (febbraio 1841), pp. 169-170.

MAURY Matthew F., *The Amazon, and the Atlantic Slopes of South America. A series of letters published in the National Intelligencer and Union newspapers, under the signature of Inca*, F. Taylor, Washington, 1853.

MAURY Matthew F., *The Isthmus Line to the Pacific*, "Southern Literary Messenger", vol. 15, 1 (aprile 1849), p. 259-266.

MAURY Matthew F., *The world we live in*, University Publishing Co., New York, 1874.

MAURY Richard L., *A brief sketch of the work of Matthew Fontaine Maury during the war, 1861-1865*, Whittet & Shepperson, Richmond, 1915.

MELVILLE Herman, *Moby Dick - or - The Whale*, Harper & Bros, New York, 1851.

MENAND Louis, *The Metaphysical Club*, HarperCollins Publisher, Londra, 2001.

MERRILL James M., recensione a WILLIAMS Frances L., "*Matthew Fontaine Maury, Scientist of the Sea*", "The Journal of Southern History", vol. 30, 2 (maggio 1964), pp. 228-229.

MITCHELL Samuel A., *Matthew Fontaine Maury*, "Science", vol. 73, 1902 (12 giugno 1931), pp. 632-634.

MYTTON MAURY Sarah, *The statesmen of America 1846*, Carey & Hart, Philadelphia, 1847.

REINGOLD Nathan, *Two Views of Maury...and a Third*, recensione WILLIAMS Frances L., *Matthew Fontaine Maury, Scientist of the Sea*, "Isis" vol. 55, 3 (Settembre 1964), pp. 370-372.

RISTER Carl C., *Carlota, A Confederate Colony in Mexico*, "The Journal of Southern History", vol. 11, 1 (febbraio 1945), pp.33-50.

SABBATUCCI Giovanni, VIDOTTO Vittorio, *Storia contemporanea. L'Ottocento*, Laterza, Roma-Bari, 2012⁵.

STANTON William, recensione a WILLIAMS Frances L., *Matthew Fontaine Maury, Scientist of the Sea*, "The American Historical Review", vol. 69, 4 (luglio 1964), pp. 1084-1085.

STOWE Harriet B., *La capanna dello Zio Tom*, DeAgostini, Novara, 2012.

PIEVANI Telmo, *La vita inaspettata. Il fascino di un'evoluzione che non ci aveva previsto*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2011.

UNDERWOOD Rodman L., *Stephen Russell Mallory: A Biography of the Confederate Navy Secretary and United States Senator*, McFarland Publisher, Jefferson (North Carolina), 2005².

VERNE Jules, *Ventimila leghe sotto i mari*, Fabbri editore, Milano, 1988².

WILLIAMS Frances L., *Matthew Fontaine Maury, Scientist of the Sea*, Rutgers University Press, New Brunswick (New Jersey), 1963.

WHITFIELD Bell J., *The Relation of Herndon and Gibbon's Exploration of the Amazon to North American Slavery, 1850-1855*, "The Hispanic American Historical Review", vol. 19, 4 (novembre 1939), pp. 494-503.

SITOGRAFIA

https://issuu.com/thegrogration/docs/the_grog_spring_2011/21 (ultima visualizzazione 26/01/2017)

<http://www.epoe.org/works/harrison/jah09c10.htm> (ultima visualizzazione 26/01/2017)

<https://www.geni.com/people/Richard-Maury/6000000004088416017> (ultima visualizzazione 26/01/2017)

<http://www.learnnc.org/lp/editions/nchist-civilwar/4807> (ultima visualizzazione 26/01/2017)

<http://www.treccani.it/enciclopedia> (ultima visualizzazione 26/01/2017)

<http://digitalcollections.vmi.edu/cdm/search/collection/p15821coll6> (ultima visualizzazione 26/01/2017)