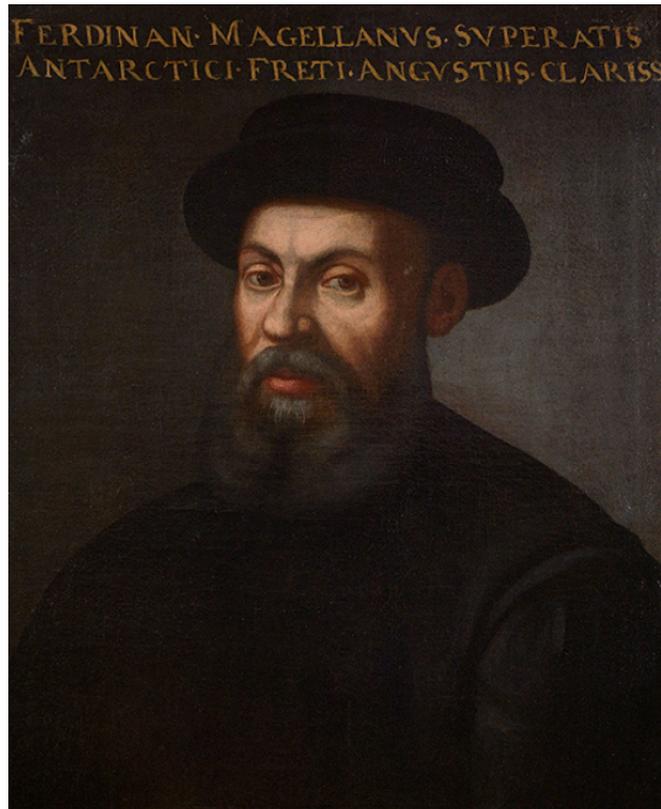


## PILLOLE DI STORIA: FERDINANDO MAGELLANO



Ferdinando Magellano, ritratto postumo  
anonimo (XVI o XVII secolo),  
Marines Museum, New Port (USA)

### La vita

Le notizie riguardanti Ferdinando Magellano sono scarse e a volte contrastanti. Della sua nascita, infatti, si conosce l'anno, 1480, ed il paese natale nel nord del Portogallo, Sabrosa. Sappiamo anche che è figlio di Rui de Magalhães, governatore di Aveiro, e di Alda de Mesquita, appartenenti alla bassa nobiltà, e che ha un fratello, Diego, e una sorella, Isabel. Alla morte dei genitori, il fratello lo conduce alla reggia del re Giovanni II D'Aviz a Lisbona per prestare servizio in cambio di vitto e alloggio; diviene così il paggio della regina Eleonora. Alla corte di Lisbona riceve una buona educazione e ha la possibilità di incontrare personaggi stimolanti, tra cui navigatori, commercianti ed esploratori. Seguendo le sue passioni, successivamente frequenta la Scuola Nautica di Lisbona. Nel 1505, a venticinque anni, parte per una grande esplorazione portoghese verso l'Oceano Indiano. Un esercito di millecinquecento uomini imbarcato su ventidue navi salpa da Lisbona. Raggiunte le Indie, combatte contro le popolazioni locali e si impegna nel commercio del pepe per alcuni mesi.

Nell'estate del 1513 viene inviato in Marocco con un potente esercito: durante i combattimenti, si dice che sia stato ferito all'articolazione di un ginocchio, evento che lo lascia leggermente zoppo per il resto della sua vita.

Il sogno di Magellano è da subito quello di trovare un percorso marittimo che possa condurlo alle "Isole delle Spezie", le Molucche (Indonesia) facendo rotta verso ovest, dimostrando così che la Terra è rotonda. Nel frattempo, il rapporto con l'allora sovrano portoghese, il re Emanuele II, si compromette per un'accusa di furto infondata, poi ritirata, ma che ormai aveva pregiudicato i rapporti fra i due. Magellano a Lisbona entra in amicizia con il matematico e cartografo Rui Faleiro, aggiungendo in questo modo nuovo materiale per la sua spedizione e pianificandola sempre più nei dettagli.

Deluso dalla corona del suo paese, che oltretutto sembra non interessata alle sue teorie, per finanziare il suo viaggio si rivolge al re di Spagna Carlo V. Del resto, la Spagna ha tutti gli interessi per trovare una nuova traiettoria per i suoi commerci senza dover circumnavigare l'Africa, dove ormai quasi tutti i porti sono in mano ai portoghesi. Inoltre, qualsiasi nuova terra scoperta diverrà colonia spagnola. Quello che non ha calcolato Magellano è però la vastità dell'Oceano Pacifico, con il qual dovrà poi fare i conti.

La posta in gioco è alta: raggiungere le Molucche, passando sotto le Americhe, poteva cambiare la loro presunta posizione nell'emisfero definito dal trattato di Tordesillas, facendole diventare così di proprietà spagnola e non più portoghese. Sulla base di questa teoria, Pedro e Jorge Reinel (padre e figlio), i due cartografi portoghesi che si unirono a Magellano, nel 1519 disegnano un dettagliato planisfero, che convince definitivamente il re di Spagna.

Magellano si trasferisce così a Siviglia dove, nel dicembre 1517 sposa Beatriz Barbosa, figlia di un suo sostenitore e dalla quale ha due figli, Rodrigo, morto in tenera età, e Carlos, spentosi alla nascita.

Magellano muore un anno prima della conclusione della sua spedizione, il 27 aprile 1521 a Mactan (Isole Filippine), ucciso dagli indigeni del posto. Antonio Pigafetta, il cronista del viaggio, ricorda l'episodio con le seguenti parole: "Così ammazzarono la nostra luce, il nostro conforto", dichiarando che fu grazie alla disperata resistenza di Magellano che molti poterono salvarsi.

## Il viaggio



La spedizione che cambierà gli equilibri del mondo parte il 10 agosto del 1519, quando la flotta di Magellano composta da 5 navi e 265 uomini salpa dal porto di Sanlúcar. Tra l'equipaggio c'è anche un giovane scrittore vicentino, Antonio Pigafetta, che terrà un diario di bordo dell'impresa, giunto sino a noi.

Quando la missione parte, nessuno sa quanto durerà e neppure quanti ostacoli dovrà affrontare: tutto perché non si conoscono le reali dimensioni della terra, ovvero il suo diametro e la sua massima circonferenza.

Superate le Isole Canarie e le isole di Capo Verde, i marinai sbarcano nel nuovo continente a Rio De Janeiro, dove ricevono una benevola accoglienza, circondati da una natura selvaggia e lussureggiante. Lasciata la città, si dirigono a sud, dove si aspettano di incontrare il passaggio identificato da Magellano secondo i suoi calcoli.

Le navi raggiungono quello che sembra inizialmente uno stretto tra due territori, ma che si rivelerà, invece, il più grande estuario del mondo e dove un giorno sorgeranno le città di Buenos Aires e Montevideo. Il passaggio, infatti, risulta essere molto più giù di quanto ipotizzato. Magellano si spinge così verso il Polo Sud, navigando dove nessuno fino ad allora aveva mai osato. Ad un certo punto il tempo ed il mare cambiano: un vento gelido sferza le vele. Il capitano decide allora di approdare in una baia, San Julian, e aspettare che passi l'inverno.

Ad un certo punto il tempo ed il mare cambiano: un vento gelido sferza le vele. Il capitano decide allora di approdare in una baia, San Julian, e aspettare che passi l'inverno. La zona sembra disabitata; i marinai cacciano pinguini, leoni marini e altri animali sconosciuti; non ci sono alberi per fare legna. Lo scontento tra gli equipaggi cresce tanto da sfociare in un ammutinamento. La situazione peggiora ulteriormente quando una nave mandata in esplorazione naufraga rovinosamente. Fortunatamente, gran parte dell'equipaggio si salva, ma è costretto a percorrere cento chilometri a piedi per tornare alla baia. Ben presto la regione si rivela abitata ed entrano in contatto con una popolazione locale: gli indigeni vengono descritti come uomini molti alti, veri e propri giganti, tanto che Pigafetta scrive di arrivarli alla cintola. Magellano chiama questi uomini "patagoni" e la terra in cui vivono prenderà così il nome di Patagonia.

La flotta riprende la rotta verso sud: il 21 ottobre 1520 Magellano e i suoi uomini avvistano uno stretto canale del quale non si vedeva la fine. Nel dubbio che si tratti ancora di un estuario, vengono mandate in avanscoperta due navi che fanno ritorno trionfalmente portando la notizia che si tratta del passaggio buono per lasciare le acque dell'Oceano Atlantico.

Del diario di bordo di quel momento ci viene raccontato il paesaggio, gli abitanti, i problemi insorti durante la navigazione, gli eventi atmosferici avversi, ...e le stelle. Superato l'equatore infatti, alzando gli occhi al cielo, anch'esso risulta a tutti cambiato, poiché è scomparsa la stella polare. Al suo posto, ma indicante il meridione, è comparsa la Croce del Sud, insieme ad altre costellazioni fino a quel momento sconosciute.

In reminiscenze successive, aggiunte al suo diario postume alla spedizione, Pigafetta dice:

*"Il polo antartico non è così stellato come lo artico. Se vede molte stelle piccole congregate insieme che fanno in guisa de due nebulle poco separate l'una de l'altra e uno poco ofusche, in mezo de le qualle stanno due stelle non molto grandi né molto relucenti e poco se moveno."*

Molto probabilmente si riferisce alle Nubi di Magellano e gli astri vicini. Dopo una divagazione circa la deviazione della bussola dal Nord vero (fenomeno conosciuto), egli prosegue riportando che in quei mari avevano visto una croce di cinque stelle molto luminose, dritte ad ovest e bene posizionate tra loro. Le sue parole sono:

*"Quando éramo in questo golfo vedessimo una croce de cinque stelle lucidissime, dritto al ponente e sono giustissime una con l'altra."*

Una descrizione chiara da un testimone attendibile. Anche se alcuni autori hanno fatto notare che nel periodo dell'anno in cui è avvenuta l'attraversata dello stretto (dicembre- gennaio) le notti a quella latitudine risultano essere molto brevi e quindi non vi è quasi mai una oscurità completa. Quindi vedere le stelle con tale limpidezza non è così semplice. Ma non impossibile.

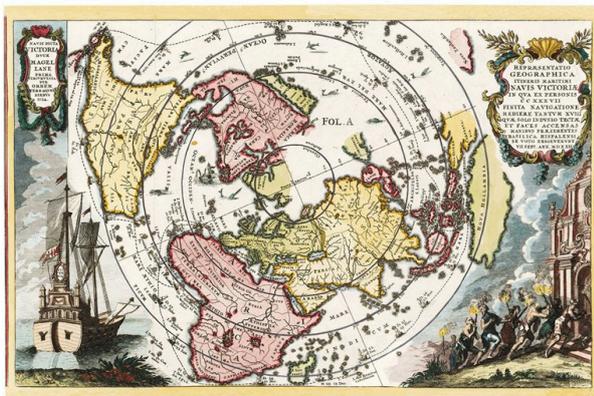
Inoltre, lo scrittore vicentino era a conoscenza dei termini latitudine, longitudine, degli astri interessati al calcolo di queste coordinate, come Sole e Luna e cita distintamente l'uso dell'astrolabio a bordo delle navi, in diverse parti del suo diario.

Lo stretto, che verrà poi chiamato col nome dell'esploratore, è circondato da terre desolate e altre montagne in cui gli indigeni accendono fuochi notturni: ed è proprio per questo motivo che verrà battezzata Terra del Fuoco. Le navi procedono tra fiordi le cui coste offrono scarsi approdi. Superato lo stretto e giunti finalmente davanti a una nuova distesa immensa di acqua salata, quell' "uomo di ferro" (scrive Pigafetta) che era Magellano si dimostra commosso e giura solennemente di voler proseguire per quella superficie sconosciuta. Colpito dalla calma di quelle acque, chiama quel mare (che si rivelerà un oceano) Pacifico.

Superate quelle che diventeranno le Isole delle Marianne, Magellano avvista terra, pensando che siano le isole tanto agognate. Sono, invece, le Isole Filippine, fino ad allora ignote, che entrano nella sfera spagnola. Vengono stipulati trattati commerciali con gli indigeni, che si mostrano ospitali e curiosi; tutti tranne quelli dell'isola di Mactan, con i quali scoppia un feroce scontro nel quale Magellano perde la vita. Di lui non si saprà mai dove viene seppellito il corpo.

Ma la spedizione non si ferma e prende le redini del comando Juan Sebastián Elcano. Ben presto anche altri popoli indigeni si rivoltano contro gli europei, accusati di essere dei ladri e degli approfittatori, tanto che le navi sono costrette a scappare da quei luoghi.

A questo punto della viaggio, sono rimaste solamente due navi, la Trinidad e la Victoria. Le navi doppiano il Borneo e poi finalmente sopraggiungono alle isole Molucche, dove i superstiti fanno grandi acquisti di spezie. L'8 settembre 1522 l'unica nave sopravvissuta a quella incredibile attraversata, la Victoria, con a bordo 18 uomini esausti (tra cui il cronista vicentino), arriva a Sanlúcar e viene rimorchiata fino a Siviglia.



Mappa del cartografo tedesco Heinrich Scherer del 1701. Rappresenta la rotta della Victoria. La barca compare sotto a sinistra, mentre a destra si possono vedere i 18 marinai sopravvissuti che tornarono a Siviglia.

Quando il sole tramontava di notte, i marinai usavano le stelle per orientarsi. Le stelle si muovono nel cielo da est a ovest e alcune di esse, dette stelle del sorgere e del tramontare, iniziano e terminano il loro percorso notturno sotto l'orizzonte. I marinai determinavano la loro rotta osservando il movimento delle stelle nello stesso modo in cui osservavano il movimento del sole di giorno. Poiché le costellazioni cambiano stagionalmente, i marinai dovevano sapere quali costellazioni erano visibili nel cielo nei diversi periodi dell'anno in ciascun emisfero. In base alla posizione di alcune costellazioni nel cielo, i marinai potevano determinare la direzione in cui erano diretti. Ma non bastavano le stelle.

## La bussola

Nonostante i navigatori facessero molto affidamento sulla navigazione celeste, la bussola era fondamentale perché consentiva di navigare nei giorni e nelle notti di cielo coperto o in mancanza di riferimenti astrali sicuri.



I grandi esploratori si premunivano di questo oggetto (o del materiale per realizzarlo) soprattutto in previsione di grandi esplorazioni che comportavano l'attraversamento di immense distese di mare aperto (senza alcun punto di riferimento terrestre).

L'invenzione della bussola viene comunemente attribuita ai cinesi intorno al I sec. a.C. e introdotta in Europa dagli arabi. Il primo riferimento nel suo utilizzo per la navigazione in occidente risale al XII sec. d.C.

Le prime bussole per marinai erano realizzate ponendo un ago magnetizzato attaccato a un pezzo di legno in una ciotola d'acqua. In seguito l'ago fu attaccato a un cartoncino con la rosa dei venti che ancora oggi è presente sulle bussole.

La bussola, conosciuta anche dai marinai col termine "bossolo", è uno strumento per l'orientamento basato sul campo magnetico terrestre e la bussola sfrutta proprio questo principio: è formata da un piccolo ago magnetico che in genere è fissato su un perno, così che possa ruotare liberamente. La punta è attratta dal Polo Nord e lo indica. Al di sotto o alle spalle dell'ago è spesso posta una rosa dei venti, con l'indicazione dei punti cardinali. Una volta individuato il Nord, diviene semplice identificare anche gli altri tre punti cardinali.

La bussola si basa sul campo magnetico terrestre e punta il Polo Nord magnetico, che si discosta dal Polo Nord geografico. Polo Nord e Polo Sud geografico sono punti da cui esce l'asse di rotazione terrestre, determinati sulla base di studi astronomici e sono punti che noi consideriamo convenzionalmente per orientarci. Questa differenziazione crea delle fluttuazioni in base alla posizione, all'anno ed all'emisfero in cui ci si trova. Tali sfasamenti portano ad un errore crescente alle latitudini estreme. Praticamente, più ci si avvicina ai Poli, maggiore è il margine di errore della bussola. Ecco perché, più Magellano procedeva verso Sud, maggiormente l'ago della bussola sembrava discostarsi dal Nord. Un'anomalia ben conosciuta anche da Cristoforo Colombo, che la descrive nel suo Giornale di bordo.

### **In sintesi**

Ferdinando Magellano è conosciuto soprattutto come il primo fautore della circumnavigazione del globo ma per la sua impresa non ha ricevuto né onori né denaro. Magellano non verrà nemmeno nominato durante le cerimonie: la gloria e i decori andranno tutti a Juan Sebastián Elcano.

Lo stretto di Magellano, addirittura, cadde nell'oblio per più di mezzo secolo. Solo Antonio Pigafetta tiene viva la memoria di questo esploratore grazie al diario di bordo che scrive per tutta la spedizione dal titolo Relazione del primo viaggio attorno al mondo (1524-1525).

Eppure Magellano e la sua visione hanno arricchito l'umanità. Questo incredibile viaggio ha permesso agli uomini di venire a conoscenza di tre fatti importanti. La prima rivela che la circonferenza della Terra è maggiore di quella che avevano creduto fino ad allora i geografi. La seconda che il continente americano può essere circumnavigato. La terza, infine, che, girando attorno al globo da oriente ad occidente, si guadagna un giorno. Il fatto che la Terra fosse sferica era cosa nota da tempo, ma grazie a Magellano questo concetto venne ulteriormente confermato.

Interessante (e inattesa) fu una scoperta legata ai fusi orari: nel corso del viaggio di ritorno i navigatori scoprirono che avevano “perso” un giorno. Giunti nell’arcipelago africano di Capo Verde, occupato dai portoghesi, chiesero che giorno fosse e scoprirono che non era il 9 luglio 1522, come pensavano, ma il 10. Per regolare la questione bisognerà aspettare il 1884, quando una convenzione internazionale istituzionalizzerà la linea del cambiamento di data (una linea immaginaria sulla superficie terrestre che segue in gran parte il 180° meridiano).

Dal punto di vista dei commerci la rotta scoperta da Magellano non fu importante come si credeva, perché, a causa delle difficoltà della navigazione, non si rivelò una valida alternativa per raggiungere le Molucche.

Queste isole, soprannominate le “Isole delle spezie”, vantavano una quantità incredibile di piante di garofano, cannella, zenzero, pepe e noce moscata, come testimoniato dallo stesso Pigafetta.

Inoltre nel 1529 il Trattato di Saragozza integrò quello di Tordesillas, stabilendo i confini delle “sfere di influenza” in Asia, assegnò il possesso delle Molucche al Portogallo. Ciò nonostante, grazie al viaggio di Magellano, la Spagna poté iniziare la sua espansione in Estremo Oriente.