



ATTIVITÀ DELL'ASSOCIAZIONE

- 21/09/2007** Costituita l'A.L.P. con 27 Soci Fondatori. (Lega Navale)
- 24/04/2008** Prima Riunione generale con 260 iscritti. (Villa Cambiaso)
- 24/05/2008** Presentazione ufficiale con 270 iscritti e 350 partecipanti. (Costa Classica)
- 30/07/2008** Serata con Manfred Markt e intrattenimento musicale con Enrico Cazzante ed Emanuela Cavallero. (Villa Cambiaso)
- 20/09/2008** Incontro programmatico dell'A.L.P. con 310 iscritti. (Villa Cambiaso)
- 28/09/2008** Mostra dei Diorami dell'Ing. Gallanti. (Palazzo della Provincia)
- 28/09/2008** Coppa A.L.P. per la gara di canottaggio "Coppa del Presidente".
- 07/10/2008** Deliberata l'Assemblea Straordinaria per il 22/11/2008. (Villa Cambiaso)
- 12/10/2008** Delegazione A.L.P. alla commemorazione della scoperta dell'America presso "A Campanassa".

PROGETTI A.L.P.

- Realizzazione del "Museo del Nautico" presso la vecchia sede.
- Istituzione di un premio ai migliori diplomati del Nautico di Savona, sezioni Capitani e Macchinisti.
- Celebrazione con una cena conviviale dei 50 anni del diploma conseguito.
- Redazione del Libro storico del Nautico Leon Pancaldo dalla sua fondazione ai giorni nostri. A tale scopo si invitano tutti i soci che fossero in possesso di documentazione interessante la storia del nostro Nautico a mettersi in contatto con la Redazione di "Villa Cambiaso".
- Istituzione di corsi per abilitare alla conduzione di macchine termiche e per il conseguimento delle diverse patenti nautiche da diporto
- Studio dei documenti che attesterebbero Savona come città natale/residenziale di Cristoforo Colombo e pubblicazione dei risultati storici ottenuti

SISTEMI DI NAVIGAZIONE VECCHI E NUOVI

A cura del Comandante Fabrizio Corte dell'Associazione A.L.P.

Nel brano precedente si era cercato di paragonare gli aspetti che differenziavano la vita dei marinai nell'ultimo cinquantennio, ora cercheremo di raccontare come sono mutati gli aspetti tecnici legati al lavoro dell'Ufficiale di coperta sulle navi da carico nello stesso periodo.

Negli anni sessanta e precedenti alcuni strumenti erano assolutamente indispensabili, senza di essi nessuna nave sarebbe giunta felicemente ed in piena sicurezza a destinazione. Parliamo del sestante, del cronometro e della bussola. Questi tre strumenti hanno dominato la vita sul mare per decenni, ed hanno rappresentato un distillato di sapere e di conoscenza umana che è iniziato secoli se non addirittura millenni, come il caso della bussola magnetica, dal 1700 con il primo cronometro della storia, ovviamente inglese (il primo cronometro affidabile è stato realizzato da Harrison), il sestante il cui utilizzo con strumenti più o meno perfezionati, datava da secoli. Attualmente questi tre strumenti hanno perso gran parte della passata indispensabilità.

Questa rivoluzione ha inciso profondamente nella preparazione dei giovani ufficiali di marina: basti pensare che sino a trenta anni fa la preparazione professionale degli istituti nautici era imperniato su approfonditi studi di astronomia nautica, accompagnata da robuste dosi di trigonometria sferica, principi di ottica e di fisica molto approfonditi che impegnavano gli studenti per ben tre anni. Oggi queste materie vengono ancora studiate, ma certamente e giustamente non sono più così centrali come negli anni passati.

Il punto nave astronomico era un rito che, tempo permettendo, veniva eseguito con liturgie immutate da secoli. Il primo della giornata era affidato al 1° Ufficiale di coperta che all'alba, quando erano visibili contemporaneamente stelle e orizzonte, rapidamente misurava con il sestante almeno tre, ma più sovente quattro e con una quinta di controllo, altezze di altrettante stelle, prendendo nota dell'istante della misurazione dell'altezza con il tempo riferito al meridiano di



Un classico modello di sestante

Greenwich, esatto al secondo, del cronometro. Se era presente l'allievo ufficiale i tempi cronometrici erano rilevati a sua cura con lo "stop" del 1° Ufficiale. Seguiva la retta di sole delle 10 del mattino a cura del 3° Ufficiale, che veniva trasportata al mezzodì vero, all'istante del passaggio del sole al meridiano della nave. A mezzogiorno tutti gli Ufficiali di coperta, incluso il Comandante e l'allievo, erano sul ponte di comando con il proprio sestante ad attendere che il sole iniziasse la sua discesa sull'orizzonte. Tutte le letture di altezza venivano dichiarate, ma la scelta di quella che era ritenuta la più attendibile veniva fatta dal Comandante che, generalmente mediava..

La giornata veniva chiusa da una serie di osservazioni ripetute sempre dal più esperto degli Ufficiali, il primo, al tramonto.

Il momento della verità si verificava dopo traversate oceaniche di 10-15 giorni senza punti di riferimento terrestri, agli atterraggi, momenti nei quali si poteva toccare con mano se la condotta della navigazione di altura era stata ben calcolata.

Ora tutto ciò non esiste più: il Global Positioning System (GPS), il cui utilizzo risale a meno di un decennio, ha decretato



Un sistema GPS nautico moderno

morte del sestante e del cronometro, in particolare quest'ultimo in molte navi, non esiste neppure più o se esiste è talvolta non in moto. Per quanto riguarda il sestante posso dare testimonianza diretta del fatto che a bordo viene considerato un oggetto del passato. Trenta anni fa la mancata carica di un cronometro, compito affidato all'Allievo Ufficiale, ne avrebbe provocato lo sbarco immediato per colpa grave. L'avvento del GPS ha però migliorato e di molto la precisione della determinazione del punto nave, si parla 100-150 metri contro il mezzo miglio o più della navigazione astronomica e, principalmente, ha messo in grado il navigante di avere sempre ed in qualsiasi momento un punto nave con qualsiasi condizione meteorologica.

Dei tre strumenti principe, sopravvive la bussola magnetica, anche se affiancata da Girobussole e bussole elettroniche, molto più precise e più facili da utilizzare.

Più facili da utilizzare in quanto, al contrario della bussola magnetica, tali strumenti non necessitano di correzioni quali la deviazione e la declinazione; correzioni che, in una recente traversata alla quale ho partecipato non molti anni fa, durante la quale la bussola giroscopica è andata in avaria, hanno

provocato lo sconcerto di tutti gli ufficiali di coperta croati, che ignoravano che le correzioni anzidette andassero applicate algebricamente. Errore peraltro ripetuto al passaggio dell'equatore, allorché la latitudine era passata dal Nord al Sud.....



Piatto in ceramica ingobbato, opera della pittrice Mariarosa Scerbo (moglie del Capitano Eugenio Battaglia - Socio Fondatore della A.L.P.) raffigurante Santa Rosalia consegnato al Cardinale De Giorgi in occasione dei festeggiamenti a Quiliano nel settembre 2008.

L'Artista si è ispirata alla statua lignea che si trova nella Chiesa di Quiliano, opera del Brilla, che raffigura la Santa con la corona di fiori e alle spalle dei piccoli angeli.



Come è noto la posizione sulla superficie terrestre viene determinata dall'incrocio di due grandezze: latitudine e longitudine. La prima viene misurata dalla distanza del polo di riferimento, mentre la seconda trae origine da un meridiano fissato convenzionalmente.

Concetti semplici per qualsiasi mente umana, la cui conoscenza è indispensabile per ogni mezzo che debba spostarsi tra due punti della superficie terrestre che non siano collegati da una strada, e che, durante il percorso, manchino dei necessari punti di riferimento come per l'appunto accade in mare alle navi.

La conoscenza del calcolo della prima coordinata, la latitudine, la distanza angolare fra uno dei due poli e l'equatore terrestre, è stata affrontata e risolta dal navigante secoli fa con relativa facilità e con sistemi via via più sofisticati che hanno affinato il grado di precisione fino ai livelli, pressoché assoluti, dei giorni nostri.

I sistemi si sono basati praticamente sulla osservazione degli astri, sole, stelle, luna e, principalmente del faro spaziale di sempre, la stella polare, la cui posizione ha permesso, con calcoli molto semplici, una determinazione della latitudine alla portata di chiunque avesse una superficiale conoscenza della matematica.

La determinazione della longitudine, distanza angolare fra un

meridiano di riferimento e il meridiano dell'osservatore, era ancora più semplice: sarebbe bastato avere a disposizione uno strumento che desse, con sufficiente precisione, la misura del tempo. Avendo infatti a disposizione uno strumento del genere che segnasse l'ora esatta di un qualsiasi meridiano fissato arbitrariamente e, contemporaneamente, l'ora della posizione della nave interessata in un determinato periodo della giornata, come esempio il passaggio del sole al meridiano mobile, e il calcolo di tale parametro sarebbe stato alla portata dei marinai. Stiamo parlando, naturalmente, di un orologio, uno qualsiasi con la precisione di un orologio al quarzo di oggi, del valore di pochi euro: il cronometro marino.

Nei secoli scorsi, tuttavia non erano a disposizione mezzi che permettesero la costruzione di uno strumento del genere, per cui venne privilegiato il metodo astronomico che impegnò menti eccelse quali quelle

LONGITUDINE

Storia della scoperta che ha cambiato l'arte della navigazione

di Galileo e Newton, fra gli altri. Così facile da avere oggi, la costruzione di uno strumento affidabile ha richiesto secoli di studi, prove, interventi di governi, interessamento dei migliori talenti di scienziati e artigiani, gare internazionali senza apprezzabili risultati fino, incredibile, alla seconda metà del 1700, ieri per la storia. Nel mezzo ci sono stati disastri marittimi, memorabile quello della flotta inglese del 1707 alle isole Scilly, incidente che provocò la perdita di ben quattro navi e la morte di centinaia di marinai, ritardi, mancati incontri, errori incredibili, danni economici ingenti causati da naufragi e molti altri fatti, anche tragici, tutti dovuti alla conoscenza approssimata di tale indispensabile misurazione: la longitudine. Nel 1714 la Corona inglese, su sollecitazione dell'Ammiragliato, preoccupato dall'incidente delle Scilly istituì un premio, il *Longitude Act*, di £ 20.000 (somma che all'epoca

rappresentava una fortuna dell'ordine di grandezza di milioni di euro di oggi), premio destinato a chi avesse risolto tale problema permettendo di avere una misurazione del tempo con la necessaria approssimazione. Un Inglese, John Harrison, dedicò venticinque anni della sua vita alla costruzione di un cronometro che, dopo vari prototipi e tentativi, vide la luce nel 1760 e venne sottoposto ad una prova dall'Ammiragliato inglese in un viaggio da Londra alle Barbados e ritorno della durata 156 giorni. Lo strumento di Harrison risultò nei parametri di precisione richiesti dal bando e, con un errore di soli 15 secondi, vinse il premio. Incassarlo tuttavia fu un'impresa forse più ardua della costruzione del cronometro stesso; Furono necessari ricorsi, anticipi, discussioni che durarono anni e che permisero al vincitore di incassare quanto dovuto all'età di oltre 80 anni e solo dopo l'intervento risolutore del Re. Oggi il primo cronometro, il mitico *H-1* del peso di 34 Kg, è esposto al National Maritime Museum di Greenwich, guarda caso dove, per convenzione internazionale, passa il meridiano fondamentale, meridiano dal quale tutte le nazioni del mondo misurano la longitudine. Ai giorni nostri il cronometro è stato soppiantato dal *GPS* americano che determina con precisione estrema latitudine e longitudine senza l'ausilio né della stella polare né di Mr. Harrison e, particolare non trascurabile, nelle sue versioni portatili, pesa pochi grammi. Nota: è probabile che alcuni lettori mi contestino la eccessiva superficialità e qualche inesattezza della trattazione, ne sono consapevole, tuttavia ho preferito sacrificare la precisione che l'argomento avrebbe richiesto alla semplicità di divulgazione.



"Relitti sul fondale dell'oceano" di Renato Geido (Olio su tela)

Fabrizio Corte

UNO STRANO IMBARCO di F.C.

Alla fine dell'estate del 1963 incontro a Genova un conoscente che era stato mio Comandante in un precedente imbarco. Dopo i convenevoli di rito il Comandante Riccardo Decallis, così si chiamava, mi propone un imbarco su una nave di una compagnia di navigazione presso la quale ha assunto la carica di Capitano di armamento. Un po' perché stavo pensando ad un nuovo imbarco, un po' perché chi mi faceva la proposta era stato mio Comandante su una nave di un Armatore più che serio, non ci ho pensato due volte ad accettare. D'altra parte mi allettava l'affermazione di Decallis che la nave in questione avrebbe fatto viaggi fissi Italia-Argentina, nazione alla quale sono legato profondamente, a Rosario ho frequentato le scuole elementari. Dunque due giorni dopo mi presento a bordo di una *Liberty*, primo esempio di nave con scafo

saldato, nata negli USA in origine per essere utilizzata per un solo viaggio verso l'Europa durante la seconda guerra mondiale. Il Comandante è di Savona e conferma al sottoscritto, imbarcato in qualità di 2° Ufficiale di coperta, che la destinazione è Buenos Aires. Il giorno dopo, poche ore prima della partenza, una squadra di operai cancella il nome originario e il porto di Armamento, Napoli, e li sostituisce rispettivamente con "Bludeep" e Panama: mi preoccupa un poco, ma decido di partire lo stesso, anche se qualche dubbio mi rimane. Nei primi giorni di navigazione conosco meglio l'equipaggio, quasi tutto composto da italiani e da un gatto. Del Comandante ho già detto: si chiama Minoli e conferma in pieno l'alta professionalità dei diplomati del Nautico di Savona. Altrettanto non si può dire del resto dell'equipaggio: il 1° Ufficiale, Marianna, di Riposto, ha perso la patente

per avere affondato un peschereccio, il terzo è di nazionalità jugoslava e non conosce né l'italiano, né l'inglese. Il Direttore di Macchina è un sottufficiale della Marina Militare Italiana, i suoi Macchinisti, verrò a sapere più tardi, non hanno la benché minima competenza professionale. Le mie preoccupazioni aumentano anche perché scopro che il comandante durante le guardie del terzo e del primo ufficiale di coperta, conoscendo i suoi polli, ordina di mettere in funzione i segnali di "Nave che non governa". La nave fa scalo a Gibilterra per fare bunker. Al mio posto di manovra, a poppa, sono al verricello con un marinaio ed un ingrassatore. Al mio ordine di dare volta ad un cavo, il marinaio non gradisce essere comandato e mi risponde: "fattelo tu". Abituato ad avere almeno tre/quattro persone obbedienti al posto di manovra, le mie preoccupazioni crescono ulteriormente.

Ma il bello deve ancora venire. La tabella di armamento di quel tipo di nave e a quel tempo prevedeva un equipaggio di 21 persone, ma alla partenza da Civitavecchia erano 19. A Gibilterra due membri dell'equipaggio chiedono di essere sottoposti a visita medica, al loro ritorno sbarcano per malattia. Non c'è tempo per aspettare i rimpiazzati e l'armatore ci ordina di partire, promettendo le sostituzioni per il prossimo porto che è Dakar, Senegal. Nel corso della traversata, come diversivo, smontiamo il ponte di comando in legno, costruito sul ponte della bussola normale e, in questa occasione il Comandante dimostra tutta la sua abilità trasferendo, praticamente da solo, girobussola, radar, telegrafo di macchina e tutte le altre attrezzature al sottostante originario ponte di comando, che era stato smantellato.

Continua a pagina 6.

L'ALBATRO

Un racconto a Cura del Cartografo Capitano Rodolfo Raineri

Tommy Olssen. Stonava un poco: un nomignolo inglese, Tommasino, con un cognome prettamente scandinavo, degno di Olaf il Rosso. Ma "Tommy" stonava ancor di più se appiccicato sopra quel gigante pesante più di 250 libbre ed alto ben oltre sei piedi. Un fisico asciutto da atletico bucaniere, il volto scavato dal salino e brunito dal sole dei tropici, una lunga chioma bionda imprigionata all'indietro da una sudicia sagola nera. Quando si tendeva sotto la fatica, i suoi infiniti muscoli, lucidi di sudore, guizzavano tremolando come agitati da un vento che non c'era. Insomma, faceva paura a tutti e soprattutto a me che, giovane Ufficiale, non avevo mai visto nulla di così sconcertante. Ma una gelida paura suscitava il suo sguardo crudele, che rivelava una cattiveria senza uguali... Sì, tutti ne avevano timore, forse anche il Comandante; tuttavia, con la paga di un uomo, lavorava per cinque. Il proprietario del veliero non avrebbe gradito che fosse lasciato a terra. Non dava alcuna notizia su di sé o sul suo passato. Forse era stato imbarcato su di una baleniera o forse era stato dedito proprio alla pirateria. Si trascinava dietro un tavolaccio di legno scurissimo, che intagliava accuratamente ogni volta che non era impegnato nella dura attività di bordo. Diceva soltanto che quel tavolaccio rettangolare era l'insegna della sua taverna, forse addirittura una locanda, che avrebbe aperto dopo i prossimi tre o quattro viaggi, non appena racimolati i soldi necessari. Forse nel Galles del Sud, lontano da quella vita senza soste e senza donne.

Doveva avere un peso tale, che soltanto lui riusciva a trasportarlo sulla schiena.

Di quanto fosse crudele ebbi molto presto la prova. Un giorno, mentre il veliero si accingeva a salpare, salì a bordo con una specie di arpione. Come quello dei balenieri, ma più piccolo e più affilato. Per farne cosa? Lo scoprimmo alcuni giorni dopo, in navigazione. Una mattina all'alba, se ne andò in prua. Due agili delfini sembravano guidare la nave tra i flutti, con tutta la grazia che questi splendidi cetacei sanno regalare a chi li osserva. L'arpione brillò, un solo colpo ed il delfino di babordo sembrò gemere nel silenzio del tardo mattino. Non so come ci riuscì, ma issò da solo l'animale in coperta: era una femmina... pregna! Con gesti misurati, come a degustare il suo operato, le aprì il ventre con il suo acuminato coltello. Un piccolo delfino d'argento saltò fuori, ubriaco di luce e di dolore... Finirono tutti e due a murata, imprigionati fra due pesanti barili. I delfini respirano come noi e non

muoiono subito. Rimasero lì, agonizzanti fino a tarda sera. Poi... Poi — voi penserete — Tommy ne utilizzò la carne per farla essiccare... Affatto! Li rigettò ambedue in mare: aveva semplicemente soddisfatto la sua sete di crudeltà. Per alcuni giorni nessuno gli rivolse la parola. Era mia impressione che di ciò andasse fiero e che ridesse di quella che per lui era solo una debolezza dell'equipaggio. Osò ripetere diverse volte quell'orribile "gioco". Ma chi gli si poteva opporre?

Un altro inutile quanto malvagio passatempo era quello di tirare ai gabbiani. Aveva una specie di fionda ed un sacco di sassi. Aspettava che un gabbiano si avvicinasse o si posasse su un pennone e subito ne faceva bersaglio per i suoi tiri. Bisogna ammettere che aveva una mira eccezionale: sbagliava raramente. A volte, i volatili stramazavano sulla tolda: tagliava loro la testa ed inchiodava quei macabri trofei sul bordo di quel nero tavolaccio,



oggetto delle sue attenzioni. Ma in un giorno completamente privo di vento, sotto uno smorto sole opalescente, il destino spinse verso il veliero un gabbiano enorme... Ma no! Quello non era un gabbiano: era un albatro! Cosa decisamente insolita a quella latitudine, ma la sua maestosa apertura d'ali non lasciava dubbi. Tommy abbandonò immediatamente la sua occupazione e tese la fionda verso di esso. Due, tre, cinque sassi... niente da fare! L'albatro evitava i sassi come se ne prevedesse il percorso. Schiumava di rabbia. Come osava quella bestia prendersi gioco di lui? Di Tommy Olssen? E neppure si allontanava! Continuava ad esibirsi in ampie volute, anche fra i pennoni. Incredibile! Il gigante biondo tirò ancora vanamente alcuni sassi, poi, come impazzito, si precipitò sottocoperta. Ne emerse quasi immediatamente, imbracciando una

specie di archibugio a pallettoni preso chissà dove. Nessuno glielo aveva mai visto. Questa volta la ciurma insorse.

- «Olssen, non lo fare! L'albatro no! È un uccello benedetto da tutti gli Dei del mare! Porta nel becco il cervello dei naviganti che riposano sul fondo dell'oceano. Lo sanno bene i doppiatori di Capo Horn. Non lo fare!»

Olssen volse l'arma verso i presenti.

- «Volete fare la stessa fine?»

Ammutolirono.

E bastò, ancora una volta, un colpo solo. Il gigantesco uccello ebbe un sobbalzo, lanciò una sorta di fischio-urlo da far gelare il sangue ed avvitando su sé stesso, piombò in coperta. Era stordito e ferito ad un'ala. Tommy gli si scagliò addosso. Il suo volto aveva perso le fattezze umane, sembrava un selvaggio impazzito. E cominciò una lotta di giganti. Un gigante del vento e della tempesta contro un gigante dell'umana malvagità. L'uomo afferrò l'albatro per il collo. Questi, con gli occhi enormi ed

arrossati, sbatteva le lunghe ali contro quel nemico che lo privava dell'aria. Con gli artigli feriva il suo torace poderoso. Il sangue dei due si mescolò in un terribile agone. L'eleganza, la forza bruta, la crudeltà e l'anelito di vivere si fondevano in quella lotta senza scopo. Infine, la perizia marinara di Olssen ebbe la meglio. Riuscì ad avvolgere una robusta sagola attorno alle zampe dell'albatro e lo fissò saldamente a piè d'albero. La povera bestia sbatteva da ogni parte. Era sporca di sangue, sfinita, ma continuava a cercare la libertà. Arrivò la notte, un altro giorno, ma il figlio dell'oceano non si arrendeva... Il tempo passava. Gli uomini della ciurma gli gettarono alcuni pesci appena pescati, ma non aveva tempo per mangiare. Voleva la libertà. Voleva ancora scivolare leggero fra le nubi, come un tempo... E sbatteva, sbatteva quelle



sue candide ali da re, come a voler sollevare in cielo tutta la nave. Il suo carnefice veniva sovente a punzecchiarlo con quel suo arpione e rideva... Dio, come rideva... A volte, di notte, sento ancora quella risata...

Dopo alcuni giorni l'albatro iniziò insistentemente a sbattere la testa contro l'albero. Sembrava che lo facesse scientemente. Infine stramazò e con un ultimo fremito di quelle ali ormai inutili, cessò di vivere. Rimasero soltanto due occhi di opale, spalancati a gridare la rabbia e la brama di vendetta.

A fine viaggio, Tommy sbarcò e nessuno sentì più parlare di lui.

Ora sono anziano. Non lotto più con il mare, ma con i miei dolori ricorrenti. Ieri ho incontrato Gale, il più giovane della ciurma, il mozzo, che aveva navigato con me per molti anni. E per altrettanti anni non ci eravamo più rivisti. In taverna, scolandoci una trionfale birra scura, abbiamo ricordato i vecchi tempi ed i vecchi compagni di tanti viaggi. Il ricordo, poi, è andato inevitabilmente ad Olssen, anche se non avremmo voluto. Ma una subdola forza ci spinse a parlare di lui. Forse dovevo sapere...

- «Gale, ricordi quella specie di vichingo, sai, quello che ammazzava i gabbiani? Olssen, ecco! Che fine ha fatto?»

- «Eccome se mi ricordo: ha fatto una fine stupida. Io ero presente, lì, seduto su di una bitta.

Pensa, aveva aperto una bettolaccia, frequentata da pezzi da galera come lui. E gli rendeva pure bene! Sennonché quel giorno, un giorno senza vento, con un sole smorto, era, come succedeva spesso, mezzo sbronzo. Bene, attraversando l'ingresso della sua taverna, scarrocciò e diede una formidabile capocciata contro lo stipite della porta. Fu un attimo, la pesante insegna che si trovava lì appesa si sganciò, non si sa come, e gli cadde addosso dritta dritta spezzandogli di netto l'osso del collo. Forse il suo unico punto vulnerabile. Ricordi quell'insegna? Quel nero tavolaccio che si portava sempre dietro e sul quale si vantava di aver intagliato personalmente in tanti anni... quel nome... "L'ALBATRO".»

LA DATA DELLA VISIONE DANTESCA

Terza lezione di astronomia del professor Ideale Capasso, ex preside dell'Istituto Nautico di Savona

6. - Posizioni calcolate del Sole.

Tali posizioni sono state determinate mediante le *Tables Générales du Mouvement du Soleil* del Le Verrier, contenute nella sez. V del tomo IV degli *Annales de l'Observatoire de Paris*. Dalla interpolazione delle longitudini del Sole, per il 1300 risulta che l'equinozio si verificò il 12 marzo a 16h22m56s di tempo civile di Parigi, mentre nel 1301 si verificò il 12 marzo a 22h06m47s.

7. - Posizioni calcolate della Luna.

Le posizioni della Luna sono state calcolate con le *Tables de la Lune construites d'après le principe newtonien de la gravitation universelle*, da P. A. Hansen (Londres, 1857). Dall'esame delle longitudini del Sole e della Luna risulta che il plenilunio del Marzo 1300 si verificò il giorno 5 a 22h00m16s di tempo medio astronomico di Greenwich, mentre quello di Aprile cadde il giorno 4 a 13h52m51s; e che nel 1301 il plenilunio di Marzo si verificò il giorno 24 a 18h16m35s. Il plenilunio dell'Aprile 1301, che dovette verificarsi verso il 24 o il 25, non è stato calcolato, perchè la sua data è troppo inoltrata per poter essere presa in considerazione. Uno dei tre pleniluni calcolati deve essere quello descritto da Dante.

8. - Date del viaggio dantesco dedotte dalla discussione dei pleniluni.

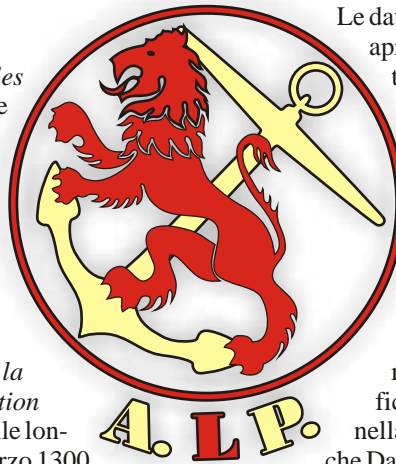
Vediamo ora quale delle tre date dedotte dal calcolo si accorda meglio con le altre indicazioni sull'epoca dell'inizio della Visione. Dai versi seguenti dell'*Inferno* (XXI, 112-114):

*Ier, più oltre cinqu'ore che quest otta,
Mille dugento con sessanta sei
Anni compìe che, qui, la via fu rotta*

risulta che l'inizio del viaggio dantesco è legato al giorno della morte di Cristo, sulla cui data si avevano nel Medio-evo opinioni diverse. Mentre era opinione comune che Cristo fosse morto il 25 marzo, non mancava chi sosteneva la data del 23 marzo, adottata da Lattanzio, da S. Massimo martire e da altri; un'altra data, che sembra fosse sostenuta dal Petrarca, era il 6 aprile; e, secondo una antica tradizione tramandata da Eusebio, Cristo sarebbe morto il 3 aprile. Non risulta quale fosse l'opinione di Dante in proposito.

Dalla data della morte di Cristo, aggiungendo i 1266 anni indicati da Malacoda, si potrebbe arrivare a stabilire la data del colloquio con quel diavolo, ma anche su questo punto insorgono non poche difficoltà, perchè non è noto di quale specie di anni Malacoda intendesse servirsi, ossia se di anni giuliani, di anni tropici o di anni siderei. Bisogna, infatti, tenere presente che, mentre 1266 anni giuliani si sarebbero compiuti con la stessa data, lo stesso numero di anni tropici o siderei si sarebbe compiuto con date diverse a causa delle frazioni di giorno di cui queste due ultime specie di anno differiscono dall'anno giuliano.

L'Angelitti ha preso minuziosamente in esame le tre ipotesi ed ha determinato tutte le possibili date del colloquio, tenendo anche conto di qualche incertezza che, ai tempi di Dante, poteva esistere sulle durate dell'anno tropico e dell'anno sidereo.



Le date son ben 24, distribuite fra l'11 ed il 31 marzo e fra il 4 ed il 13 aprile. La data del plenilunio del marzo 1300, cioè il giorno 5, è troppo in anticipo su tutte le possibili date della morte di Cristo e del colloquio con Malacoda: essa resta dunque esclusa. Del resto è anche in aperto contrasto con la data dell'equinozio del 1300. Infatti, essendosi questo verificato il 12, il giorno 5 il Sole non poteva trovarsi in Ariete dove, invece, Dante lo pone.

Passiamo ora a discutere il plenilunio avvenuto nell'aprile del 1300, il giorno 4 a 13h e 53m di tempo medio astronomico di Greenwich, ossia il giorno 5 a 1h e 53m di tempo civile dello stesso meridiano. Rispetto al meridiano della selva oscura (supposta nelle vicinanze di Cuma) tale plenilunio si verificò lo stesso giorno verso le 2h e 50m antimeridiane, ossia, nella notte fra il 4 ed il 5. Questa dovrebbe essere, dunque, la notte che Dante passò «con tanta pietà» errando nella selva.

Il Poeta avrebbe impiegato il successivo giorno 5 nella lotta contro le fiere e nell'incontro con Virgilio, ed alla fine di tal giorno sarebbe penetrato nell'*Inferno*. Il colloquio con Malacoda avrebbe potuto, così, avvenire il giorno 6 aprile, e la data del giorno precedente, dell'«ier» indicato da Malacoda, ossia, ancora, il giorno 5 aprile, dovrebbe essere quella anniversaria della morte di Cristo e dell'inizio del viaggio di Dante.

Questa conclusione non si accorda però con la posizione del Sole, indicata da Dante (Par. XXVII, 87):

«Sotto i miei piedi, un segno e più, partito»

nel settimo od ottavo giorno del viaggio. Infatti, in tale giorno, la cui data dovrebbe essere il 13 o il 14, il Sole aveva una longitudine di circa 32 gradi 7 e si trovava già nel segno del Toro, distante dai Gemelli *meno di un segno* e non di *un segno e più*, come dice Dante.

Per lo stesso motivo è da respingere la data dell'8 aprile, Venerdì Santo, accettata da molti, e che potrebbe essere sostenuta dal fatto che in detto giorno si verificò il plenilunio ecclesiastico. Infatti, sette od otto giorni dopo, ossia fra il 15 e il 16 aprile. Il Sole si era ancora più avvicinato ai Gemelli.

Veniamo, finalmente, al terzo plenilunio: quello del marzo 1301, verificatosi il 24 a 18h e 17m circa di tempo medio astronomico di Greenwich, ossia il 25 a 6h e 17m di tempo medio civile dello stesso meridiano e poco dopo le 7 ant. di tempo medio di Cuma. Tale data trova un valido sostegno nel fatto di essere quella nella quale, durante il Medio-evo, secondo l'opinione più comune, veniva collocata la morte di Cristo; e di essere la data accettata in ogni tempo dalla Chiesa. Inoltre, essa si accorda benissimo con la posizione del Sole indicata nel suddetto verso 87, perchè nel settimo od ottavo giorno del viaggio, ossia il 1° o il 2 aprile, il Sole era ancora nel 20° grado di Ariete, proprio di «un segno e più» lontano dai Gemelli.

Dei tre pleniluni, fra i quali deve essere scelto quello che coincide con l'inizio del viaggio dantesco, il plenilunio del 25 marzo 1301 è dunque il solo che si accorda pienamente con le altre indicazioni contenute nel Poema, e cioè: con la data anniversaria della morte di Cristo e con la posizione del Sole.

Vedremo ora che tale data si accorda benissimo anche con le posizioni degli altri pianeti.

È disponibile su richiesta la versione integrale del testo

UNO STRANO IMBARCO di F.C.

Continua da pagina 4.

All'arrivo a Dakar non solo non vediamo ombra di rimpiazzati, ma un altro membro dell'equipaggio dà forfait e lascia la nave. Al mio posto di manovra a poppa debbo correre tra verricello, cavi e bitte, aiutato dal garzone di cucina. Arriviamo a Buenos Aires e carichiamo grano. Ennesima sorpresa, sbarca un altro marinaio, questa volta con piena giustificazione: attacco di appendicite. Ci contiamo e scopro, con grande preoccupazione, che siamo rimasti in quindici e mi domando come faremo a coprire i turni di guardia, perché ormai ho capito che di rimpiazzati non se ne parlerà per niente. In compenso il cameriere imbarca 2 pappagalli ed il cuoco, con l'avallo (maio sospetto richiesta) del Comandante, 5 galline. I pappagalli vengono sistemati in saletta ufficiali e le galline in controplancia dove saranno nutrite con il grano

imbarcato. Partiamo per destinazione ignota e ormai in coperta montano di guardia i soli ufficiali, sperando che il pilota automatico non vada in avaria. Le galline forniscono di uova fresche il Comandante che gioisce, i pappagalli disturbano continuamente i pochi discorsi che si fanno a tavola, ripetendo ossessivamente le parole che captano.

In mezzo all'atlantico arriva un telegramma dell'Armatore che ci comunica la nostra destinazione: Ventspils. Ci guardiamo stupiti, perché nessuno di noi conosce l'ubicazione di tale porto. Dopo varie consultazioni di annuari scopriamo che è in Unione Sovietica sul Mar Baltico, in una delle odierne Repubbliche Baltiche. Avvicinandoci alla destinazione diminuisce la temperatura e naturalmente le galline, con grande dispiacere del Comandante, finiscono in pentola. Dei due pappagalli ne sopravvive uno in quanto il secondo viene trovato stecchito, probabilmente per un eccesso di

insetticida, nebulizzato con profusione da ignoti. Disperazione del cameriere. Il pappagallo sopravvissuto litiga continuamente con il gatto e, apparentemente, finisce per soccombere; durante uno scontro infatti ne esce malconco con una zampa spezzata. Zampa che finisce per saldarsi in maniera molto strana, rivolta all'indietro.

Arriviamo a Ventspils troviamo un clima molto rigido e neve abbondante e iniziamo a scaricare. Il pappagallo cova la sua vendetta nello stile cinese: si tratta di un piatto da servire freddo. In effetti, per il gatto, sarà gelato. Infatti il felino che, in analoghi precedenti attacchi aveva trovato il boccaporto chiuso, questa volta lo trova aperto con il pappagallo appollaiato sulla mastra che repentinamente si sposta di lato provocando la caduta dell'aggressore da un'altezza di 9 metri sul fondo della stiva, volo che gli procura la frattura di entrambe le zampe posteriori.

Da quel giorno assistiamo ad uno strano spettacolo: le orme sulla neve dei due

invalidi di questa storia appaiono surreali: un pappagallo che con una zampa va in una direzione e, con l'altra, nella direzione diametralmente opposta ed il gatto che, trascinando le due zampe posteriori a rimorchio delle anteriori, lascia una scia incomprensibile.

Si parte e si fa rotta per un porto olandese per fare bunker dove veniamo raggiunti dal Capitano di armamento il quale ci comunica che, con buona pace dei viaggi fissi Italia-Argentina, la prossima destinazione è il Vietnam.

Decido che è troppo e sbarco, resistendo alle lusinghe del rappresentante della Compagnia che mi offre il posto di 1° Ufficiale, Marianna, sbarca anche lui, e mi promette il Comando allo sbarco del Comandante. Arrivato a casa scopro che degli stipendi per i mesi passati a bordo nella mia banca non c'è traccia, stipendi che recupererò dopo diverse traversie. Inutile precisare che dopo tale esperienza, ho deciso di imbarcare solo su navi di bandiera italiana.