

II. — COMUNICAZIONI E RELAZIONI

La spedizione del « Peary Arctic Club », al Polo artico, 1908-1909

Conferenza del Comandante ROBERT E. PEARY,
tenuta il 15 maggio 1910 nell'Aula Magna del Collegio Romano.

L'ultima spedizione polare del « Peary Arctic Club » lasciò il porto di New York il 6 luglio 1908 a bordo del vapore « Roosevelt », fatto dal Club appositamente costruire per viaggi artici e comandato dal capitano Robert A. Bartlett.

I membri della spedizione erano 22 cioè:

Il comandante R. E. Peary della Marina degli Stati Uniti, capo della spedizione; il capitano R. A. Bartlett, comandante del « Roosevelt »; l'ingegnere-capo A. Wardwell; il medico J. W. Goodsell; gli assistenti prof. Ross G. Marvin, prof. D. B. MacMillan, Giorgio Borup, M. A. Henson; Carlo Percy, commesso ai viveri, Guglielmo Pritchard, assistente ai viveri; Tommaso Gushue, secondo; Giovanni Murphy, nostromo e i marinai Giovanni Coady, Giovanni Barnes, Giovanni Thomas, Dionigi Murphy, Giorgio Percy; Banks Scott, secondo macchinista e i fuochisti: Giacomo Beatty, Patrizio Joyce, Patrizio Straus e Giovanni Wiseman.

A Oyster bay, Long Island, la nave fu ispezionata e la spedizione passata in rivista dal Presidente Roosevelt; poscia partì per Sydney, Capo Breton. A Sydney il « Roosevelt » completò la provvista di carbone; alcuni altri oggetti d'approvvigionamento furono presi a bordo ed io raggiunsi colà la spedizione. Il 17 luglio il « Roosevelt » lasciò l'ancoraggio e fece rotta verso il nord.

Nel traversare il Golfo di San Lorenzo, diretti a Hawkes Harbour, nel Labrador, incontrammo il vapore ausiliario « Erik »

carico di carbone e di carne di balena. Da quel momento le due navi viaggiarono di conserva verso il nord, passando lungo la parte meridionale della costa del Labrador; di là per lo stretto di Davis, le Baie di Baffin e di Melville, senza fermarsi in alcun porto della Groenlandia, giunsero a Capo York il 1° di agosto.

A Capo York, nella regione di Etah, passammo un po' più di tre settimane, impiegate a scegliere gli Eschimesi più atti ad accompagnarci al nord, nell'acquistare cani, pelliccie, ed altri capi di equipaggiamento, nell'uccidere trichechi e nel completare il carbone.

Il 18 agosto il « Roosevelt » usciva da Etah per incominciare il suo viaggio verso il nord, mentre la « Erik » se ne tornava in patria. In quel momento io avevo a bordo 22 uomini Eschimesi, 17 donne, 10 fanciulli, 246 cani e circa una quarantina di trichechi vari. Due dei miei uomini, il nostromo e il ragazzo di camera, erano stati lasciati a Etah a custodia di una stazione di soccorso; così l'equipaggio risultava ridotto a 20 persone, con un totale di 69 anime a bordo.

Il modo di manovrare nei canali ingombri di ghiaccio, da Etah verso il Nord, sino alla costa settentrionale della Terra di Grant, ove era mia intenzione di stabilire ancor una volta i quartieri d'inverno della nave, fu molto simile a quello usato nella stessa navigazione durante la spedizione di tre anni prima; il tempo impiegato fu quasi uguale, ma la tensione nervosa, il rischio ed il pericolo per la nave furono notevolmente minori in grazia della nostra maggiore esperienza.

Lasciata Etah, dirigemmo, come di consueto, su Capo Sabine, forzando la nostra rotta, con frequenti rallentamenti ed interruzioni, attraverso il solito ghiaccio compatto, sino al di là di Capo Alberto e di Capo Vittoria; proseguimmo quindi sotto il Capo D'Urville, costeggiando la Punta Hayes; poscia, al largo di Capo Fraser, incontrammo acque libere, che ci permisero di navigare verso il Nord in mezzo al canale sino alla Baia di Lady Franklin. Colà il ghiaccio ci spinse attraverso il bacino di Hall sulla costa groenlandese a Porto Thank God, donde ci spingemmo oltre Capo Lupton, e di là verso il Nord e ritraversando il canale, a Capo Union. Ivi la deriva ci trasse per un tratto verso sud, ma più tardi ci rifugiammo sotto la costa settentrionale della Baia di Lincoln, presso a poco nel medesimo luogo dove avevamo

fatto la nostra dura prova tre anni prima. Rimasi colà per alcuni giorni durante i quali soffìò costante e qualche volta impetuoso il vento di nord-est. Due volte fummo spinti contro terra dal ghiaccio compatto; avemmo rotta la battagliola (ringhiera) del cassero a sinistra e un buco aperto nella murata. Due volte ci spingemmo fuori tentando di guadagnare verso il nord, ma fummo costretti a ritornare ogni volta al nostro rifugio precario.

Finalmente il 2 settembre sgusciammo attorno Capo Union e ci ormeggiammo in una specie di nicchia in acqua bassa al margine del ghiaccio; poche ore più tardi facemmo un'altra breve corsa sino a Capo Black e ci legammo ad un grosso blocco di ghiaccio arenato. Finalmente poco dopo la mezzanotte del 4 settembre, attraverso una corrente di ghiaccio in deriva estremamente compatto, guadagnammo le acque libere, girammo Capo Rawson e superammo Capo Sheridan con la differenza di un quarto d'ora da quando vi eravamo arrivati tre anni prima (7 antimeridiane del 5 settembre).

Un tentativo fu quindi fatto per condurre la nave sino alla Baia Porter sotto Capo Hecla, allo scopo di stabilire colà i quartieri d'inverno, ma non essendo riusciti, scegliemmo una località vicina alla punta deltizia del fiume Sheridan, poco al nord dei nostri quartieri d'inverno della volta precedente. Ivi il « Roosevelt » fu spinto in acque basse, scaricato ed ormeggiato con ogni cura. Cominciammo subito le osservazioni di marea, e gli uomini dell'equipaggio costruirono capanne sulla spiaggia per ogni evenienza, mentre i membri della spedizione, con gli Eschimesi, cominciavano il trasferimento delle provvigioni all'ovest di Capo Columbia. Questo lavoro, alternato con escursioni di caccia, durò sino a novembre, ed a quel tempo una grande quantità di provvigioni era stata trasportata a Capo Columbia e in altri depositi intermedi a Capo Colan e nella penisola di Parry.

La pista verso Capo Columbia attraversava le due penisole di Fielden e di Parry. Durante questo tempo feci una ricognizione della insenatura Clements Markham compiendone intero il giro delle sponde.

I mesi d'inverno furono interamente occupati a bordo del « Roosevelt » nel preparare gli equipaggiamenti, le slitte, le bardature, le vestimenta, ecc. per il viaggio in slitta ed in partite di caccia a terra, durante il periodo di luce lunare di ogni mese;

in osservazioni di marea alle stazioni esterne ed a continuare il lavoro di trasferimento delle provvigioni a Capo Columbia.

Questa spedizione è forse l'unica che abbia compiuto durante l'inverno così numerose e così lunghe marce in islitta. Capo Columbia al nord-ovest, Capo Bryant al nord-est; il fondo della Baja Newman al sud-est ed il Lago Hazen al sud-ovest delimitavano la sfera di questo lavoro. Mac Millan fece osservazioni di marea durante un mese intero a Capo Columbia, Marvin per un altro mese a Capo Bryant (tutti e due in concordanza con le osservazioni che si facevano a Capo Sheridan); il canale di Robeson fu traversato quattro volte nel cuore dell'inverno, e tutto questo lavorare ebbe il suo desiderato e progettato effetto: quello di mantenere i membri della spedizione, gli Eschimesi e i cani, nel migliore esercizio; cosicchè all'apertura della campagna di primavera essi erano tutti allenati e pronti.

Il 15 febbraio Bartlett lasciò il « Roosevelt » col primo riparto della comitiva che doveva spingersi in slitta verso il nord. Altri membri di questa seguirono in giorni successivi coi loro riparti, ed io col mio m'incamminai in retroguardia il 22. Sette membri della mia comitiva, 19 Eschimesi, 140 cani e 28 slitte avevano ora lasciato la nave.

Quattro mesi di venti del nord a Capo Sheridan durante l'autunno e l'inverno, invece dei venti meridionali che avevamo avuti nella stagione precedente, mi inducevano a ritenere che avrei incontrato meno acqua libera, ma una grande quantità di ghiaccio scabroso; ero perciò pronto a tagliarmi una strada attraverso il ghiaccio frastagliato per le prime 100 miglia all'incirca da Capo Columbia, sino a raggiungere il *big lead* (1), e appunto per questo avevo accumulato provvigioni a Columbia.

(1) Sotto il nome di « big lead », ormai accettato nel linguaggio tecnico della geografia artica, i balenieri vogliono indicare il canale, più o meno navigabile a seconda delle stagioni e delle circostanze, che, come andamento generale, segue le coste, delimitato, da una parte, dal margine della frangia glaciale che si protende dalle terre, sull'area dello zoccolo continentale e vi è solidamente aderente; dall'altra, dal *pack*.

Questo canale è soggetto a tutte le vicende del vento, delle maree e delle correnti, che ne modificano l'ampiezza, facendola variare da poche decine di metri sino a qualche miglio. La sua area resta sempre più o meno ingombra di ghiaccio, donde la maggiore o minore praticabilità per le navi;

L'ultimo giorno di febbraio, Bartlett, col suo riparto di avanguardia, accompagnato da Borup e dal costui riparto, si mosse in linea retta verso nord sul ghiaccio, ed il 1° di marzo il rimanente della comitiva s'avviò sulla pista di Bartlett; io m'incamminai un'ora più tardi.

La comitiva si componeva ora di sette membri della spedizione, 17 Eschimesi, 133 cani e 19 slitte. Due Eschimesi e sette cani erano andati perduti. La mia formazione di marcia per la spedizione comprendeva una colonna volante o riparto d'avanguardia leggermente caricato, che apriva una pista con un giorno di vantaggio sulla comitiva principale; un gruppo principale, compatto, formato di riparti uniti di 4 uomini ciascuno, e gruppi ausiliari destinati a ritornare ad intervalli successivi.

Sotto un forte vento dall'est, carico di nevischio e con una temperatura minima di 45.5 centigradi sotto lo zero, si effettuò la nostra partenza dal campo di Capo Columbia, che io avevo battezzato col nome di Crane City. Il ghiaccio scabroso, durante la prima marcia, danneggiò parecchie slitte e ne sfasciò due, rendendole irripetibili; perciò le mute di cani ritornarono a Columbia a prendervi altre slitte colà in riserva. Alla fine della quarta marcia, a circa 45 miglia al nord di Columbia, fummo trattiene per sei giorni presso il *big lead*, che segue il margine dello zoccolo continentale. A mezzogiorno del 5 marzo il sole rosso e deformato a guisa di palla per il giuoco del calcio in causa della eccessiva refrazione, si mostrò appena sull'orizzonte per alcuni minuti, poi disparve nuovamente. Al di là del *big lead*, alla fine della settimana a marcia, in 84° 29' il dott. Goodsell, Mac Millan e tre Eschimesi con tre slitte e le mute tornarono indietro.

I migliori Eschimesi, le slitte ed i cani furono riservati per la comitiva principale e i carichi delle loro slitte aumentati sino alla misura normale. Uno scandaglio fatto in quel punto dette una profondità di 825 braccia (1). Al momento di lasciare quel campo la spedizione comprendeva 16 uomini, 12 slitte e 100 cani.

e mentre per queste il canale rappresenta la via più facile per avanzare lungo le coste, per le spedizioni in islitta, che debbono traversarlo, esso costituisce una difficoltà qualche volta grave ed anche insormontabile, quando non si tramuti in pericolo. (N. d. D.)

(1) braccio (fathom) = m. 1.829.

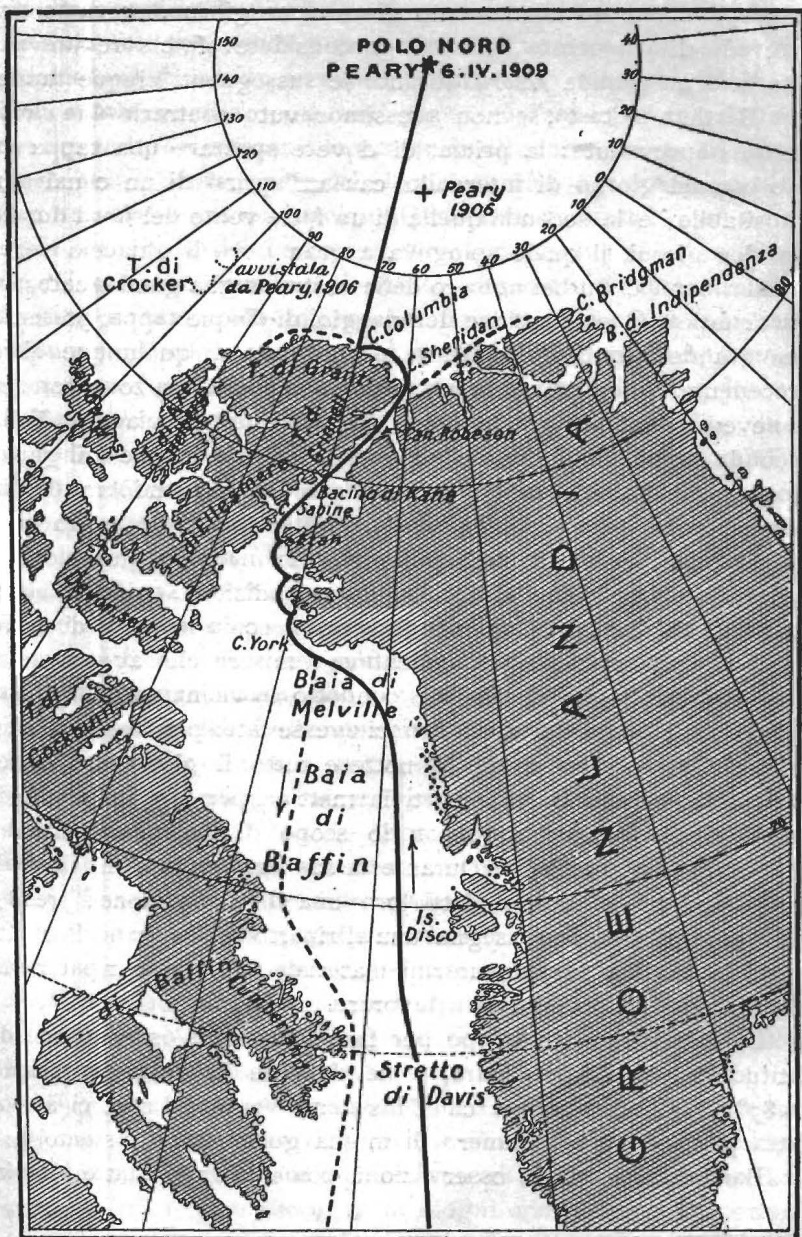
Le successive cinque tappe (tre brevi con Henson in testa, con alquanto ghiaccio scabroso e parecchie slitte rotte, e le altre due con Marvin in testa) ci condussero sino in $85^{\circ} 23'$. A quella latitudine Borup tornò indietro, al comando del secondo riparto ausiliario. Anche questa volta, come prima, i migliori Eschimesi, cani e slitte furono riservati alla comitiva principale e il carico portato nuovamente al normale. Da questo punto la spedizione comprendeva 12 uomini, 10 slitte e 80 cani.

La luce del giorno, ora continua, mi permise di modificare da quel campo in poi la mia formazione di marcia, in modo da mantenere più vicini tra loro nell'avanzata i diversi riparti ed il mio, e ridurre l'eventualità di una separazione fra di loro in causa di canali aperti. Bartlett marciava di nuovo in testa col suo riparto, avendo seco Henson col suo. Marvin ed io, coi nostri riparti, restammo al campo per altre 12 ore; quindi seguimmo. Ogni volta che giungevamo al campo di Bartlett, egli ne partiva per proseguire, e noi ci accampavamo. Con questo metodo la squadra d'avanguardia viaggiava, mentre il grosso della comitiva riposava, e viceversa; ed io mi trovavo in contatto con la colonna di testa ogni 24 ore.

Alla fine della seconda tappa in questa parte del viaggio, Marvin poté fare una soddisfacente osservazione meridiana di sole secondo la quale ci trovammo in $85^{\circ} 48'$. Questo risultato concordava assai bene con la stima di Marvin, di Bartlett e mia e le posizioni dei nostri accampamenti sino a questo punto furono rettificata in base a quell'osservazione. Sino a questo momento l'altezza del sole era così piccola che non valeva la pena di perdere tempo o di affaticarci gli occhi in osservazioni.

Alla fine della terza tappa oltre questa, Marvin ottenne un'altra altezza soddisfacente per la latitudine, secondo la quale la nostra posizione risultò in $86^{\circ} 38'$. Da ciò si deduceva definitivamente un *record* misurato di $50'$ di latitudine accertato in tre tappe. Da questo punto Marvin tornò indietro in comando del terzo riparto ausiliario. Le mie ultime parole per lui furono: « State attento ai canali, amico mio ». Ancora una volta i migliori Eschimesi, i migliori cani, le migliori slitte furono riservati per la comitiva principale. Si ripararono le slitte e la spedizione proseguì, comprendendo 9 uomini, 7 slitte e 60 cani.

Con una colonna più compatta, mentre ciascuno guadagnava



Schizzo dell'itinerario della spedizione Peary al Polo Nord.

in preparazione ed allenamento giorno per giorno, eravamo ora in grado di percorrere delle marce considerevoli, e avremmo potuto fare un grande *record* durante le susseguenti cinque tappe, con Bartlett in testa, se non avessimo avuto contrarie due circostanze imprevedute: la prima, di dovere spezzare una tappa in due con un giorno di intervallo, causa l'aprirsi di un canale intransitabile; e la seconda quella di un forte vento del nord durato per due giorni, il quale spingeva a gran forza il ghiaccio verso il sud rubandoci un bel numero delle nostre miglia guadagnate con molta fatica. Questa sezione del viaggio, di cinque tappe, presentò una grande varietà di andatura in confronto di qualunque altra precedente. Nella prima tappa passammo sopra una zona coperta di neve profonda, la più profonda di tutto intero il viaggio. Nella seconda tappa incontrammo un vero e proprio canale e il ghiaccio che portava l'*igloo* (1) del capitano Bartlett andò in deriva per un certo tempo. Oltrepassato questo, traversammo un lago di ghiaccio recente di circa sei miglia, formato da ghiaccio che cedeva sotto le nostre slitte. A queste condizioni seguirono altre, costituite da larghi campi di ghiaccio vecchio coperti di neve dura, il diametro dei quali aumentava a misura che avanzavamo.

La quinta tappa ci avrebbe condotto in vicinanza dell'88° parallelo se il vento del nord non ci avesse fatto perdere parecchie miglia. Questo soffiò tutta la notte e tutto il giorno seguente. Da questo campo Bartlett partì la mattina per fare una corsa di 5 o 6 miglia verso il nord con lo scopo di assicurarsi di aver raggiunto l'88° parallelo. Durante la sua assenza io scelsi i 40 migliori cani tra le mute e detti loro una doppia razione; presi 5 delle migliori slitte, ne assegnai una al riparto del capitano Bartlett, ruppi la settimana per procurarmi materiale col quale riparare le altre e misi gli Eschimesi a lavorare.

Bartlett ritornò in tempo per fare una buona osservazione di latitudine con tempo chiaro, e ne dedusse la nostra posizione in 87° 48'. Ciò dimostrava che l'insistente vento del nord ci aveva fatto perdere un bel numero di miglia guadagnate a stento.

Bartlett fece qui le osservazioni, come le aveva fatte Marvin

(1) Capanna costruita con massi di ghiaccio alla maniera degli Eschimesi. (N. d. D.).

cinque campi addietro, in parte per risparmiare i miei occhi, ma specialmente per stabilire un controllo ed una determinazione indipendente della nostra avanzata. Una volta completate le osservazioni e fattene due copie, una per lui e l'altra per me, Bartlett, in comando del mio quarto riparto ausiliario, con due Eschimesi, una slitta e 18 cani, prese la via del ritorno, incamminandosi per la pista che avevamo lasciato. Quando si mosse sentii per un momento l'angoscia del distacco, mentre si dileguava nella lontananza; ma fu cosa d'un istante. Ciò che mi rimaneva da compiere stava innanzi a me non alle mie spalle. Bartlett aveva disimpegnato il suo compito ottimamente ed era stato per me di grande aiuto. Le circostanze avevano addossato a lui tutta la fatica del pioniere, anzichè dividerla fra più d'uno, come avevo disegnato. Egli aveva ragione di essere orgoglioso, per il fatto d'aver superato di un grado e un quarto il *record* italiano e percorso una distanza uguale a quella percorsa dalla spedizione italiana fra la Terra di Francesco Giuseppe e la massima latitudine raggiunta da Cagni.

Io detti a Bartlett questo incarico e questo posto d'onore al comando del mio quarto gruppo ausiliario, per due ragioni: 1° in considerazione del suo magnifico modo di manovrare il *Roosevelt* e perchè mi aveva sempre, con animo lieto, risparmiato molti piccoli fastidi della spedizione; 2° perchè mi sembrava giusto che, dopo tre secoli di tenaci ardimenti inglesi nelle regioni artiche, un suddito inglese potesse avere il vanto di essere stato più di chiunque altro vicino al polo dopo un americano. Soprattutto poi, Bartlett era il solo uomo rimastomi che fosse in grado di ricondurre sano e salvo il riparto ausiliario alla nave.

Scomparso Bartlett dalla mia vista, pensai al problema che mi si affacciava. Per esso avevo faticato ben 23 anni, per esso avevo vissuto l'intera mia vita, per esso avevo risparmiato tutta la mia energia in questo tragitto; per esso m'ero allenato come per una regata.

Ora, a malgrado della mia età, mi sentivo preparato per tutto ciò che mi riservavano i giorni avvenire e ansioso di rimettermi in cammino. In quanto al mio riparto, all'equipaggiamento ed alle provviste io era munito al di là d'ogni mio più fervido sogno dei primi anni. Il mio piccolo gruppo poteva considerarsi come ideale: fedele e pronto a rispondere alla mia volontà come le dita della mia mano destra. Quattro dei miei uomini possedevano la tecnica dei

cani, delle slitte, del ghiaccio e del freddo come un'eredità loro propria. Due tra di loro, Henson e Utah, m'avevano accompagnato tre anni prima sino alla latitudine estrema da me allora toccata. Altri due, Eginguah e Siglu, avevano fatto parte della comitiva di Clark, scampata allora per miracolo alla morte. I miei cani erano assolutamente i migliori, il fiore dei 133 coi quali avevo lasciato Columbia. Quasi tutti erano maschi poderosi, con unghie forti, bene in carne, senza peso superfluo, senza tracce di grasso in nessuna parte del corpo e, ciò che più importava, erano tutti di umore eccellente. Le mie slitte, ora che le riparazioni erano state compiute, erano in buone condizioni. Le mie provviste bastavano per 40 giorni, e con la riserva rappresentata dagli stessi cani, avrebbero potuto durare sino a 50.

Passeggiando su e giù da sottovento alla barriera di pressione dove il nostro rifugio era stato inalzato, mentre i miei uomini preparavano i loro carichi per la prossima tappa, fissai il mio programma. Io dovevo tendere tutti i miei nervi per fare cinque tappe di 25 miglia ciascuna, affrettando le marce in guisa da giungere alla fine della quinta alquanto prima del mezzogiorno, per poter fare immediatamente una osservazione di latitudine.

Permettendogli il tempo e a patto di non incontrare canali, pensavo di potervi riescire. Se le distanze che intendevo percorrere avessero dovuto essere abbreviate in causa di una qualunque eventualità, avevo in riserva due modi per rifarmi della perdita: 1° fare all'ultimo una marcia forzata, fermandomi solo per fare il the e per riposare i cani, ma non per dormire; 2° alla fine della quinta tappa, fare una marcia forzata con una slitta leggera, doppia muta di cani e uno o due soli della comitiva, lasciando gli altri al campo.

Ad insidiare tutti questi calcoli stava la riconosciuta possibilità d'incontrare crepacci ed acqua intransitabile, e l'altro fatto a me ben noto d'una eventuale tempesta di 24 ore, che avrebbe mandato all'aria tutti i miei piani, mettendo noi stessi in imminente pericolo. Poco dopo la mezzanotte del 1° aprile, dopo brevi ore di sonno profondo, attaccai la strada, lasciando gli altri a disfare il campo per poi seguirmi. Mentre valicavo la barriera di pressione dietro le nostre capanne di ghiaccio, strinsi di un altro punto la mia cintura: il terzo da quando ero partito. Ognuno di noi, uomini e cani,

era dimagrito e ridotto a ventre piatto come una tavola, ma altrettanto duro.

Sino a questo momento mi ero tenuto di proposito all'estrema retroguardia, sia per far fronte ad ogni complicazione che potesse sorgere, sia per incoraggiare chiunque potesse, essere disanimato dal difficile andare, per provvedere nel caso di qualche slitta rotta ed anche per assicurarmi che ogni cosa procedesse a dovere. Ora io mi trovavo al mio vero posto: alla testa; e preso da un brivido subitaneo, sentendo la circolazione del sangue accelerarsi mi affrettai a mettermi in capo alla mia piccola carovana.

Era una bella mattina. Il vento degli ultimi due giorni era diminuito e si camminava meglio e più comodamente che mai. I campi di ghiaccio erano ampi e vecchi, duri e liberi e circondati da barriere di pressione, talvolta quasi meravigliose. La più grande di queste però fu valicata facilmente, un po' profittando di qualche frattura, un po' superando qualche vasto e compatto cumulo di ghiaccio rotto. Feci buona strada per circa dieci ore, percorrendo venticinque miglia e spingendomi abbastanza al di là dell'88° parallelo. Mentre costruivamo i nostri *igloos*, un lungo canale s'aperse all'est e al sud-est della nostra posizione e alla distanza di poche miglia.

Poche ore di sonno e ci rimettemmo in cammino. Il tempo era buono e si procedeva come il giorno innanzi, eccetto che al principio, quando fu necessario aprire qualche volta la strada col piccone. Per questa ragione ed anche per una breve sosta impostaci da un altro canale, la nostra marcia fu accorciata; ma avevamo fatto circa venticinque miglia in dieci ore, giungendo così a mezza via verso l'89° parallelo. Durante questa marcia si sentiva il ghiaccio crepitare in ogni direzione intorno a noi, ma senza alcun moto apparente. Evidentemente esso stava prendendo un'assetto d'equilibrio e forse espandendosi verso il nord dopo cessata la pressione del vento.

Altre poche ore di sonno e riattaccammo la strada prima di mezzanotte. Il tempo e l'andatura erano ancora migliori di prima. La superficie, eccetto quando era interrotta da rare barriere, era altrettanto piana quanto la frangia glaciale da capo Hecla a capo Columbia, e ne era più dura. Camminammo per più di dieci ore, spingendo spesso i cani al trotto e percorremmo venticinque miglia. Verso la fine della marcia ci precipitammo attraverso un

canale largo 100 yards (1), nel quale il ghiaccio cedeva sotto le nostre slitte e finalmente si ruppe quando l'ultima di esse ne uscì.

In vista dell'89° parallelo con una temperatura di 40 gradi sotto zero facemmo *alt.* Di nuovo un breve sonno e ancora una volta in cammino attraverso l'89° parallelo. Questa marcia fu una ripetizione della prima dal punto di vista del tempo e dell'andatura. Durante le ultime poche ore si camminava su ghiaccio recente; a volte i cani procedevano di galoppo e potemmo superare le venticinque miglia e più. L'aria, il cielo, il vento pungente bruciavano la faccia sino a farne screpolare la pelle, rammentandomi la grande cappa ghiacciata dell'interno della Groenlandia. Anche gl'indigeni si dovevano di quell'aria rude, tagliente come acciaio gelato. A questo punto dovemmo prendere un po' più di sonno, avendone tutti gran bisogno. Alla tappa seguente il tempo era coperto, ma non mi dette alcun serio disturbo per il fatto che, prima d'incamminarmi, avevo per precauzione fatto una osservazione secondo la quale la nostra posizione risultava in 89° 25'. Un denso, immobile mantello incombeva sul nostro capo. L'orizzonte era nero e il ghiaccio sottostante era spettrale, color della calce, senza alcun rilievo, in contrasto stridente coi campi soleggiati e scintillanti, sui quali avevamo viaggiato nei quattro giorni precedenti. L'andatura era anche migliore di prima; a mala pena un leggero strato di neve copriva la superficie dei vecchi campi, dura e granulare, quella dell'ultima estate, ingemmata di ghiaccio del color dello zaffiro, proprio della precedente stagione estiva.

Un rialzo nella temperatura sino a 26 centigradi sotto lo zero, diminuì l'attrito delle slitte, e sembrava che i cani avessero afferrato l'anima della comitiva. Quando, secondo i miei calcoli, avemmo percorso quindici buone miglia, ci fermammo, facemmo il the e un po' di colazione e lasciammo riposare i cani. Quindi proseguimmo per altre quindici miglia all'incirca. In dodici ore di viaggio effettivo avevamo percorso trenta miglia, senza incontrare alcuna traccia di canale.

Avevo così fatto le mie cinque tappe e mi rimaneva il tempo per una affrettata osservazione (press'a poco a mezzogiorno del tempo locale di Columbia) attraverso un momentaneo strappo nelle

(1) 1 yard = m. 0.9144.

nubi; quella osservazione metteva la nostra posizione in 89 gradi e 57 primi.

Cito un appunto fatto sul mio giornale alcune ore più tardi:

« Il polo, finalmente! Il premio di tre secoli, il mio sogno, il mio scopo di venti anni mio finalmente! Non riesco a crederci!

« Sembra cosa così semplice, così usuale. Come Bartlett disse quando tornava indietro, parlando del fatto di trovarsi in queste inospitali regioni nelle quali nessun mortale era penetrato mai prima: precisamente lo stesso come ogni giorno! ».

Appena rizzati i nostri *igloos*, facemmo il nostro pranzo, i cani ebbero doppia razione; io scrissi le mie note e andai a dormire, mentre Henson e gli Eschimesi scaricavano le slitte e le preparavano per essere riparate, cosa alla quale li avevo abituati durante la loro permanenza con me, allo scopo di ridurre al minimo le probabilità di perdere tempo in causa di rotture nel viaggio di ritorno. Più tardi essi entrarono nella capanna ed io ne uscii per tenermi pronto per un'osservazione alle sei pomeridiane, secondo il tempo del meridiano di Columbia. Il cielo era sempre oscuro, e non era possibile osservare; ma vi erano apparenze tali da lasciar credere ad una prossima rischiarata; poco dopo m'avviai coi miei due uomini e con una slitta leggera, carica solo dei miei strumenti e trascinata da una doppia muta di cani e percorsi una distanza stimata di dieci miglia. Mentre eravamo in cammino il cielo rischiarò e potei fare una buona serie di osservazioni a mezzanotte del meridiano di Columbia, le quali indicavano che ci trovavamo al di là del polo.

Tornai allora all'accampamento in tempo per un'altra serie di osservazioni alle sei antimeridiane del 7, tempo di Columbia, la quale fu più tardi seguita da un'ultima serie soddisfacente al mezzogiorno di Columbia del giorno 7. In seguito al risultato di queste osservazioni spiegai la mia bandiera e feci alcune fotografie di questa e della mia comitiva. Nessun ghiaccio recente fu osservato in questo tragitto, nè in vicinanza del campo, dove potei fare uno scandaglio. Un'accurato esame dell'orizzonte in ogni direzione, mediante il canocchiale, non dette alcuna indicazione di terra o di nuvole sopra terra. La temperatura al momento del nostro arrivo, mentre il cielo era annuvolato, fu di 23.8 centigradi sotto lo zero, secondo l'indicazione di uno dei termometri Green a minima auto-registratori. Quando rischiarò, la tem-

peratura si abbassò, e al momento della nostra partenza il termometro segnava 36 centigradi sotto lo zero.

Da circa le otto di sera (meridiano di Columbia) sino al momento della partenza l'aria era limpida e brillante, qualche volta con una leggera brezza da Ovest (meridiano di Columbia), appena sufficiente per distendere la mia bandiera di seta.

Dopo avere spiegato la bandiera e prese le fotografie, rientrammo negli *igloos* per alcune ore di riposo, prima di prendere la via del ritorno. Però dopo essere rimasti per breve tempo nelle capanne, siccome nessuno sembrava preso dal sonno (ognuno di noi essendo apparentemente nell'orgasmo di circostanza) e siccome non sembrava opportuno perdere un tempo così buono per la marcia, detti l'ordine di partire: saremmo tornati al campo antecedente per dormire. Lasciato l'accampamento, circa le 4 pomeridiane del 7, c'incamminammo sulla via del ritorno, dopo avere nuovamente nutriti con doppia razione i cani, riparate per l'ultima volta le slitte e abbandonati tutti i nostri vestiti di ricambio per alleggerire i carichi.

A cinque miglia dal polo un angusto crepaccio pieno di ghiaccio recente, attraverso il quale potemmo praticare un foro coi picconi, mi permise di fare uno scandaglio. Tutto il mio filo, 1500 braccia, fu filato ma senza prendere fondo.

Nel recuperarlo, questo si spezzò a poche braccia dalla superficie e filo e piombo precipitarono al fondo. Data la perdita del piombo e del filo, il mulinello diventava inutile e fu gettato via, alleggerendo così di 18 libbre la slitta di U-ki-ah. Giungemmo al primo campo in buon momento e la marcia sarebbe stata piacevole per me se non mi fossi sentito bruciare gli occhi in causa dello sforzo per le continue osservazioni fatte durante le ore precedenti.

Dopo alcune ore di sonno ci affrettammo a rimetterci in cammino, Eschimesi e cani stando all'erta.

Io desideravo, se possibile, di percorrere per ognuna delle tappe di ritorno, due di quelle fatte nel viaggio di andata, ciò che credevo di poter fare, a meno d'un qualche accidente, perchè avevamo una pista da seguire, e non avremmo avuto bisogno di perdere tempo nel fare il campo, potendo le capanne di neve, costruite nel viaggio di andata, essere rioccupate. In questo campo inaugurai il sistema, seguito sempre nella marcia di ri-

torno, di nutrire i cani in proporzione della distanza percorsa, cioè dando loro doppia razione, quando avevamo percorso due tappe. Potei fare così, grazie alla riserva di cibo che avevo nei cani stessi, in vista dell'eventualità che fossimo seriamente trattenuti da canali aperti.

Al campo successivo verso il Sud facemmo il thè e la colazione nelle capanne, lasciammo riposare i cani e quindi ci rimettemmo in cammino. Il tempo era bello, sebbene vi fossero apparenti segni d'un cambiamento che si preparava. Dovemmo esercitare tutta la nostra forza di volontà per raggiungere i prossimi *igloos*, ma vi riuscimmo e quasi eravamo addormentati prima di aver finito la cena.

Il giorno seguente fu giornata difficile. Quando ci svegliammo, un forte vento di Nord-Nord-Est soffiava con ferma e crescente violenza. Di nuovo però, come il giorno precedente, raggiungemmo il campo successivo, facemmo colazione, prendemmo il thè caldo nelle capanne, riposammo i cani e quindi proseguimmo. Il vento era allora diventato tempesta; la neve turbinava dietro di noi in nubi accecanti; noi ed i cani con le slitte fuggivamo davanti ad essa, mentre il ghiaccio si sollevava sotto di noi e tutto in giro a noi spinto dalla pressione della bufera.

Sarebbe stato impossibile viaggiare contro questa tempesta, e forse senza di essa non avremmo raggiunto le capanne di Bartlett giacchè la forza del vento ci aiutava per tutto il cammino. Quando arrivammo alle capanne di Bartlett, uomini e cani erano quasi letteralmente esausti. In questo campo il persistere della tempesta ci dette una buona ragione per prendere un buon riposo e fare una buona dormita. Nella tappa successiva percorremmo una sola marcia. Avremmo forse potuto farne di più, ma io trovai che nella forzata fretta delle precedenti tre tappe, avevo quasi messo alla massima prova tanto i cani quanto gli uomini, sino all'estremo limite della resistenza, e non osai metterli a rischio. Di qui però, salvo poche eccezioni, percorremmo sempre due delle nostre marcie d'andata in una sola ritornando.

Sebbene Bartlett, Marvin e, come seppi più tardi, Borup, fossero stati trattenuti da canali aperti, noi, probabilmente in conseguenza della tempesta dal Nord, non lo fummo mai per più di un paio d'ore ad ogni canale. Qualche volta il ghiaccio che ne ricopriva la superficie era abbastanza compatto e resistente

per permetterci di traversarlo; qualche volta una breve deviazione, qualche volta ancora una breve fermata per aspettare che il canale si chiudesse, qualche volta invece un traghetto improvvisato con un ghiaccione galleggiante, ci permise di traversare e di mantenerci in cammino senza difficoltà, sino alla decima tappa di andata. Ivi non si trovava più traccia della vecchia pista e l'intera regione era irriconoscibile. Là dove nel viaggio di andata avevamo incontrato ristretti crepacci, c'erano ora ampî solchi, uno dei quali largo più di 5 miglia, ricoperto di ghiaccio recente. Anche qui la buona fortuna ci favorì e non essendosi determinato alcun movimento accentuato del ghiaccio da quando Bartlett era passato, avevamo la sua pista da seguire. Riprendemmo la vecchia traccia al Nord del 7° accampamento, la seguimmo sino oltre il 5° e la perdemmo del tutto quando arrivammo al *big lead*. Da questo punto seguimmo la pista di Bartlett ed il 23 aprile le nostre slitte superarono il margine verticale della frangia glaciale un poco ad Ovest di capo Columbia. Quando l'ultima slitta fu giunta io credetti che i miei Eschimesi fossero diventati matti; essi cantavano, urlavano e ballavano sino ad esaurimento. Quando Utah si mise a sedere sulla sua slitta, esclamò in eschimese: « Il diavolo dorme o ha litigato con sua moglie, altrimenti non saremmo ritornati così facilmente ».

Qualche ora dopo arrivammo a Crane City sotto i dirupi di capo Columbia, e dopo aver messo quattro libbre di pemmican nello stomaco di ciascuno dei nostri fedeli cani, per mantenerli tranquilli, potemmo finalmente pensare a dormire.

Impiegammo due giorni per dormire e per asciugare i nostri vestiti; poscia ci mettemmo in cammino verso la nave.

I cani, e noi del pari, non eravamo affamati al momento dell'arrivo sul ghiaccio della costa, ma semplicemente senza vita per la stanchezza. Adesso i cani erano diventati altri animali e i migliori di loro se ne andavano camminando con la coda arricciata e la testa alta e le loro gambe di ferro calpestavano la neve con la regolarità d'un pistone a vapore.

Giungemmo a Capo Hecla in una marcia di 45 miglia e quindi in un'altra di uguale lunghezza fummo di ritorno a bordo del « Roosevelt ». Al mio giungere fui dolorosamente colpito dalla notizia della fatale sventura toccata a Marvin, che si era annegato nel *big lead*, mentre si affrettava a tornare alla testa del suo riparto ausi-

liare. Egli era stato forse o meno prudente o meno fortunato degli altri di noi, e la sua morte ingrandiva a dismisura il rischio al quale tutti noi eravamo andati incontro; perchè non vi era uno solo di noi che non fosse stato alla testa di un riparto durante il viaggio.

Il *big lead*, defraudato della sua preda tre anni prima, aveva finalmente ottenuto la sua vittima umana.

Molti fattori avevano cooperato al successo della spedizione, ma il primo fra questi era stata l'esperienza. In un periodo di circa 20 anni avevo potuto acquistare una completa e profonda conoscenza di tutti i particolari dei viaggi artici, dell'equipaggiamento, dei metodi, del modo di vestire, di nutrirsi, delle attitudini degli Eschimesi e dei cani, di tutte le eventualità della marcia sul ghiaccio.

Nella spedizione precedente avevo potuto procurarmi per la prima volta una vera conoscenza delle reali condizioni del bacino polare centrale, e ciò mi aveva messo in grado di premunirmi contro qualsiasi eventualità. Aggiungasi a questo, come altro fattore di successo, il fatto che nessuna straordinaria precipitazione di neve venne a coprire i campi di ghiaccio e a crearci un altro impedimento, e l'assenza di forti venti dall'Est e dall'Ovest mentre eravamo sul ghiaccio. Se tali venti avessero spirato, dando luogo a notevoli movimenti laterali del ghiaccio, le difficoltà e le inquietudini sarebbero state assai più gravi. I venti che noi incontrammo furono del Nord ed ebbero per effetto di mantenere il ghiaccio ammassato e saldo contro la terra, impedendone i movimenti laterali.

Dopo il mio ritorno a bordo, Mac Millan e Borup fecero una corsa a Capo Morris K. Jesup, dove eseguirono delle osservazioni di marea e degli scandagli al Nord di quel punto sino in 84° e 17'. Di ritorno da questa gita, Mac Millan andò a Fort Conger per una serie di osservazioni di marea da farsi colà, allo scopo di collegare il lavoro fatto ai capi Sheridan, Bryant, Columbia e Jesup con le osservazioni della spedizione alla Baia di Lady Franklin.

Il 18 luglio il «Roosevelt» lasciò il quartiere d'inverno e fu subito spinto di proposito nel centro del *pack* del canale al largo di Capo Union. Di là esso lottò per aprirsi la strada nel Canale verso il Sud, e oltrepassò Capo Sabine l'8 agosto, 39 giorni prima che nel 1908 e 32 giorni prima della spedizione inglese nel 1876.

Il 26 agosto sbarcai l'ultimo dei miei fedeli Eschimesi a Capo York. Il 5 settembre la spedizione arrivò alla stazione telegrafica marconiana a Indian Harbour, sulla costa del Labrador, donde il giorno 6 il messaggio « stars and stripes nailed to North Pole, (la bandiera americana è stata inchiodata sul Polo Nord) », fu spedito per l'etere vibrante verso il sud, attraverso l'aria del Labrador.

L'essere giunto al massimo dell'esperienza; una completa conoscenza delle condizioni del problema, acquistata nell'ultima spedizione, insieme con un nuovo tipo di slitta che diminuiva la fatica tanto ai cani quanto ai conducenti, ed un nuovo tipo di cucina da campo, che aumentava il benessere ed accresceva le ore di sonno per i membri della comitiva, sono altrettanti fatti che contribuirono a far sì che la presente spedizione riuscisse un armonico miglioramento in confronto dell'ultima, per quanto riguarda la consistenza e la rapidità del lavoro fatto e la diminuzione del disagio e della tensione di forze, nei membri della spedizione.

Ma gli anni d'esperienza acquistati a caro prezzo, la magnifica resistenza del « Roosevelt », la splendida energia e l'entusiasmo della mia comitiva, la leale fedeltà dei miei Eschimesi non avrebbero servito a nulla senza il « nerbo di guerra » messo con tanta liberalità a mia disposizione dai membri e dagli amici del Peary Arctic Club. E non è irriverenza verso i viventi il dire che a nessun singolo individuo si deve più precisamente il risultato finale che al mio amico, il defunto Morris K. Jesup, primo presidente di quel Club.

APPENDICE.

NOTE INTORNO AGLI SCANDAGLI.

La spedizione era fornita di due mulinelli con mille braccia per ognuno di corda da pianoforte confezionata a bella posta (diametro in pollici 0,028; peso in libbre 12.42 per 1000 braccia) (1)

(1) $\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ pollice} = \text{m. } 0.0254. \\ 1 \text{ libbra (pound)} = \text{gr. } 453.5. \end{array} \right.$

e tre piombi da 20 libbre, ridotti a 14 libbre, con apparecchio a cucchiara per prendere saggi di fondo. I mulinelli erano fatti in modo da adattarsi prontamente ai montanti (o naso) d'una slitta durante l'operazione di scandaglio, e muniti di manovelle per ricuperare filo e piombo.

Uno di questi mulinelli, con piombo, fu affidato a Bartlett con la sua avanguardia; l'altro, con due piombi, rimase al gruppo principale. Parti del filo e i due piombi andarono perduti in diversi momenti nel ricuperarli, probabilmente in causa di cocche nel filo. Quando scandagliammo in $85^{\circ} 33'$ il gruppo principale



Profilo degli scandagli eseguiti dal Capo Columbia al Polo.

non aveva più che 700 braccia di filo e Bartlett, con le altre 1000, era in avanguardia e inaccessibile. Nel ricuperarlo in quel punto, il filo si spezzò di nuovo ed altre 200 braccia circa di filo, con due ferri di piccozza ed un pattino d'acciaio da slitta che avevamo usato in luogo di piombo, andarono perduti. Quando Marvin tornò indietro, le 1000 braccia del Capitano e le rimanenti 500 furono congiunte. Allorchè Bartlett scandagliò in $87^{\circ} 15'$ gli diedi istruzioni esplicite di fare la massima attenzione al filo, per non perderne di più, perchè mi occorreva tutto per uno scandaglio al Polo, ove fossi riuscito a giungervi. Regolandosi in conseguenza, Bartlett filò 1260 braccia, quindi arrestò in causa di una piccola cocca nel filo temendo che questo si troncasse nel ricuperarlo. Quando io feci il mio scandaglio a circa 5 miglia dal Polo, il filo si ruppe, come si temeva e l'ultimo piombo e quasi tutto il filo andarono perduti.

Cito questi fatti per giustificare l'irregolarità di questi scandagli che non toccarono fondo. Lo scandaglio di 310 braccia in $85^{\circ} 23'$ mi fece subito impressione siccome sorprendente, e quando Marvin me ne riferì il risultato, subito dopo eseguito lo scandaglio, gli chiesi subito se fosse sicuro d'aver preso fondo, ed egli mi rispose d'esserne certo perchè il fatto di questo note-

vole salto di profondità da 825 braccia a 310 avendo impressionato lui pure, egli si assicurò che la sua misurazione fosse precisa. Inoltre, quando circa 10 miglia più al nord scandagliammo in 700 braccia senza prendere fondo, tutti e due parlammo del fatto peculiare di questo dosso foraneo separato dallo zoccolo continentale da un canale più profondo, e Marvin ripeté d'essere sicuro della sua lettura di 310 braccia. Se non fosse stato per la perdita dell'ultimo piombo e praticamente di tutto il filo nello scandagliare al Polo, avrei interpolato altri scandagli durante il ritorno.

Il diagramma indica che una linea di scandagli a 5 miglia di intervallo fra Capo Columbia e l'86° parallelo poteva presentare un profilo particolarmente interessante del fondo dell'Oceano Artico.

Note generali sulla temperatura.

La più bassa temperatura osservata durante la recente spedizione fu di — 50.56 Cels. il 14 marzo, ad 82 miglia al nord di Capo Columbia. La più bassa osservata a Capo Sheridan fu di — 48.78 Cels.

Le temperature medie mensili durante i mesi di settembre, ottobre, novembre e dicembre 1908 furono più basse che non tre anni prima, quella di dicembre essendolo di circa 13 gradi. La temperatura media per gli undici mesi passati dalla spedizione a Capo Sheridan fu quasi uguale a quella osservata durante la spedizione precedente.

La frequenza e la violenza dei venti fu assai minore che non tre anni prima, e per tutto l'anno si ebbe costantemente minore quantità d'acqua libera.

*Riassunto delle osservazioni di marea, fatto dal
« Coast and Geodetic Survey »*

STAZIONE	Intervallo tra le maree lunari		Escursione media	Periodo esaminato
	h.	m.	piedi	giorni
Porto Aldrich, C. Columbia . . .	7	58	0.84	28
Capo Sheridan.	10	31	1.77	220
Capo Bryant . . ,	12	20	0.98	29
Capo Morris Jesup	10	40	0.38	10

L'escursione massima (tropic range) dell'onda diurna è di 0.57 piedi a Punta Aldrich, 0.50 piedi a Capo Sheridan, e 0.93 piedi a Capo Bryant.

*Riassunto delle osservazioni meteorologiche, fatto dal
« Coast and Geodetic Survey ».*

Le temperature medie in centigradi lette a mezzanotte (60° merid. W. Gr.) e a mezzogiorno sono le seguenti:

1908	Mezzanotte	Mezzodi	1909	Mezzanotte	Mezzodi
	°	°		°	°
Agosto 17-28. .	— 3.72	— 2.67	Maggio (3-31) .	— 9.05	— 6.66
Settembre 1-30. (mancano 3 g.).	— 12.56	— 11.72	Giugno 1-30, .	— 32.17	— 34.72
Ottobre 1-31. .	— 19.33	— 19.50	Luglio 1-12 . .	— 35.50	— 36.39
(mancano 3 g.).					
Novembre 1-30 .	— 28.83	— 29.66			
(mancano 11 g.).					
Dicembre 1-14 .	— 31.89	— 31.83			

Conclusioni peritali sulle registrazioni.

Dipartimento del Commercio e del Lavoro,
Coast and Geodetic Survey.
Washington, marzo 16, 1910.

Sig. O. H. Tittmann,

Soprintendente del Coast and Geodetic Survey, Ufficio.

Signore, — Ho l'onore di riferirvi che le registrazioni di marea fatte dal comandante R. E. Peary durante la sua ultima spedizione artica consistono in serie effettivamente non interrotte di letture orarie dell'altezza della marea, fatte giorno e notte, nei seguenti luoghi e fra le date specificate:

Le osservazioni furono fatte giorno e notte, e oltre la regolare lettura oraria, furono generalmente fatte numerose letture addizionali in vicinanza degli istanti di alta e bassa marea.

Dalle registrazioni stesse, e da diagrammi costruiti in base a queste, apparisce che le osservazioni furono fatte con grande cura e continuità.

I risultati principali di queste registrazioni sono già stati raccolti e sono archiviati in questo ufficio.

Per mettere in piena evidenza il valore geografico di questi, sarà necessario di paragonarli con tutti gli altri risultati mareografici che si riferiscono all'Oceano Artico. Questo lavoro è in corso.

Le osservazioni del comandante Peary lasciano ben poco a desiderare per quel che riguarda le osservazioni mareografiche fra Capo Morris Jesup e Capo Columbia; ma vi sono lunghi tratti della costa artica dove nulla è utilizzabile. Ciò è particolarmente vero per la costa russa e le parti occidentale e settentrionale dell'arcipelago artico. Però abbiamo da poco ricevuto

Stazione	Periodo di osservazione	Durata della registrazione
Capo Sheridan	12 novembre 1908 — 30 giugno 1909 (le registrazioni mancano per un complesso di 31 ore)	231 giorni
Capo Columbia	16 novembre 1908 — 14 dicembre 1908. . .	29 »
Capo Bryant .	16 gennaio 1909 — 13 febbraio 1909. . . .	28 »
Fort Conger .	10 giugno 1909 — 25 giugno 1909 (le registrazioni mancano per un complesso di 5 ore).	10 »

alcune informazioni mareografiche dall'Ufficio Idrografico Russo, con la promessa di mandarne altre, le quali riguarderanno regioni dove non si è potuto avere sinora alcuna conoscenza delle maree.

I risultati ottenuti dalle registrazioni del comandante Peary dimostrano che le maree lungo le coste settentrionali della Terra di Grant e della Groenlandia sono assolutamente diverse sotto molti aspetti da quanto sino ad ora si supponeva. Per esempio, le sue registrazioni provano che la marea a Capo Columbia anticipa tre ore su Capo Sheridan invece di ritardare, come generalmente si riteneva.

Come già è stato dichiarato, il significato completo di queste osservazioni a riguardo della geografia artica non si può per ora conoscere.

Le registrazioni meteorologiche presentate a questo ufficio consistono in termogrammi che abbracciano circa 180 giorni e barogrammi per circa 260 giorni.

Rispettosamente vostro

R. A. HARRIS.

Nota. — Il sig. Harris, del quale si è qui riportata la relazione, è il perito mareografo del Coast and Geodetic Survey, al quale le registrazioni del comandante Peary erano state affidate per esame e scrutinio.
