

ROBERTO ALMAGIA

Le più recenti esplorazioni nell'Antartide.

Gli ultimi mesi del 1929 ed i primi del 1930 sono stati particolarmente fecondi per la esplorazione dell'Antartide e il nostro « Bollettino » ha già più volte dato notizia di alcuni risultati preliminari; oggi peraltro si posseggono i primi resoconti scientifici delle varie spedizioni, sicchè è possibile dare uno sguardo d'insieme alle nuove conquiste fatte, soprattutto per quanto riguarda il riconoscimento dei contorni del Continente; l'unita cartina serve al lettore per una orientazione generale.

La spedizione norvegese al comando di H. Riiser-Larsen — che già dal 1926-27 opera nei mari antartici e nel 1928 ha preso possesso per la Norvegia dell'isola Bouvet (cfr. Bollettino 1929, pagg. 107-08) e l'anno dopo dell'isola Pietro I — nella stagione 1929-30 ha allargato il suo campo di esplorazione (Bollettino 1930, pagg. 331), provvedendosi a tale scopo anche di idrovolanti. La nave della spedizione, la « Norvegia », che aveva trascorso l'inverno (meridionale) 1929 nella Georgia Australe, ne partiva l'8 novembre raggiungendo tre giorni dopo l'isola Bouvet della quale fu eseguito un completo rilievo anche per mezzo di voli. Una settimana dopo la « Norvegia » moveva alla ricerca della Terra di Enderby, scoperta da Biscoe nel 1831 e mai più toccata da allora. Dopo una difficile navigazione essa si fermava il 22 dicembre a 65°10' S. e 49° 30' E. a circa 150 km. dalla costa; la terra fu raggiunta con l'aeroplano il giorno stesso e ne fu preso possesso in nome della Norvegia; la bandiera nazionale fu issata non lungi da un promontorio identificato col C. Ann di Biscoe. L'esplorazione continuò, soprattutto verso sud, nelle settimane successive; il 14 il Larsen si incontrò con la spedizione australiana Mawson di cui diremo or ora; il 15, in un nuovo volo, scoprì un lembo di terra più occidentale, che fu denominato Terra della Regina Maud; il 1° febbraio a circa 68° lat. e fra 32° 11' e 32° 38' long. E. incontrò un basso fondo, che ricevette il nome di Banco Gunnerus, a sud-est del quale fu notata una « apparenza di terra ». Ripresa la navigazione verso il mare di Weddel, eseguendo sempre numerosi scandagli, la spedizione raggiunse il 18, a circa 13° long. ovest, un altro nuovo lembo dell'Antartide che ricevette il nome di Crown Princess Martha Land; le esplorazioni dei giorni seguenti, aidate anche da voli, mostrarono che questa terra si connette, ad ovest con le Terre di Coats e del Principe Liutpoldo, con le quali ha in comune i caratteri. Di qui il Larsen iniziò il ritorno dapprima verso est, poi a nord lungo il 10° long. E e indi direttamente alla Città del Capo, dove approdava il 10 marzo 1930 (1).

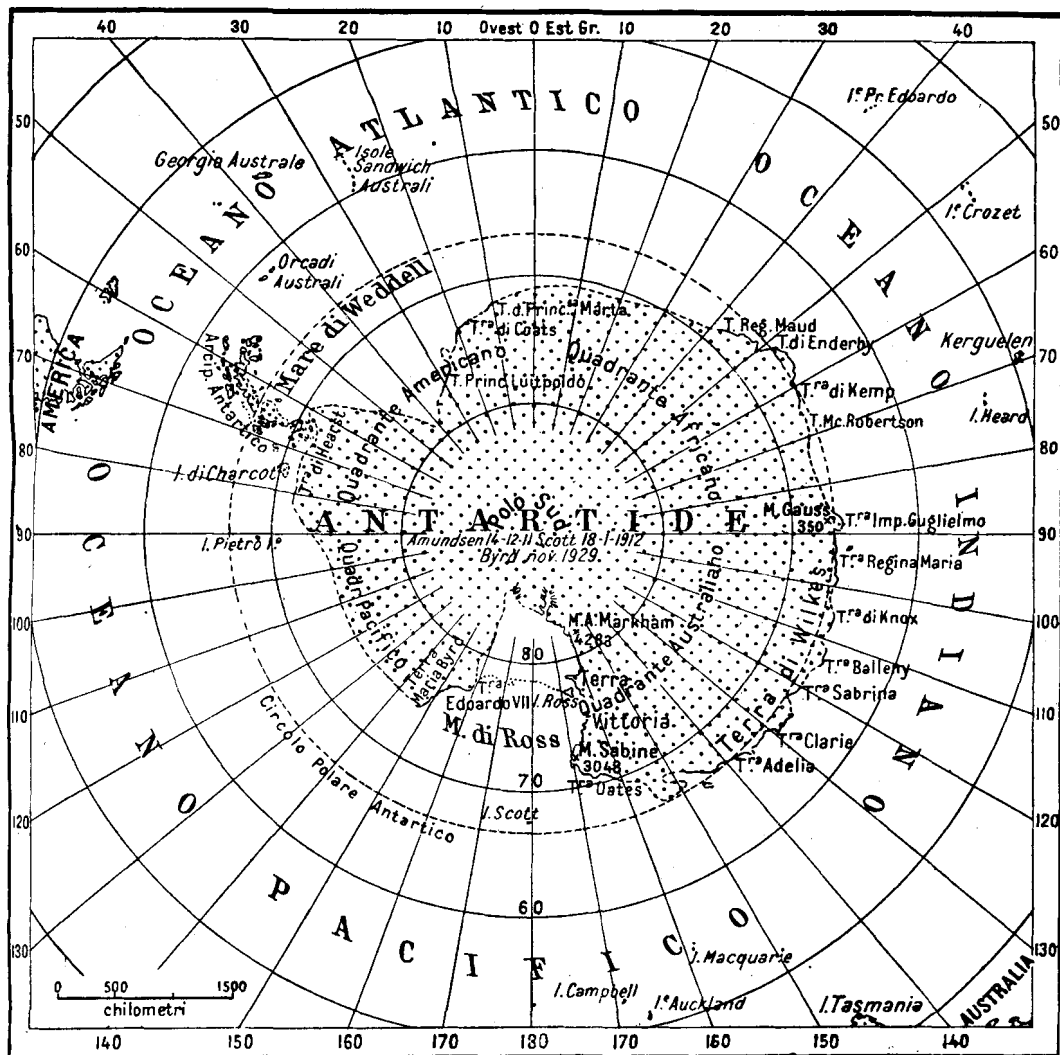
(1) Cfr. H. RIISER-LARSEN, *The « Norvegia » Antarctic Expedition of 1929-30 in Americ. Geogr. Review* 1930, pagg. 555-73, con carta.

Le scoperte del Larsen possono dirsi felicemente integrate da quelle della spedizione australiana guidata da D. Mawson, già capo della ben nota spedizione antartica del 1911-14. In quella il campo di attività era rimasto confinato al settore ad oriente del 90° E. circa, dove, in corrispondenza alla Terra di Guglielmo II, le scoperte fatte venivano a collegarsi con quelle della spedizione tedesca Drygalski del 1902-03. Era desiderabile proseguire l'opera di riconoscimento dell'Antartide verso ovest, e pertanto il Mawson, acquistata la vecchia e gloriosa « *Discovery* » dello Scott, partì il 19 ottobre 1929 dalla Città del Capo, e, toccata l'isola Possessione nel gruppo delle Crozet, poi l'isola Kerguelen, raggiunse il 26 novembre l'isola Heard, cono vulcanico che si leva da una dorsale sottomarina, prolungantesi a sud verso l'Antartide (1), e il 25 dicembre toccò il Circolo Polare sotto 74° long. E. circa, in una zona di mare interamente ghiacciato. Il giorno dopo apparvero chiari indizi del vicino Continente, ma la terra non fu avvistata se non il 29 durante un volo e sotto forma di un gruppo di piccole isole, battezzate Isole Douglas. Un successivo volo del 5 gennaio permise di avvistare anche il margine continentale, che ricevette il nome di Terra di Mac Robertson. Nei giorni successivi, nonostante l'infuriare di un terribile uragano, la nave poté seguire a qualche distanza la costa, procedendo lungo il pack verso ovest. Il 12 gennaio si era nei paraggi stessi nei quali il Kemp era giunto nel 1833 in vista della terra che ha poi sempre conservato nelle carte il suo nome; il 13 si raggiungeva, più ad ovest, un'isoletta costiera (isola Proclamazione); il 14 avveniva l'incontro con la nave « *Norvegia* » al largo della Terra di Enderby. Di questa, la spedizione Mawson poté riconoscere, da lontano, alcune caratteristiche: una lunga catena di monti si stende in direzione ovest-est all'incirca lungo il 67° lat. (Monti Scott), culminando intorno ai 1860 metri nel M. Riiser-Larsen; picchi forse ancora più elevati sembrano ergersi peraltro più ad est. Il 26 gennaio, dopo aver eseguito alcuni altri voli, la « *Discovery* » iniziò dall'isola Proclamazione il viaggio di ritorno verso nord, e toccata nuovamente Kerguelen, era il 1° aprile ad Adelaide (2).

La terra di Enderby (nome che può darsi al lembo dell'Antartide posto all'incirca fra 45° e 55° long.), quella di Kemp (55°-50° long.) e quella di Mac Robertson (nome dato in onore di uno dei finanziatori della spedizione Mawson), contigue l'una all'altra, si connettono indubbiamente ad est, con la Terra di Guglielmo II e quindi con la Terra Regina Maria e con i lembi conosciuti col nome generale di Terra di Wilkes; ad ovest invece la Terra della Regina Maud, che è la continuazione occidentale della Terra di Enderby, dovrebbe connettersi con la Terra della Principessa Martha e contermini. Veramente uno spazio di circa 50° gradi di long. separa le due terre ultimamente ricordate e lunghezzo nessun lembo del continente fu propriamente avvistato; ma in sostanza in tutto il settore corrispondente ai quadranti australiano e africano e alla metà orientale del quadrante americano, dalla Terra Vittoria alle Terre di Coats e

(1) Quest'isola, che si trova a 500 km. circa a sud delle Kerguelen, sulla soglia dell'Antartide, era stata esplorata al principio del 1929 da E. AUBERT DE LA RUE (*Voyage d'exploration à l'Île Heard* in *Renseign. Coloniaux* 1930, pagg. 342-55 e carta). Cfr. Notiziario di questo numero, pp. 62-4.

(2) Cfr. D. MAWSON, *The Antarctic Cruise of the Discovery*, in *Americ. Geogr. Review*. 1930, pagg. 535-54 e carta.



del Principe Liutpoldo, l'esistenza di un'unica massa di terre continue si può considerare se non ancora definitivamente assodata, certo estremamente probabile.

Non meno importanti sono state le ricognizioni eseguite con mezzi aerei nella parte occidentale del Quadrante Americano, ossia nella così detta Antartide Occidentale, dal Cap. H. Wilkins e dall'ammiraglio R. E. Byrd. Il Wilkins — che nei voli effettuati durante la precedente stagione 1928-29 (cfr. Bollettino 1929 pag. 268) dalla base dell'isola Deception (Shetland Australi) aveva riconosciuto il carattere insulare della Terra di Graham e scoperto alcune isole che la continuano a sud (I. Scripps, ecc.), nonchè lo stretto (Stretto di Stefannson) che le separa dal presunto continente, denominato, in questo lembo, Terra di Hearst (volo del 20 dicembre 1928) — tornava nel dicembre 1929 con la nave « William Scoresby » all'isola Deception donde moveva poi alla ricerca di una base più meridionale; inoltrandosi nello stretto fra la Terra di Graham e l'arcip. di Palmer. Un volo effettuato il 19 dicembre 1929 dall'isola Anversa attraverso la parte sud della Terra di Graham, permetteva di riconoscere le caratteristiche principali di quella terra, dove alte montagne si levano oltre 2000 metri (M. Perchot 2200 m.). Poscia la nave, seguendo verso sud-ovest il margine delle terre, o meglio del pack che le fronteggia, raggiungeva la Terra Adelaide e poi un punto a circa 67°50' lat. e 75° 30' long., donde furono spiccati due successivi voli verso sud (28 e 29 dicembre); essi permisero di accertare il carattere insulare della Terra di Charcot e di avvistare da lontano alcune nuove isole più ad est; il continente vero e proprio si trova anche qui assai più a sud, forse verso il 71° lat. Pertanto, per designare tutto l'insieme delle isole che si stendono dalle Shetland Australi verso sud-ovest fino all'isola di Charcot, (compresa la Terra di Graham) il Wilkins propone il nome complessivo di *Arcipelago Antartico*. La bandiera britannica fu calata sull'isola di Charcot insieme con un documento attestante la presa di possesso dell'isola e delle terre vicine. Successivamente la « Scoresby » procedette verso sud-ovest e, passando a sud dell'isola di Pietro I, raggiunse e oltrepassò il 70° lat. sotto il 101° long. circa. Sotto questo meridiano la « Belgica » nel 1899 si era spinta fino a 71° lat. senza trovar traccia di terra, per quanto gli scandagli rivelassero un mare poco profondo (425-550 m.); il Wilkins, in un volo del 1° febbraio, si spinse sopra il pack fino a 73° lat., senza avvistare, contrariamente ad ogni aspettativa, la terraferma; si deve dunque ammettere che in questo settore l'estensione del Continente Antartico verso nord è molto minore di quanto finora non si ritenesse. Dopo questo volo la nave iniziava il viaggio di ritorno e, seguendo una rotta più meridionale, raggiungeva ancora l'isola Deception (1).

Minori particolari abbiamo finora sulle scoperte eseguite durante gli arditissimi voli di Byrd, dei quali hanno parlato a lungo i giornali (cfr. anche Bollettino 1930, pagg. 330-31); il resoconto preliminare pubblicato (2) poco aggiunge a quello che era stato fatto conoscere dai primi comunicati; ma è an-

(1) Cfr. H. WILKINS, *Further Antarctic Explorations*, Amer. Geogr. Review 1930, pagg. 357-88 e carta.

(2) Cfr. R. E., BYRD *The Conquest of Antarctica by Air*, Nation. Geogr. Magaz., vol. 58, 1930, pagg. 127-227.

annunziata la prossima pubblicazione dei rilievi e dei lavori di ricognizione effettuati. La spedizione, che, come è noto, trascorse l'inverno 1929 nell'accampamento di *Little America*, situato sul margine della Barriera di Ross, a sud-ovest della Terra di Edoardo VII, iniziò la nuova stagione nel novembre 1929 con alcuni voli di prova; il grande volo al Polo Sud fu accuratamente preparato ed agevolato da una preventiva spedizione guidata dal geologo Gould, comandante in seconda, che pervenne a stabilire una base di rifornimento ai piedi della grande catena montuosa denominata della Regina Maud e costituente il maggiore ostacolo da sorvolare per raggiungere il Polo. Questo fu toccato, come è già noto, nel magnifico volo del 29 novembre 1929. Durante il volo si poté accertare che nessuna terra esiste, fra 84° e 85° lat. nella situazione dove Amundsen indicava la ipotetica Terra Carmen; il margine del Continente si prolunga invece probabilmente dalla Terra Vittoria verso sud o sud-est e lunghesso corre una catena montuosa (Monti Charles Bob) riconosciuta per un buon tratto dal Gould. Rimane pertanto la possibilità che il braccio di mare coperto dalla banchisa, che si trova fra la Terra Vittoria ad ovest e le Terre di Edoardo VII e di Maria Byrd (scoperta dal Byrd nella stagione precedente) ad est, si prolunghi a sud attraverso l'intera calotta antartica, riunendo il Mare di Ross al Mare di Weddel e dividendo per conseguenza l'Antartide in due parti: si dovrebbe però trattare, in ogni caso, di un canale presumibilmente non molto largo e interamente ghiacciato.

Un altro importante volo fu diretto il 5 dicembre 1929 sulla superficie ghiacciata al margine orientale della Terra di Ross, verso la Terra di Edoardo VII. In questa zona, nella stagione precedente, il Byrd aveva già scoperto la nuova terra detta di Maria Byrd (18 febbraio) e le catene di monti dette M. Rockefeller e M. Alessandra. Ora il volo fu rivolto verso nord-est e condusse ad accertare che una vasta terra si estende verso oriente molto al di là del 150° meridiano; essa è percorsa da un'altra lunga catena di monti, che si stende da nord a sud, a perdita di vista in entrambe le direzioni, e si ricollega con tutta probabilità alla Terra di Edoardo VII, ma occupa già l'area sulla quale gli Stati Uniti fanno valere i loro diritti.

La spedizione Byrd fu rilevata il 18 febbraio dalla nave «City New of York» e ricondotta alla Nuova Zelanda.

Le scoperte delle quali si è fatto cenno — e soltanto per quanto riguarda gli accertamenti di nuovi lembi di terra (per alcune delle spedizioni ora ricordate i lavori idrografici e le osservazioni meteorologiche furono di importanza non minore delle ricognizioni riguardanti l'Antartide) — confermano anzitutto la grande utilità dell'aeroplano come mezzo di esplorazione. Se si pensa che l'aeroplano fece le sue prime prove nell'Antartide solo nel novembre 1928, si potrà, dai risultati conseguiti in due sole stagioni, giudicare quanto vi sia da sperare per un avvenire molto prossimo.

Oggi, dopo le ricognizioni del Larsen e del Mawson, poco dubbio può rimanere, come si è già detto, che tutti i lembi della terraferma antartica finora conosciuti fra il 35° long. O. e 170° E. appartengano ad una unica massa continentale, nonostante che fra 10° O. e 40° E. vi sia una lacuna delle nostre conoscenze, che tuttavia le prossime campagne non tarderanno forse a colmare.

Meno fortunata è stata finora, come è noto, la esplorazione del Quadrante Pacifico o di Ross; qui, dopo l'ultima campagna del Wilkins, appare ormai sicuro che il margine settentrionale dell'Antartide è da cercarsi a latitudini più alte di quanto prima non si credesse; la ricognizione del contorno continentale in questa sezione presenta le maggiori difficoltà per la distanza dalle basi, per condizioni meteorologiche, ecc., ed è compito riservato all'avvenire. Resta poi tuttora in dubbio, come si è già accennato, l'esistenza di una comunicazione marittima fra il mare di Ross e il mare di Weddel; questo può dirsi, anzi, oggi, il maggior problema geografico dell'Antartide. Rimane poi da accertare ulteriormente la natura della Terra di Maria Byrd (e della contigua Terra di Edoardo VII) e quella della T^{ra}. di Hearst.

Notevoli progressi ha invece fatto, con le spedizioni Wilkins, la conoscenza delle caratteristiche di quello che ormai converrà chiamare Arcipelago Antartico (1). Si intravede, per quanto ancora vagamente, una analogia nelle linee generali della storia geologica e morfologica di queste terre e della regione andina dell'America del Sud. Quivi gli altipiani che si affiancano alle catene attuali, coi loro sistemi di valli larghe ed aperte, rappresentano il risultato di un lungo periodo di stabilità durante il quale le forme furono abbassate e spianate dagli agenti atmosferici; si ebbe poi un periodo di intensi corrugamenti e di incisioni di un nuovo sistema di valli che peraltro hanno anch'esse ormai assunto un aspetto maturo o vecchio, e infine i grandiosi sollevamenti e corrugamenti più recenti cui si debbono le condizioni morfologiche attuali. Ora questi lineamenti generali della evoluzione della regione andina, che si ripetono, pur con variazioni locali, dalla Colombia alla Patagonia, sembrano ritrovarsi anche nella parte più vicina dell'Antartide. Spetta alle prossime esplorazioni di gettare maggior luce su questi fatti. Un vasto campo di ricerche in ogni ramo della Geografia e delle scienze affini resta dunque ancora aperto agli studiosi e l'Antartide continuerà probabilmente ancora per molti decenni ad attirare l'attenzione dei geografi.

(1) Cfr. anche IS. BOWMAN, *Antarctica* nei *Proceed. of the Americ. Philos. Society*. 1930, pagg. 19-43.