

E. — REGIONI POLARI

UNA NUOVA CARTA DELLE REGIONI POLARI ANTARTICHE (1). — L'attenzione delle Società geografiche, dei geografi e degli esploratori, assorbita negli anni decorsi da un grande movimento di espansione coloniale, favorito da molti governi europei, adesso si rivolge nuovamente alle regioni polari. Da queste veramente il problema coloniale scarso o niuno vantaggio può trarre, ed anche la geografia economica può giovare quasi soltanto in quanto concerne la pesca ed alcune grandi vie di comunicazione mondiale. Invece la scienza ha davanti a sé non pochi ed importanti problemi, la cui soluzione, se non sarà data in via assoluta, certamente sarà agevolata da una più ampia e sicura conoscenza delle due calotte polari.

Di queste la più nota ed esplorata è, come si sa, la settentrionale, intorno alla quale si affollano i continenti abitati fino ad alte latitudini, onde gli approcci per attaccare il ridotto penetrano quasi entro alle sue stesse opere di difesa, e nella quale le condizioni morfologiche, idrografiche e meteorologiche, a quanto si crede oggidì e più ancora si credeva alcuni anni addietro, meno insuperabili ostacoli oppongono agli esploratori. Quivi però ancora (salvo che non si verifichino le speranze concepite intorno alla spedizione del Nansen) oltre 700 chilom. lineari dividono dal polo il punto cui, con estrema persistenza ed audacia, si è spinta la curiosità scientifica dell'uomo.

Ma ben 1300 chil. a volo d'uccello separano ancora il polo meridionale dall'ultimo punto (78° 10' di lat. mer.) dove nel febbrajo del 1842 si spinse l'audacissimo degli esploratori dell'Oceano Australe, il

(1) VINCENZ VON HAARDT, *Südpolar-Karte*. Maassstab der Haupt-Karte 1:10,000,000; Maassstab der Nebenkarten; 1:50,000,000 e 1:100,000,000. Lith. und Druck von Ed. Hölzel in Wien. Verlag Ed. Hölzel (1896).

Ross, finora insuperato. Nè ciò meraviglia, osservando come si assottiglino le masse continentali e poi spariscano in codesto emisfero, a latitudini ancor basse, e come le abitazioni umane cessino intorno al 55° (a tale latitudine, dove in Europa ferve attiva la vita sociale), e poco oltre si sferrino le vie battute dalle linee di navigazione consueta, ed ancor meno propizie che nella calotta boreale sieno generalmente le condizioni meteorologiche.

Una massa di osservazioni, dovute a speciali esploratori, a navigatori individuali, alle stesse navi che battono regolarmente le rotte australi, anche per essa esistono; ma giova molte vecchie affermazioni confermare o modificare o respingere, molte lacune riempire, fatti vecchi e fatti nuovi accertati coordinare.

Questo lavoro preparatorio adesso si considera indispensabile per la riuscita di una proficua esplorazione, affinchè questa possa formarsi un programma di ricerche ben chiaro e determinato, e non si disperdano inutilmente forze ed attività e tempo, in codeste imprese preziosi.

Nè miglior modo, per fare il giusto inventario di quanto dalla scienza e dal lavoro umano si è acquisito, esiste del raccogliere gli elementi noti, sotto la forma della rappresentazione cartografica, la quale, mercè gl'incessanti progressi tecnici che negli ultimi anni si sono compiuti, è in grado adesso di riprodurre i fatti apparentemente più refrattari al graficismo. Non soltanto, ma essa, siccome consente la simultanea rappresentazione di fenomeni che, pur essendo di natura diversa, possono essere collegati da rapporti di causa e di effetto o possono essere concause dello stesso effetto od effetti comuni di una stessa causa, dà adito alla scoperta ed alle determinazioni di teoriche e di leggi, che la forma consueta espositiva dei fatti o anche quella ausiliaria delle tabelle o non concederebbero mai di trovare e di fissare o lo concederebbero con difficoltà e con isforzo assai maggiori.

Eccellente idea adunque fu quella, espressa ed accettata nell'XI Congresso nazionale geografico tedesco, tenuto in Brema nell'aprile del 1895, che venisse eseguita una nuova Carta in grande scala delle Regioni Polari Antartiche, la quale facesse tesoro di tutti i copiosi risultati delle ricerche ed investigazioni in esse condotte nell'ultimo cinquantennio e di quegli altri elementi utili, che, anche indipendentemente dall'obiettivo scientifico, vi si riferissero.

Conveniva far questo, anche perchè, mentre per tutte le parti del globo ormai si posseggono riproduzioni cartografiche in scale considerevoli e in proiezioni che ne deformano in misura minima la configura-

zione, in generale le Regioni Polari o sono rappresentate in iscala assai piccola o lo sono a mezzo della proiezione di Mercatore, la quale, se giova, anzi è indispensabile, ai marini, giova assai mediocrementemente alle ricerche geografiche e geofisiche, a motivo della deformazione enorme che nelle alte latitudini genera nella rappresentazione della morfologia terrestre.

Fu ottima cosa poi che si assumesse l'esecuzione di un tale lavoro il signor Haardt di Hartenthur, l'egregio direttore tecnico e scientifico della stabilimento geografico Hölzel di Vienna. Il signor Haardt, nome non ignoto ai lettori del BOLLETTINO (1), va annoverato fra i migliori cartografi d'Europa, non soltanto per la precisione, la chiarezza e la opportuna economia tecnica, che contraddistinguono i suoi prodotti cartografici, ma anche per un raro discernimento nella scelta e nello studio delle sue fonti, per la previa discussione alla quale è solito di sottoporle e per la scrupolosa coscienza con la quale riproduce i risultati della sua disamina.

Pur troppo in Italia domina il pregiudizio che per essere buoni *cartografi*, basti essere valenti *disegnatori* o tutt'al più essere forniti di un certo numero di cognizioni *topografiche*. Per cui si vedono semplici disegnatori, od ingegneri, o periti, o topografi, ad un tratto improvvisarsi *cartografi* ed offrire delle produzioni, che a primo aspetto ingannano l'occhio dell'inesperto. Questa è una delle cause principali, per cui, facendo parzialmente eccezione dalla cartografia ufficiale, l'Italia tiene fra le nazioni civili uno degli ultimi posti nella produzione cartografica.

In effetto, il disegnatore è un ausiliario, anzi, diciamolo pure, il più efficace ausiliario del *cartografo*, ma l'esser tale non è sufficiente per farlo *cartografo*. Il lavoro di questo è molteplice, consta di varie e numerose operazioni successive, della quale l'ultima e la meno intellettuale è quella del disegnatore. Ma la parte concettuale veramente del *cartografo* è la raccolta, la cernita, la critica, la classificazione, la distribuzione del materiale che deve fornire gli elementi della rappresentazione grafica, momenti, a lor volta subordinati alla natura ed ai fini, cui è diretta la carta.

Il signor Haardt, per singolare fortuna, accoppia le qualità concettuali alla capacità tecnica, e lo dimostra con la pubblicazione della grande Carta di cui discorriamo, avvenuta a così breve distanza di tempo dal Congresso di Brema e dal voto espressovi.

La Carta delle *Regioni Polari Antartiche*, frutto del suo lavoro e dedicata « all'infaticabile promotore delle esplorazioni antartiche, il dott. G. Neumeyer, » consta di quattro grandi fogli, che fra i margini esterni

(1) Cnfr. G. MARINELLI, *La carta murale etnografica dell'Asia del signor Haardt*, in BOLLETTINO, 1887, pag. 398.

presentano le dimensioni di 88×75 cent., in modo da formare una grande carta murale di 176×150 cent., ed è divisa in una Carta principale e in 8 Carte annessevi.

La Carta principale (*Südpolar-Karte*) presenta un diametro di circa 134 cent., è alla scala di 1:10,000,000 ed abbraccia (come anche le minori) tutta la regione compresa entro il parallelo 30° .

Delle 8 Carte annessevi, 4 hanno un raggio di circa 28 centimetri e la scala di 1:150,000,000 e rappresentano: 1° le *temperature delle acque nell'estate meridionale* colle isoterme superficiali nel *febbrajo*; 2° le *temperature delle acque nell'inverno meridionale* colle isoterme superficiali nel mese di *agosto* e le escursioni esistenti fra tali isoterme; 3° le *profondità oceaniche* per zone successive fino a 200, a 1,000, a 2,000, a 3,000, a 4,000, a 5,000 m. ed oltre i 5,000, con le *isobare* e i *venti* dominanti; 4° la *temperatura dell'aria* con le isoterme di 10° e di 5° del centigrado in *agosto* e *febbrajo*.

Le altre 4 Cartine hanno un diametro di circa 15 cent. cadauna e la scala di 1:100,000,000 e rappresentano rispettivamente: gli *elementi magnetici*, cioè la *declinazione*, l'*inclinazione*, l'*intensità orizzontale* e l'*intensità totale* rilevate nelle varie regioni.

Tutte sono costruite colla *proiezione polare*, onde i paralleli riescono equidistanti.

La Carta principale rappresenta una meravigliosa condensazione di notizie e di elementi d'ordine il più disparato.

Oltre alla diligente rappresentazione di tutte le terre che vi sono comprese, colla orografia (senza altitudini) e idrografia rispettive, questa Carta distingue con diverse tinte azzurre, limitate da linee diversamente punteggiate o tratteggiate, tre zone: cioè 1° quella che sta a settentrione dell'estremo limite, cui giungono le *montagne di ghiaccio* (*Eisberge*); 2° quella compresa fra questo limite e quello cui giungono i *ghiacci galleggianti marini* (*Eismeer*); 3° finalmente quella compresa fra quest'ultimo limite e quello approssimativo medio della *banchisa* (*Packeis*). Molto interessante poi è la indicazione delle varie apparizioni segnalate delle montagne galleggianti di ghiacci, colla indicazione del tempo nel quale vennero osservate.

Una linea variamente tratteggiata segna del pari quali siano i limiti ai quali giunge il *movimento del traffico mondiale* (che tocca e oltrepassa il 60° in un solo punto, cioè a S. e a S.-O. della Terra del Fuoco), e varie altre linee segnano le rotte principali della *navigazione a vapore*, con la indicazione della durata del viaggio, e quelle della *navigazione veliera*.

Curve *azzurre* e *rosse* segnalano la direzione delle correnti superficiali *fredde* nel primo caso, *calde* nel secondo.

Finalmente delle linee spezzate a varia tinta e punteggiatura o tratteggiatura, segnano gl'itinerari seguiti dalle principali esplorazioni compiute in quei mari e precisamente quelli dei tre viaggi del Cook (1772-1875), di quelli del Weddel (1822-1823), del Biscoe (1830-1832), del Kemp (1834), del Balleny (1839), del Dumont D'Urville (1838-1840), dei tre viaggi del Ross (1840-1843), di quelli del Moore (1845), del Nares col « Challenger » (1874), del Larsen (1893) fino al recentissimo dell'« Antarctic » (1894-1895).

Le ragioni del distinguere le citate tre zone di diversa manifestazione del fenomeno glaciologico di codesti mari non hanno bisogno di essere esposte. In una lunga annotazione apposta alla Carta, l'autore avverte di avere seguito, nel fissare tali zone e in genere le condizioni varie del congelamento, l'importante e recente lavoro del FRICKER : *Die Entstehung und Verbreitung des antarktischen Treibeises* (Lipsia, 1893) (1), basato sopra numerosissime notizie tratte dai diari delle principali linee regolari di navigazione e riguardanti le diverse epoche dell'anno.

Per quanto ormai sia cosa nota, tuttavia meraviglia osservare quanto ragguardevole sia lo spostamento dei ghiacci galleggianti e specialmente delle montagne di ghiaccio verso l'equatore. Nel settembre, cioè nella primavera meridionale, tale spostamento apparisce veramente massimo. Nel 1840, in quel mese, delle montagne di ghiaccio vennero segnalate nei paraggi del Capo di Buona Speranza fra 41° 30" e 36° 10' di latitudine S., cioè a tali latitudini che corrisponderebbero al mare intermedio fra Malta e Napoli. Nell'Indiano, lo stesso mese e sotto il 50° di longitudine E. da Greenwich, esse furono vedute al 38° 25' di latitudine S..

Qualche annata vennero pure notate delle straordinarie derive di montagne di ghiaccio, quali quelle avvertite negli anni 1891, 1892 e 1893, che vennero circostanzialmente studiate dall'Ufficio Idrografico della Marina Germanica (*Deutsche Seewarte*) e descritte negli « *Annalen der Hydrographie* » (1892-1894) e che probabilmente furono mosse da correnti sottomarine che si esercitarono sulla parte profondamente immersa delle montagne medesime.

Non meno istruttiva è la parte che riguarda le temperature della acqua e dell'aria marina. Essendo relativamente scarse e di necessità mancando di serie regolari quelle riguardanti l'aria, qui soccorre lo

(1) Nonchè la *Südpolarkarte* del Petermann, che forma la Carta N. 7 dell'*Handatlas* dello Stieler, edizione del 1890.

studio la circostanza che nelle più alte latitudini oceaniche, e specialmente nell'emisfero meridionale, la differenza termica esistente fra l'acqua alla superficie e l'aria che le sovrincombe è così piccola che si possono senz'altro assumere le temperature delle acque superficiali a rappresentare quelle dell'aria. Nella Carta annessa 1^a e 2^a sono, su tale base, tracciate le isoterme dell'*agosto* e del *febbrajo*, destinate a rappresentare le condizioni termiche rispettive dell'inverno e dell'estate meridionale.

Gli elementi per il tracciamento di tali linee isotermitiche furono tratti dalle fonti migliori, vale a dire dalle Carte delle temperature pubblicate dal citato Ufficio Idrografico della marina germanica (nelle quali è specialmente stato utilizzato il materiale nautico tedesco riguardante l'Atlantico Meridionale), le due Carte inglesi del « Charts showing the surface temp. of the.... Oceans » (Meteorol. Council, London) e la Carta che il Neumeyer pubblicava nelle *Verhandlungen* del VII Congresso Nazionale tedesco in Karlsruhe (Berlin, 1887).

Il tracciamento delle due citate isoterme nei due mesi contrapposti dell'anno, fa emergere per entrambi una zona di oscillazione annuale, resa evidente da opportuno coloramento azzurro e rosa (1). Ora, questa

(1) L'oscillazione annua delle citate isoterme di 10° e di 5° alle varie longitudini, è suscettibile anche di espressione tabellare. Crediamo appunto utile per il lettore di riportare dalla Carta dell'Haardt, la seguente tabella che rappresenta: *La giacitura della isoterma 10° in agosto e in febbrajo a varie longitudini.*

Longitudine		Latitudine		
		febbrajo	agosto	escursione
0°	da Greenw.	44. 0	40. 0	4. 0
20	E. » »	45. 0	44. 0	1. 0
40	» » »	43. 7	41. 0	2. 7
60	» » »	47. 0	42. 5	4. 5
80	» » »	44. 0	41. 6	2. 4
100	» » »	43. 0	41. 0	2. 0
120	» » »	48. 0	42. 0	6. 0
140	» » »	48. 3	44. 8	3. 5
160	» » »	50. 0	45. 5	4. 5
180	da Greenw.	50. 0	45. 0	5 0
160	O. » »	52. 0	45. 5	6. 5
140	» » »	51. 0	42. 0	9. 0
120	» » »	48. 5	40. 8	7. 7
100	» » »	49. 0	40. 0	9. 0
80	» » »	48. 6	41. 8	6. 8
60	» » »	48. 6	—	+ di 9°
40	» » »	47. 5	41. 6	5 9
20	» » »	44. 8	42. 0	2. 8
0	» » »	44. 0	40. 0	4. 0

escursione annua fa conoscere un fatto insospettato e che viene a scuotere un'ipotesi generalmente invalsa e accreditata tra i geofisici.

In effetto, gittando l'occhio sulla zona che rappresenta l'amplitudine della oscillazione termica annua, si osserva ch'essa è notevolmente più considerevole alle longitudini corrispondenti all'Oceano Pacifico, che non a quelle corrispondenti all'Indiano ed all'Atlantico, specialmente nella parte orientale di quest'ultimo. In altre parole, la escursione annua apparisce massima lungo gli spazi dove sono più largamente estese le masse oceaniche, minore dove si trovano gli oceani più limitati e più estese le masse continentali, contraddicendo alla teorica generalmente accettata, che attribuisce agli oceani un'azione moderatrice del clima, espressa anche nella comune antitesi del clima *oceanico*, in contrapposto del clima *continentale*.

Ed altre singolari novità emergono dall'esame delle correnti marine, quali risultano rappresentate nella Carta principale.

Anzitutto riesce provata all'evidenza la esistenza di una corrente superficiale diretta verso E. e che gira tutta intorno la Terra, dominante tra i 42° e i 52° di lat. S., e corrispondente alla direzione dei venti nelle stesse regioni. Questa circolazione, ormai riconfermata da numerosi esperimenti e osservazioni e da gitto di bottiglie postali inviate dal Capo di Buona Speranza alle coste Australiane, va naturalmente soggetta a sensibili deviazioni e si può scindere in parecchie componenti *setten- trionali* e *meridionali*. Dall'esame di una di queste, è mestieri correggere un vecchio errore riguardante il regime delle correnti intorno al Capo Horn. Difatti quivi si soleva tracciare quale prolungamento della così detta Corrente Brasiliana, una corrente *calda* che proseguiva lungo la costa patagonica fino al Capo Horn, anzi al di là, e cioè sino alla Terra di Graham.

In effetto, sul banco che si nota lungo la costa orientale della Patagonia, l'acqua presenta una temperatura relativamente alta, essendo *più calda* di quella assai fredda, che, in decisa direzione di Nord, proviene dalla regione del Capo Horn e dalle Falkland e che ha la corrente brasiliana non già sul suo fianco occidentale, ma invece sull'orientale. Però la calda corrente del Brasile, arrivata alla latitudine di 45°, sotto l'impulso dei venti di ponente, s'infilette verso E. In realtà, se noi facesimo una sezione diretta da O. ad E. sotto la latitudine, di cui si discorre, troveremmo, presso la costa patagonica, un tratto di acqua priva di movimento, poscia una fredda corrente diretta a settentrione, quindi ancora una corrente calda diretta a levante. È adunque da escludersi

qualsiasi movimento diretto a mezzogiorno sotto il meridiano delle Falkland a latitudini maggiori del 50.^o

Altre interessanti modificazioni risultano pure nelle regioni contemini al Capo di Buona Speranza e ad O. dell'Australia.

Come si vede, il lavoro dell'Haardt non soltanto si presenta come il riassunto dell'ultima parola che la scienza adesso può pronunciare intorno alle nostre conoscenze delle regioni antartiche, ma la semplice simultanea rappresentazione grafica del materiale esistente, quale risulta dalla sua Carta, dà adito a rettificare qualche men che esatta veduta anteriore.

Una sola piccola menda noi ci permettiamo di segnalare, se pur menda essa è. Nella Cartina 3, che rappresenta la batimetria della regione antartica, tratta soprattutto dal materiale raccolto dall'Ufficio Idrografico della marina tedesca (e utilizzato per l'Indiano fino al 1889 e per il Pacifico fino al 1894) e dal recente Atlante del Debes, sarebbe stato desiderabile introdurre, oltre ai semplici segni grafici di tinte e linee indicanti i vari gradi di profondità, anche qualche dato numerico indicante i bacini più profondi.

Del pari crediamo che nella stessa Cartina sarebbe stata buona cosa ridurre in millimetri le pressioni indicate per fissare le isobare, pressioni, che essendo state dedotte dai lavori di Buchan e Murray pubblicati nel *Geogr. Journ.* (1894), sono esposte probabilmente in pollici e linee inglesi, ma che nessuna spiegazione esplicita avverte essere rappresentati da siffatta unità di misura.

Com'ebbi ad avvertire, l'attenzione dei geografi si è in questi ultimi anni rivolta di nuovo alle regioni antartiche e alla loro esplorazione. La Spedizione dell'« Antarctic » del 1894 e 1895 è, si può dire, appena ritornata, e, mentre se ne stanno largamente discutendo i risultati (1), sorgono progetti e piani di altre che la seguiranno a più o meno grande distanza. Se le proposte fatte al Governo inglese dà un Comitato promotore eletto dalla Royal Society e dalla Royal Geogr. Society sono approdate ad un insuccesso, non intendendo il Governo inglese per il momento di distrarre per scopi scientifici nè un uomo, nè un battello della sua marina (2), quel Comitato ha di già trovati altrove

(1) C. EGEBERG BORCHGREVINK, *The « Antarctic's » voyage to the Antarctic*, in « *Geogr. Journ.* » Juni 1895, pag. 583; — WICHMANN, *Das Wiedererwachen der antarktischen Forschung*. In « *Peterm. Mitteil.* », 1895, VI, pag. 139; Id., X., pag. 248, *Monatsber.*

(2) *Peterm. Mitteil.*, 1895, XII, pag. 296.

i mezzi per effettuare il suo progetto di una grande Spedizione antartica. Diffatti nel numero del febbraio decorso del *Geogr. Journ.* (pag. 205) troviamo notizia che un sindacato commerciale ha di già raccolti i fondi per essa, che si presume non abbia a costare più di 5000 lire sterline, sarebbe comandata dal Borchgrevink e avrebbe l'aiuto di un vero stato maggiore di scienziati specialisti in varie parti dello scibile. Suo obiettivo non sarebbe soltanto la scienza, ma anche la pesca, epperò s'è stabilito che disponga di due battelli, una baleniera da 300 tonnellate e un piccolo piroscalo da 70 tonnellate.

Il Borchgrevink è noto per la tenacia con la quale ha voluto prender parte, da semplice marinaio, non potendolo altrimenti, alla spedizione dell'« Antarctic », e per la copiosa messe di osservazioni naturalistiche che il penoso mestiere non gli impedì di raccogliere.

D'altra parte, il Congresso Geografico nazionale tedesco di Brema, aderendo alle proposte del Neumeyer (1), il pertinace apostolo di tali Spedizioni, ha eletto una speciale *Commissione tedesca per la esplorazione del Polo Australe*, presieduta dal Neumeyer medesimo, e che si vale anche del parere di uomini non solo esperti nella scienza (quali il Lindemann, l'Albrecht e il von den Steinen), ma anche nella pratica e nella tecnica dei viaggi (quali i cap. Koldewey ed Hegemann e l'ingegnere navale Timm da Amburgo). Questa Commissione ha di già tenute due adunanze, l'8 giugno e il 3 novembre decorso, ed ha stabilite le linee fondamentali del suo piano: due navi che devono partire dalle Kerguelen in direzione meridionale, ma con piena libertà di azione nei comandanti, a seconda delle circostanze e delle necessità: costo complessivo approssimato della Spedizione 950,000 marchi: durata, tre anni (2).

Un'altra Spedizione consimile è pure patrocinata validamente da Yngvar Nielsen, il dotto e valoroso professore di Cristiania. Tanto la proposta sua quanto il progetto dell'accennata spedizione inglese, comandata dal Borchgrevink, si accordano nel concetto della necessità di piantare una stazione permanente nelle regioni antartiche, col doppio scopo dello studio dei fenomeni geofisici, ancora imperfettamente conosciuti, che in essa si manifestano, e di costituire una specie di quartiere di soccorso e di rifornimento delle Spedizioni polari.

(1) Cnfr. NEUMAYER, *Die wissenschaftliche Erforschung des Südpolar-Gebietes* in « Verhandl. des XI Deutsches Geographentages zu Bremen am 17-19 April 1895 ». ecc. Berlin, Reimer, 1896, pag. 9. Vedi anche la relativa discussione a pag. VII e segg..

(2) Id., XI, pag. 292. « *Peterm. Mitt.* » cit., 1895, IX, pag. 224.

Questa idea non è già nuova: essa era stata adombrata da Cristoforo Negri e da Giacomo Bove fin da quando, nel 1880, presentarono proposta e piani per una spedizione antartica italiana (1) e poi più di recente essa venne avanzata in forma più esplicita dal tenente Roncagli (uno dei compagni del Bove nella esplorazione della Terra del Fuoco) al Congresso Geografico di Genova del 1892 (2).

Ma, mentre la stazione, secondo il Borchgrevink, dovrebbe essere fondata sul Capo Adare (nella Terra Vittoria, oltre al 70° di lat. S.); il tenente Roncagli avrebbe preferito ch'essa venisse fondata nella Terra di Graham, cioè a S.S.O. della Terra del Fuoco e quindi sotto una longitudine quasi contrapposta a quella occupata dalla Terra Vittoria.

Di altre Spedizioni si parla, e per esse si fanno preparativi, anche negli Stati Uniti e nel Belgio, anzi, di recente, sono entrate in questo arringo le colonie inglesi dell'Australia. Difatti, il Governo della Nuova Galles del Sud, ha assunto l'iniziativa di proporre alle colonie sorelle l'intrapresa di una Spedizione alle regioni polari antartiche. E certamente pochi fra gli Stati mondiali occupano una posizione geografica, acconcia a tali Spedizioni, più delle colonie inglesi (3). Finora però la proposta venne accettata dai Governi della Terra Vittoria e della Tasmania, ma quello del Queensland l'ha declinata.

Tenuto conto di questo vigoroso risveglio del pensiero umano per quanto concerne le ricerche e le esplorazioni antartiche, la Carta dell'Haardt non poteva davvero essere pubblicata in un momento più adatto, nè più opportuno. Essa difatti riassume in sè quasi l'inventario di quello che finora si è fatto in tale palestra e segna la via che si deve seguire e le lacune che si devono colmare. Non indarno quindi un suo disegno provvisorio ha già servito di base alle discussioni del Congresso Geografico tedesco di Brema, all'internazionale di Londra e alle adunanze della Commissione tedesca accennata.

Ma, nel segnalargli agli studiosi e ai geografi italiani, noi non la raccomandiamo soltanto come il riassunto delle cognizioni geografiche,

(1) Cnfr., fra altro, BOVE G. e NEGRI C., *Proposta... e Idea sommaria di una spedizione antartica italiana*, e NEGRI C., *I passati viaggi antartici e l'ideata spedizione italiana*, in « Boll. della Soc. Geogr. ital. », vol. XVII, 1880, pag. 238-368.

(2) RONCAGLI GIOV., *Studio preliminare per una Stazione Geografica italiana nelle regioni polari antartiche*, in « Atti del 1° Congresso Geografico italiano, tenuto in Genova dal 18 al 25 settembre 1892 ». Vol. II. parte 1^a, pag. 129, Genova, Sordo-muti, 1894. Tale proposta, svolta nell'adunanza del 22 settembre del 1892, ottenne il plauso e l'approvazione della Sezione Scientifica del Congresso.

(3) *Petterm. Mitteil.*, 1895, X, *Monatsber.*

geofisiche e storico-geografiche delle regioni antartiche, ma anche quale un vero *specimen* del metodo che si deve ormai seguire nella costruzione di questo mirabile prodotto dello spirito umano ch'è la Carta geografica.

G. MARINELLI.