

UN'ESCURSIONE IN LAPPONIA

(AGOSTO 1960) *

Fra le numerosissime escursioni che hanno preceduto e seguito il XIX Congresso Geografico Internazionale di Stoccolma (se ne ebbero pure, a raggio limitato, durante lo svolgimento dei lavori congressuali), una di rilevante interesse, per quanto di troppo breve durata rispetto all'itinerario percorso, e quindi a carattere necessariamente sommario, ha avuto luogo tra il 14 e il 22 agosto.

Suo scopo precipuo e suo obiettivo essenziale era quello di consentire una visione, sia pure nelle grandi linee, delle regioni più settentrionali della Fennoscandia e precisamente delle aree abitate ancora dalla maggior parte delle popolazioni lapponi della Svezia, della Norvegia e della Finlandia, aree visitate appunto nei primi sette giorni dell'escursione.

Ad essa hanno preso parte circa trenta congressisti (1), accompagnati, in rappresentanza dell'organizzazione del Congresso e in qualità di direttore scientifico, dal Prof. S. Rudberg, dell'Istituto di Geografia dell'Università di Göteborg.

(*) Queste pagine non hanno altro scopo che di fissare, nella sommaria relazione di una rapida escursione compiuta nella Fennoscandia settentrionale, alcuni degli aspetti più interessanti (specie dal lato antropogeografico, e specialmente nei riguardi geografico-economici) di quelle zone della Lapponia che sono state percorse. Esse si basano essenzialmente su appunti presi durante il viaggio, controllandoli e completandoli con il ricorso, soprattutto, a due recenti volumi: *The Geography of Norden* (Oslo, 1960, a cura di A. Sømme, dell'Università di Bergen) e *Norway North of 65* (Oslo, 1960, a cura di Ö. Vorren, del Museo Polare di Tromsø), nonché ad alcuni articoli di M. Allefresde, Chr. Bernard e M. Côte, apparsi nel fascicolo dedicato, nel 1960, alla Scandinavia e all'Artide dalla « Revue de Géographie de Lyon ».

(1) Ben 14 erano i partecipanti italiani, 7 quelli provenienti dagli Stati Uniti, 2 da Israele e 5 (uno per Stato, rispettivamente), dal Canada, dalla Francia, dal Ghana, dalla Repubblica Federale Tedesca e dalla Svizzera.

* * *

Nella mattinata di domenica 14 agosto, giorno successivo a quello di chiusura del Congresso, si parte in aereo da Stoccolma alla volta di Kiruna. Dopo poche ore di volo si sosta brevemente all'aeroporto di Lulea, nella parte nord-occidentale del Golfo di Botnia, circa 750 *km* a settentrione, in linea d'aria, di Stoccolma.

Mentre l'aereo sta per atterrare sull'aeroporto, che dista una decina di chilometri dalla città, si ha una rapida visione, ostacolata però dalla presenza di banchi di nubi, dell'attrezzatura industriale e portuaria di quel centro, la cui importanza deriva essenzialmente dalla linea ferroviaria (266 *km*) che dal 1892 lo collega a Gällivare. Questa linea consente il rapido e facile afflusso al mare del minerale di ferro proveniente appunto dai giacimenti di Gällivare, dove ne esistono riserve valutate attualmente in 400 milioni di *tonn.* A Lulea nel 1940 fu attivato inoltre un importante complesso siderurgico statale, che contribuì non poco ad accrescere lo sviluppo di questa città, la quale oggi conta 30.000 ab. Il movimento commerciale del porto, oltre ai minerali di ferro e ai prodotti della siderurgia locale, ha pure una ragguardevole componente nel legname che vi viene imbarcato.

Quando, dopo un altro balzo in aereo di circa 300 *km*, volando al di sopra di vaste distese pressoché ininterrotte di foreste di pini e di betulle, quest'ultime predominanti, giungiamo a Kiruna, la notissima città mineraria svedese del Norrland, nell'area del Lappland, ci troviamo in uno dei più importanti centri urbani della Lapponia propriamente detta, sito quasi 150 *km* a settentrione del Circolo Polare Artico, sull'altopiano archeano della Scandinavia.

In questa zona il vecchio zoccolo roccioso, alto, in media, da 200 a 500 *m* s. m., ricoperto da una coltre di depositi morenici, sui quali si sviluppano bene i pini e le betulle che abbiamo visto dall'aereo, culmina di tanto in tanto in colline dalla forma regolare, tendente soprattutto al rettangolo o al quadrato. Esse spiccano sovrastando, anche di qualche centinaio di metri, l'altopiano da cui emergono, e racchiudono spesso ricchi giacimenti di minerali metallici e specialmente di ferro, addensati nella vasta area costituita da sieniti che dall'altezza di Gällivare si spinge fino al Torneträsk, lago non lungi dal confine con la Norvegia.

I giacimenti di Gällivare, concentrati nel Malmberget (616 m), ammasso di sienite che sovrasta di 300 m la piana, e nel Dundret (823 m), e quelli di Kiruna, scoperti da un lappone nel 1786, nel Luossavaara (723 m) e nel Kirunavaara (760 m), ammassi di leptite situati al contatto delle sieniti con porfiriti quarzifere (essi si innalzano di circa 250 m sul piano circostante), sono entrati efficacemente nell'economia svedese e internazionale solo con la

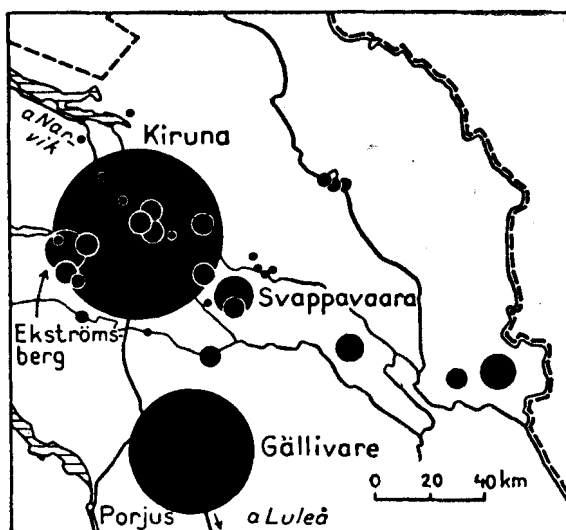


FIG. 1. — I GIACIMENTI DI MINERALI DI FERRO DELLA SVEZIA SETTENTRIONALE.

(sec. Per Geijger)

apertura del collegamento ferroviario con Lulea, già ricordato, e di quello, successivo di una decina d'anni, con Narvik. Prima, il minerale di Gällivare, ad es., arrivava alla costa baltica con rudimentali mezzi di trasporto trainati da renne.

Quest'area settentrionale della Lapponia svedese è una delle tre, e di gran lunga la più importante, in cui sono concentrati i giacimenti di ferro del paese. Oltre a quelli di Gällivare (scoperti all'inizio del XVIII secolo) e di Kiruna, che si calcola arrivino almeno ad un miliardo di *tonn* di minerale (magnetite, con tenore di ferro che va dal 60 al 70%, e con presenza di pochissime impurità fosforose), esistono pure i giacimenti minori, ma tuttavia im-

portanti, di Ekströmsberg, a sud-ovest di Kiruna, e di Svappa-vaara, a sud-est, ed altri ancora.

Dall'aeroporto di Kiruna, un modesto scalo con pista di terra, circondato da ogni parte dal bosco (è questo il terminale più settentrionale delle linee aeree interne svedesi), una strada di una dozzina di chilometri, fortemente ondulata, a fondo naturale — ed esclusivamente strade di tal genere troveremo d'ora innanzi, durante tutta l'escursione, tranne qualche tratto urbano asfaltato — conduce alla cittadina mineraria, che nel 1902 fu raggiunta dalla linea ferroviaria proveniente da Lulea e da quella costruita a partire dal porto atlantico di Narvik.

Questa città artica svedese, le cui miniere furono messe in piena coltivazione solo al principio del secolo, una volta realizzati i collegamenti ferroviari, e specie quello con Narvik, porto sempre accessibile alle navi, mentre il porto di Lulea resta a lungo bloccato dai ghiacci, si è sviluppata presso il piccolo Luossajärvi, uno dei non pochi specchi d'acqua che si trovano nella regione.

Posta alla latitudine di $67^{\circ} 50' N$, corrispondente quindi a quella della Groenlandia centrale, essa ha un clima molto freddo; il valore medio annuo della temperatura si aggira infatti fra -1° e -2° . Le precipitazioni non superano i 500 *mm* annui e la permanenza della neve sul suolo è di ben 7-8 mesi l'anno, da ottobre a maggio.

La popolazione, formata da Svedesi, Finlandesi, Lapponi e da elementi di varia provenienza attratti dalle possibilità di lavoro offerte dalle miniere, oltrepassa ormai i 25.000 ab., mentre ancora una trentina d'anni fa non arrivava che a 9000, onde la città costituisce anche il maggior centro urbano che sia possibile incontrare nelle aree montuose della Svezia.

Ci rechiamo quasi subito a visitare la zona degli impianti minerari, attraversando prima il settore cittadino presso il lago e poi il lago stesso, percorrendo la diga che lo divide in due, nonché i grandi piazzali di raccolta e di smistamento dei vagoni ferroviari adibiti al trasporto del minerale, passando presso i fabbricati di abitazione e uffici, ecc., per raggiungere quindi il Kiruna-vaara, là dove si apre la grandiosa miniera a cielo aperto, messa in attività dopo quella del Luossavaara, che sovrasta da presso la città.

E' domenica e quindi, purtroppo per noi, l'attività nella cava è sospesa; non possiamo di conseguenza penetrarvi, ma dobbiamo limitarci ad un ampio giro attorno ad essa, salendo fino alla parte più alta della collina, dove sostiamo ad ascoltare l'illustrazione che un incaricato dell'azienda fa del complesso estrattivo, chiarendo meglio il suo dire con l'ausilio di un grande tabellone che reca un grafico dimostrativo dell'insieme, visto in sezione, grafico molto chiaro ed efficace.

Possiamo comunque, dall'alto, osservare l'imponente squarcio aperto nel monte per i lavori di estrazione, squarcio sui cui lati si susseguono vari ordini di grandi gradoni, sette e perfino otto, in qualche punto, e che, contrapponendosi a quello più antico del Luossavaara, mostra ancora una volta come l'opera dell'uomo possa profondamente incidere sul paesaggio e deturparlo.

L'importanza di questa area mineraria ferriera svedese appare, oltre che dalla relativa grandiosità dei suoi giacimenti e dall'elevatissimo tenore in metallo del loro minerale, dal fatto che la sua produzione, in massima parte esportata, ha raggiunto ormai ben 14 milioni annui di *tonn* sui circa 20 milioni annui estratti in Svezia.

E ciò determina valori eccezionalmente elevati nel traffico sopportato dalla linea ferroviaria Kiruna-Narvik, sulla quale viaggiano giornalmente, tutto l'anno, più di 30.000 *tonn* di minerale, trasportate con un numero di treni che arriva fino a 30-35 al giorno, come ci hanno poi detto a Narvik.

Una breve visita alla città, che ha una pianta piuttosto regolare e dove si nota, in posizione dominante, al centro, una caratteristica chiesa di legno, a forma di tenda lappone, con il campanile separato, come già avevamo visto altrove nella Svezia, e un nuovo sguardo panoramico sull'abitato e sulla zona mineraria, dato questa volta dai fianchi del Luossavaara, concludono la prima giornata del nostro contatto con le terre ancora abitate dai Lapponi. E di questi, ne abbiamo già potuto incontrare parecchi, vestiti dei loro caratteristici e multicolori costumi, che tanto più appaiono anacronistici, nel grigio ambiente che ci circonda, quanto più si abbinano all'uso disinvolto di modernissimi mezzi di locomozione, quali, ad es., le motorette.

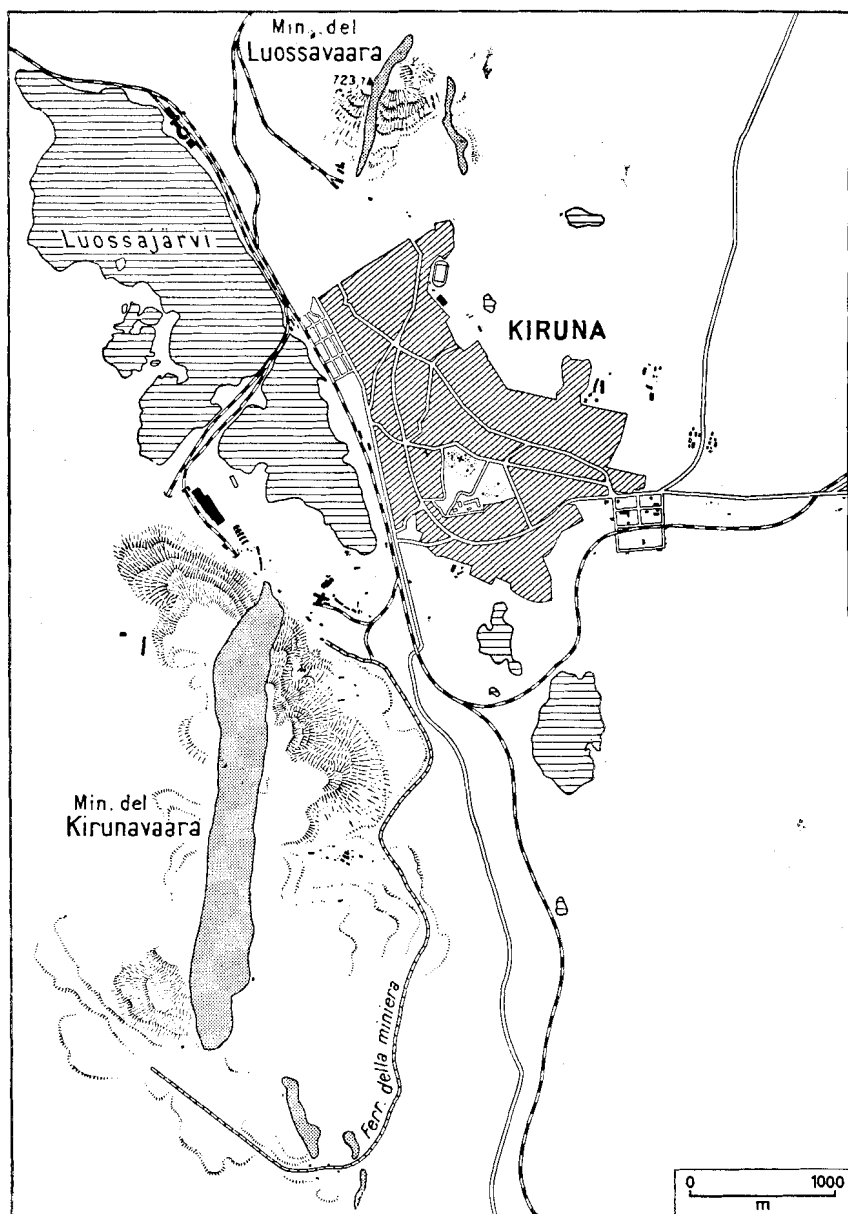


FIG. 2. — LA CITTA' DI KIRUNA E LE SUE MINIERE.

* * *

La mattina del giorno seguente, lunedì 15, è utilizzata per trasferirci a Narvik, percorrendo in ferrovia i 268 *km* della linea che collega le due città, dell'altopiano e del mare, le cui economie sono strettamente collegate da un comune fondamentale elemento, il minerale di ferro.

La linea Kiruna-Narvik è una delle più interessanti ferrovie della Scandinavia e attraversa una zona nella quale si può dire non esistano strade, onde essa rappresenta, in un certo qual modo, l'unico mezzo rapido di comunicazione anche sul piano locale.

Ci avviamo a penetrare veramente nel paesaggio scandinavo delle regioni montuose settentrionali, caratterizzato dai *fjäll* o *fjell*, termini con i quali si vogliono indicare, rispettivamente in svedese e in norvegese, aree di una certa altitudine, con forme arrotondate e con medie pendenze, e, generalmente sviluppantesi al di sopra del limite del bosco.

Dapprima attraversiamo un territorio che suscita l'impressione di una completa solitudine, aggravata dalla tinta fosca delle nubi che ricoprono il cielo; è un territorio ancora coperto da una rada vegetazione (nella quale domina tuttora la betulla), che però si va diradando sempre più mentre si sale verso il confine norvegese.

Le condizioni di luce e di visibilità, nonostante il cielo nuvoloso, sono buone e, appena partiti da Kiruna, possiamo scorgere a sinistra, lontana, la mole del Kebnekajse, che, con i suoi 2135 *m* di altezza, rappresenta una delle cime più elevate della Scandinavia settentrionale, la seconda della Lapponia e la più alta della Svezia.

Prima di arrivare ad Abisko, notissima località turistica, e così dopo essa, il treno corre per molti chilometri a fianco del Torneträsk, stretta ed allungata raccolta di acque formatesi in una serie di quattro conche di esarazione. L'estremità nord-occidentale di questo lago sta a ridosso della frontiera fra Svezia e Norvegia, mentre da quella sud-orientale ha origine il fiume Torne, che, con un lungo percorso, attraversando tutta la Svezia settentrionale, va a sboccare nel Golfo di Botnia, dopo aver marcato per un tratto di circa 150 *km* egli stesso, e prima ancora con un suo affluente, la frontiera tra la Svezia e la Finlandia.

Il treno costeggia poi un altro lago, il Yassijaure, mentre il paesaggio, pur nella sua predominante monotonia, offre continuamente bellissimi panorami. L'insediamento umano è pressoché nullo (in quest'area la densità di popolazione è inferiore a 1 ab. per *kmq*); eccettuati gli edifici delle stazioni ferroviarie, qualche albergo per turisti e, in poche zone più adatte, piccole casette sparse per villeggiatura montana, è raro vedere costruzioni. Qua e là si scorgono, specie nelle aree più aperte e pianeggianti, qualche tenda e qualche baracca di legno abitate da Lapponi, quei Lapponi svedesi che costituiscono ancora una decina di mila individui, fra quelli « delle foreste » (7000 circa) e quelli « delle montagne » (3000, ad un dipresso). Ma, di Lapponi, ne vedremo maggiormente in seguito e non mancherò di tornare, e più a lungo, sull'argomento.

Superato il confine con la Norvegia, prima di raggiungere il quale la ferrovia è di tanto in tanto fiancheggiata da imponenti barriere di tavole, a volte disposte anche a formare delle gallerie, per protezione della linea contro l'accumulo delle nevi ad opera dei venti dominanti (ma subito dopo Abisko abbiamo percorso una vera galleria scavata in uno sperone roccioso, di circa 1100 *m* e che quindi è la più lunga di tutta la rete ferroviaria svedese), si comincia a scendere rapidamente verso la costa.

E', ormai, una ininterrotta successione di panorami continuamente cangianti e sempre più affascinanti, via via che si procede verso il Rombaksfjord, finché, dopo 50 *km* di percorso in territorio norvegese, si arriva a Narvik.

La linea Kiruna-Narvik presenta un grande interesse non solo dal lato panoramico, e nei confronti del suo traffico commerciale (essa mostra attualmente il più elevato valore annuo di *tonn/km* che si riscontri nella Scandinavia), ma anche nei riguardi della tecnica costruttiva, soprattutto per i problemi superati nel tracciato in territorio norvegese. La sua importanza diventerebbe ancora maggiore, specie per il movimento dei viaggiatori, se si potesse collegarla, il che attualmente appare improbabile, pure per motivi di carattere economico e finanziario, alla linea norvegese che, provenendo dal sud, è finora arrivata, lungo la costa, soltanto a Fauske. L'ostacolo principale che questa linea costiera incontra, per la sua prosecuzione, è quel fitto complesso di ramificati fiordi

che tanto disturbano e rallentano anche la circolazione stradale nel tratto fra Fauske e Narvik, spezzando la strada nazionale n. 50, proveniente da Oslo, in più monconi, collegati fra di loro da traghetti.

La città di Narvik, ben nota per l'importanza del suo scalo, sistemato razionalmente, al principio del secolo, in acque sempre libere da ghiacci, fu campo di importanti avvenimenti bellici e di gravissime distruzioni durante la seconda guerra mondiale; ma ora appare completamente ricostruita.

Nel porto attuale, che fu iniziato ad opera di inglesi nel 1889, e inaugurato nel 1903 con il nome di *Victoria Harbour*, in onore della grande sovrana di Gran Bretagna, in relazione alla linea ferroviaria di Kiruna (pure essa costruita dagli inglesi interessati al minerale di ferro svedese, in gran parte destinato, allora, come ora, alle industrie britanniche), si notano grandi e modernissime attrezzature, costruite qualche anno fa, per il carico rapido delle navi portaminerali, impianti che, fra l'altro, permettono di selezionare automaticamente il minerale nelle varie pezzature.

Narvik è un grazioso centro urbano posto a 68° 26' lat. N, sulle pendici di rilievi che non arrivano a 800 m, ma dominato più da lontano, verso sud-est, dal Kongsbakkting, alto 1576 m. La sua popolazione è di circa 13.000 ab. (ne aveva quasi 10.000 un quarto di secolo fa), e di essi solo pochi sono pescatori di professione, 150 al massimo, poco più, quindi, dell'1%. L'abitato si sviluppa soprattutto lungo la parte della rada nella quale è stato costruito il porto, ma un nuovo quartiere si affaccia ora anche sul Rombaksfjord, là donde parte il traghetto della strada nazionale n. 50 che continua verso Tromsø e verso le più remote aree nordiche della Norvegia.

Siamo a poca distanza dal confine settentrionale della provincia (*fylke*) del Nordland, una delle tre nelle quali è ripartita la Norvegia settentrionale, la seconda — per superficie e popolazione — dello Stato, superata solamente — come estensione — dal più nordico Finnmark.

Questo confine amministrativo che corrisponde, ad un dipresso, all'Ofotfjord, e che divide il Nordland dal Troms, coincide anche, più o meno, con un mutamento nella struttura geolitologica; mentre, a sud, si alternano graniti precambriani con scisti cam-



Kiruna e il Luossavaara, visti dal Kirunavaara.

(fot. C. Della Valle)

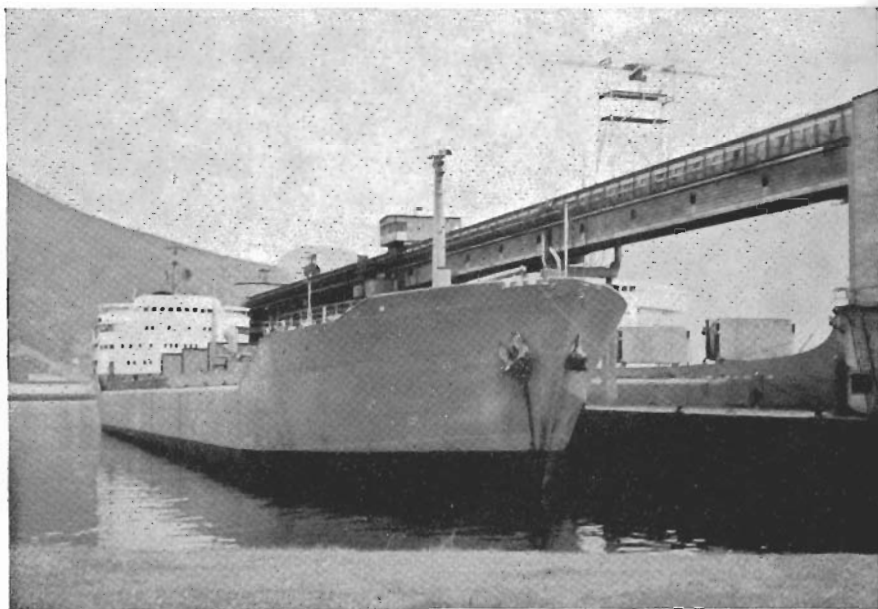


Il Torneträsk dalla ferrovia Kiruna-Narvik.

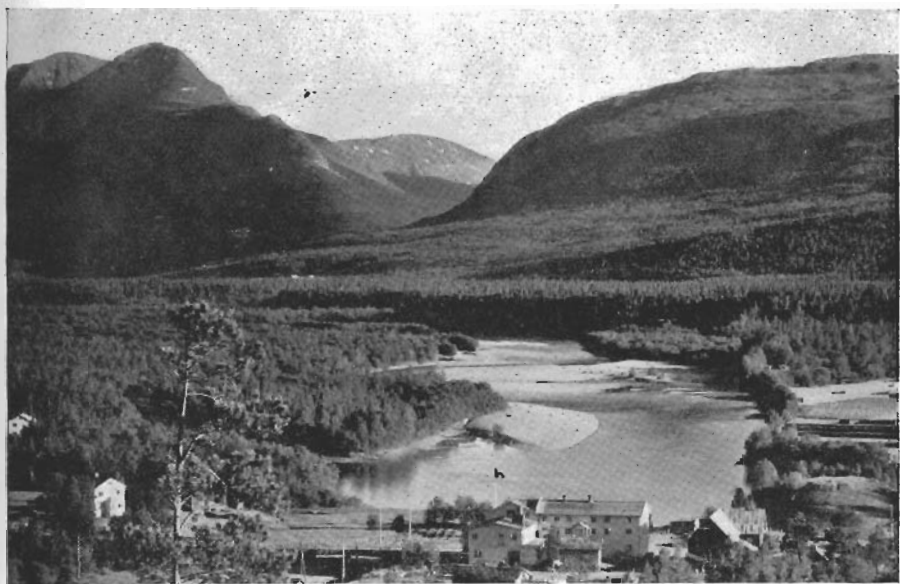
(fot. C. Della Valle)



Narvik. — Installazioni per il carico del minerale di ferro proveniente da **Kiruna**.
(fot. C. Della Valle)



Narvik. — Una nave portaminerali al pontile di carico.
(fot. C. Della Valle)



Fra Narvik e Tromsö. — Rundhaugen, nella Maalselvdalen.

(fot. *Mittet*)



Fra Narvik e Tromsö. — Tende di Lapponi lungo la strada nazionale n. 50.

(fot. *C. Della Valle*)



Tromsdal e l'inizio, sul continente, del ponte che unisce l'isola di **Tromsø** alla terraferma.

(fot. C. Della Valle)



Dettaglio del porto di Tromsø, col tratto terminale, nell'isola, del ponte che la unisce alla terraferma.

(fot. C. Della Valle)

bro-siluriani fortemente alterati, verso nord e fino alla Raggohalvöya, la grossa penisola che sta oltre il Tanafjord, tutta la regione costiera norvegese è di scisti cambro-siluriani, sempre meno alterati man mano che si va verso nord-est. Solo le isole che, numerose, orlano questo settore, e pure alcune penisole, appaiono costituite prevalentemente di graniti e di gneiss precambriani.

La parte interna del Finnmark, a sud delle profonde incisioni dei fiordi Porsangen e Varanger, è formata di rocce archeane, come quelle che costituiscono le vicine regioni della Svezia e della Finlandia. In tutta la fascia costiera affiora l'imbasamento roccioso ricoperto da un sottile strato morenico. Più nell'interno del Finnmark, la coltre di morene forma qua e là dei rilievi collinari più o meno lunghi.

Martedì 16 agosto, di mattina, in autopullman, si traghetta il Rombaksfjord, prendendo terra sulla sponda opposta a Narvik, nella località di Öyjord, onde proseguire per Tromsø. In questo tratto di viaggio percorreremo prevalentemente la nazionale n. 50, che è la spina dorsale della rete stradale norvegese (da Oslo a Kirkenes, all'estremità nord-orientale del paese) nonostante le interruzioni provocate dai fiordi, cui già ho accennato (e il traghetto di Narvik ne costituisce proprio un esempio) e quelle invernali (a volta addirittura per sei mesi) per accumulo di neve al colle di Kvaenangen, poco prima di penetrare nella prefettura del Finnmark. Da questa arteria fondamentale ci allontaneremo però in alcuni tratti, proseguendo su vie secondarie.

Siamo in un'area le cui condizioni economiche generali continuano ad essere, anche se notevoli trasformazioni sono intervenute, molto più modeste di quelle della Norvegia meridionale. La rete stradale, tuttora allo stato embrionale, è inferiore a quello che il pur limitato insediamento richiederebbe. (In alcune delle isole e nelle aree meglio utilizzabili della frangia costiera, la densità di popolazione non supera i 20 ab. per *kmq*; e spesso non arriva a 10). Moltissime di queste arterie sono state costruite soltanto fra la prima e la seconda guerra mondiale, e quelle principali sono tuttora in via di sistemazione, come ci accorgiamo dai frequenti rallentamenti che i lavori impongono alla pur non veloce nostra marcia. Sono numerose le strade a carattere assolutamente locale,

non raccordate nemmeno a quelle principali, ma destinate soltanto ad unire fra di loro aree dove c'è un certo addensamento di popolazione, anche se con un abitato molto lasso, mentre la maggior parte dei nuclei, del resto assai rari, e per lo più costieri, non ha altra via di comunicazione con i centri maggiori che non sia il mare. La vita degli uomini si svolge prevalentemente lungo la costa, più di quanto non possa immaginare chi non ha percorso la regione. Le aree lontane dal mare più di una quindicina di chilometri, tranne qualcuna delle vallate maggiori che solcano il *vidda* (la piattaforma elevata che sta alle spalle della costa) sono quasi ovunque disabitate. E l'insediamento rurale che si può osservare è quasi sempre basato su forme economiche miste di piccola agricoltura familiare (patate, un po' di grano duro e orzo), di pesca e, talvolta, di allevamento. E' un insediamento condizionato innanzi tutto dalla vicinanza del mare e dal clima. I venti, particolarmente violenti d'inverno sulla fascia litoranea, influiscono in maniera più che rilevante su tutta la vita degli uomini e della vegetazione, così come influiscono nel determinare tutto lo insieme delle condizioni climatiche, accentuando i contrasti tra l'inverno e l'estate, riducendo la quantità delle precipitazioni, ecc. (Le precipitazioni, che, attorno a Narvik, oscillano fra 1500 e 2000 *mm* annui, in gran parte sotto forma di prolungate nevicate, man mano che si va a nord scendono a valori che, verso Tromsø, e fino al parallelo di 71°, sono compresi fra 700 e 1000 *mm*, nella fascia costiera, con notevoli diminuzioni nell'interno).

Lasciando sulla nostra sinistra la strada che va ad Harstad (vecchio centro che ha assunto una qualche importanza, specialmente per la pesca, si da aver rivaleggiato, almeno per un certo tempo, con la più settentrionale Tromsø) e che si prolunga nelle isole Vesteraalen, si prosegue verso nord, seguendo un tracciato molto tortuoso.

Alla testata del Gratangenfjord, dove, a 250 *m* s. m., c'è un omonimo centro, di un qualche rilievo anche turistico, si nota una discreta abbondanza di coltivi, nelle aree più vicine al mare, mai più in alto di 40-50 *m* rispetto ad esso. Al di sopra, qualche boschetto di pino silvestre, e, più frequente, di betulla, quest'ultima però di poco interesse economico, in quanto utilizzabile solo come legna da ardere, perché si tratta di una vegetazione molto stentata,

soprattutto a causa del vento. Da qualche tempo lo Stato cura in queste aree settentrionali l'impianto di boschi di conifere, ma le condizioni climatiche ne rendono così lento lo sviluppo, che la crescita di un secolo corrisponde a quella che in regioni meridionali si avrebbe in pochissimi anni.

Si osservano non di rado, sui fianchi delle vallate, tracce di qualche valanga che ha lasciata, evidente, la sua disastrosa impronta.

Penetrati nel territorio della prefettura del Troms (circa 26.100 *kmq* e 125.000 ab.), si cominciano a vedere di tanto in tanto, là dove la strada percorre zone più esposte al vento, i caratteristici tavolati antineve, spesso disposti perpendicolarmente al tracciato stradale, con un orientamento quindi diverso da quello, per lo più parallelo, che avevamo notato lungo la ferrovia di Narvik. Di questi tavolati di protezione, ne vedremo ben più imponenti nel Finnmark e nel Lappland finlandese.

Il limite superiore del bosco non supera mai i 400 m. Le betulle si presentano eccezionalmente contorte, oltre che misere, per il soffiare impetuoso di venti che raggiungono d'inverno, non poche volte, velocità superiori ai 70-80 *km* orari, su una fascia di un centinaio di chilometri di profondità dalla costa.

Dopo essersi snodata lungo una serie di graziosi laghetti, la strada si interna in una valle ampia, i cui fianchi sono coperti di conifere, anche per opera abbastanza recente di rimboschimento, in una zona sufficientemente riparata dai venti e quindi più favorevole allo sviluppo dei nuovi impianti forestali. Stiamo percorrendo un'area che era abbastanza densamente abitata fra i secoli XV e XVIII, ma che si spopolò poi in maniera quasi totale, per le sempre più difficili condizioni economiche di vita determinatesi nella Norvegia settentrionale; anche in essa però, dal 1925, ha ripreso ad affluire popolazione, in conseguenza, fra l'altro, della iniziata sistemazione della rete stradale, che in questo settore è percorribile tutto l'anno, tranne 15-20 giorni nel periodo del maggior disgelo. Questa rete di strade, pur nella sua relativa limitatezza, ha contribuito a modificare rapidamente la vecchia struttura sociale della regione, mettendo in rapporto fra di loro, e con i centri maggiori, molti insediamenti che prima erano costretti

invece ad una vita circoscritta, separati quasi del tutto dal resto del territorio e quindi destinati progressivamente a scomparire, come infatti era già avvenuto per gran numero di essi.

Raggiungiamo Saetermoen, in una valle interna, parallela alla costa, e poi Bardu (località caratterizzata anch'essa da un abitato molto lasso), che si distingue, fra l'altro, pure per la presenza di una delle non frequenti chiese reperibili nella Norvegia settentrionale, come per la discreta abbondanza di aree pianeggianti, coltivate soprattutto a patate e ad orzo, o utilizzate per allevamento bovino. Parecchie delle abitazioni disperse nei campi hanno il tetto coperto di zolle erbose; sui prati il fieno sta ad essiccare al vento (più che al sole), posato su fili di ferro che lo tengono sollevato e lontano dall'umidità del terreno.

Proseguendo nella valle del Barduelv, sempre ampia, e fiancheggiata da monti relativamente elevati (a destra incombe il M. Storala, 1238 *m*, e a sinistra il M. Istind, 1490 *m*, sul quale scorgiamo scintillare un ghiacciaio), si raggiunge il bivio di Maalselv, dove sostiamo in uno degli alberghi turistici che si incontrano lungo la strada nazionale n. 50. Poi abbandoniamo questa via (la riprenderemo più avanti) per compiere un'ampia deviazione sulla destra, andando a passare sotto il M. Alappen, che sale fino a 1400 *m* e che ci mostra un altro bel ghiacciaio. Sulle basse pendici di questo monte la vegetazione, di conifere e di betulle, è piuttosto folta, insediata su un suolo coperto da sedimenti sabbiosi che non si presta ad altro utilizzo, ed ha dato vita ad un notevole sfruttamento forestale, il quale richiama in quest'area un'immigrazione di legnaioli dalla Svezia, soprattutto Lapponi, fenomeno però da qualche anno oggetto di forti restrizioni volte a favorire l'occupazione di lavoratori norvegesi. Al margine del bosco, lungo la strada, di tanto in tanto c'è qualche casetta di legno e così pure si scorgono, in radure erbose, piccole mandrie di tipici cavalli norvegesi, tozzi e dal manto biondastro.

Lungo questa strada secondaria, la n. 861, che è di alto interesse panoramico, seguiamo fino a Skjold, dove la valle si allarga (da qui si diparte una stradetta che sale al Lago di Rosta), e poi fino a Straumslì, dove ha inizio il pittoresco Takvatn, lago posto a oltre 750 *m*, in un ambiente paesaggisticamente affascinante.

A un tratto ci appare sulla destra un rilievo che si fa notare per la forma tipica di cono tronco, dalla larga sommità spianata, l'Hattavara.

Tornati di nuovo sulla nazionale n. 50, si raggiunge la parte più interna del Balsfjord, costeggiandola fino a Vollan, dove ancora una volta abbandoniamo la strada principale, che prosegue verso Lyngen, per avviarci invece a Tromsø. Una serie di brevi soste nei punti più adatti consente di cogliere i mutevoli aspetti del paesaggio dell'ampio fiordo, la cui riva orientale seguiamo a lungo.

Questa è una zona nella quale dopo il 1860 sono immigrati numerosi elementi lapponi e dove molti dei pescatori norvegesi già ivi residenti si sono trasformati in agricoltori, o almeno in pescatori-coltivatori. La proprietà fondiaria è suddivisa in striscie che scendono perpendicolarmente al mare, di modo che ciascuno possiede un tratto di prato, un coltivo e un tratto di spiaggia.

Incontriamo qualche Lapponi, riconoscibile a distanza per il costume, e, per meglio vederne qualcuno da vicino, ci fermiamo in una valle dal profilo tipicamente glaciale, dove, presso la strada e in posizioni turisticamente strategiche, sorgono due tende e una baracca abitate da famiglie di Lapponi. Infine, dopo oltre 300 *km* di viaggio (la distanza per la via più diretta sarebbe stata di soli 240 *km*) si giunge a Tromsø; e siamo fra i primi a potervi arrivare direttamente, senza dover ricorrere al tradizionale traghetto, perché proprio da qualche giorno è stato aperto al transito un grandioso ponte che unisce alla terraferma l'isola su cui sorge la città.

Il ponte, a pedaggio (esso ci appare ancora tutto imbandierato per la cerimonia inaugurale), è lungo oltre 1000 *m* e si eleva, nella parte centrale, fino ad una quarantina di metri sul pelo dell'acqua, onde consentire il passaggio ai bastimenti che percorrono il Tromsøsundet, un tratto del canale formato dalle isole e dagli arcipelaghi che fronteggiano la terraferma anche in questa zona.

Questo ponte arrecherà certamente un importante contributo alla trasformazione ulteriore della vita economica e sociale di Tromsø e di tutto il territorio che vi gravita, così come già vi

aveva contribuito la costruzione della grande strada nazionale, che è stato elemento determinante, per il Troms più che altrove, nella Norvegia settentrionale, del successivo eccezionale sviluppo della viabilità regionale minore. Ciò ha consentito una rilevante diffusione dell'autotrasporto pubblico e privato, per persone e per merci, che trovava però, fino a questa estate, un grave intralcio nella interruzione forzata dei rapporti col capoluogo provinciale nella località di Tromsdal, proprio di fronte alla città, punto di partenza per il traghetto ed ora quartiere urbano alla testata continentale del grande ponte.

Tromsø è una città di oltre 13.000 ab. (quanti sono quelli di Narvik), che però salgono a 17.000 se si tien conto di tutta la popolazione sparsa nell'isola, e che vive strettamente in funzione del centro, tanto da poter essere considerata di fatto come popolazione urbana, e arriva addirittura a 20.000, se si tien pure conto del vicino quartiere di Tromsdal, borgo ormai saldato dal ponte alla città, nella quale, durante la nostra visita, abbiamo notato un grande fervore di sviluppo edilizio, nell'immediata periferia del vecchio abitato. Predominano, in questa popolazione, come in genere nell'insediamento urbano e in quello rurale costiero della Norvegia artica, i discendenti degli abitanti non lapponi ivi esistenti già prima del 1700.

Tromsø si può quindi considerare la maggior città della Norvegia settentrionale: essa sorge nella parte orientale dell'omonima isola, la Tromsøya, a $69^{\circ} 39'$ di lat. N, ed ha clima oceanico freddo, a precipitazioni invernali. La temperatura media annua è di $2^{\circ},6$, con i minimi medi mensili di $-3^{\circ},8$ nel febbraio (trentennio 1901-30) e massimi medi di $11^{\circ},6$ nel luglio, con un massimo assoluto accertato in $28^{\circ},5$ (luglio 1957) e un minimo assoluto registrato in $-15^{\circ},6$ (gennaio 1958). Quanto alle precipitazioni, la loro media annua è stata di 955 mm nel periodo 1901-40, con massimi mensili nel settembre (127 mm) e minimi nell'aprile (56 mm). I giorni con precipitazioni sono, in media, 202 all'anno. A volte si hanno scostamenti notevoli dal valore medio annuo delle precipitazioni, come, ad es., nel 1921, con 1468 mm, e nel 1950, con 636. E i loro valori mensili si elevano in certi anni fino al triplo dei valori medi normali (280 mm, nel gennaio 1941, di fronte ad una media, per quel mese, di 94 mm) e così pure scen-

dono talvolta a valori minimi (come i 2 *mm* del luglio 1956, di fronte a valori medi normali di 62 *mm* per quel mese, in quaranta anni).

I giorni di precipitazioni sono distribuiti abbastanza uniformemente nei mesi (non meno di 14, in ciascuno dei mesi di giugno, luglio e dicembre, e non più di 21, in quello di ottobre). La neve resta sul terreno, in media, 204 giorni l'anno, in Tromsø, mancando completamente nei soli mesi di giugno, luglio e agosto e, per lo più, in settembre (la stagione estiva dura qui soltanto una cinquantina di giorni), ma non raggiunge mai spessori rilevanti, ch  in genere non supera i 55 *cm* nel marzo. Ci  non toglie che, in questo secolo, si sia arrivati una volta ad una coltre di 145 *cm*.

Troms , che, abitata fin dal sec. XIII, acquist  rango di citt  nel 1794,   divenuta gradualmente un centro portuale di ragguardevole importanza, il maggior centro economico, in linea generale, della Norvegia artica (Narvik ha una fisionomia sua caratteristica, per il minerale di ferro che parte dal suo porto).

Il movimento marittimo di Troms    giunto ormai a registrare ben 9000 natanti ogni anno, di cui circa 7700 occupati nel traffico locale; ma il movimento commerciale non supera ancora i 4.000.000 annui di *tonn*, delle quali ben 3.000.000 riguardano merci in spostamento nell'interno della regione.

La pesca e le attivit  connesse ad essa sono in una posizione di particolare risalto e plasmano la vita portuale e cittadina, in quanto hanno determinato anche l'installazione a terra di numerosissime attrezzature commerciali ed industriali sorte in loro funzione: imprese per acquisto e trasformazione di prodotti della pesca (e di quelli della caccia alla foca e alla balena), per rifornimento delle navi, per riparazioni navali, ecc. Ma, a somiglianza di quanto si verifica, come ho gi  ricordato, a Narvik, anche a Troms  i pescatori veri e propri, con attivit  diretta di pesca, sono finora poco pi  di un centinaio; per  adesso si sta sviluppando un'organizzazione peschereccia su basi industriali (e, timidamente, anche cooperative), che comincia a richiamare dalle regioni circostanti numerosi agricoltori-pescatori, i quali abbandonano le loro originarie sedi per divenire salariati della pesca. Nella periferia settentrionale della citt  sta sorgendo un quartiere destinato particolarmente ad essi. Si tenga presente che in tutto il

Troms ci sono poco più di 13.000 pescatori, dei quali 11.000 hanno nella pesca la loro prevalente occupazione.

Nelle molte ore pomeridiane ancora utilizzabili, data la brevissima durata dell'oscurità notturna in questa stagione, ognuno ha potuto visitare per proprio conto la città e soffermarsi nella non molto ampia, ma caratteristica zona portuale (porto peschereccio, porto per passeggeri e per merci varie, porto per combustibili e carburanti) e in quella industriale (aziende conserviere del pesce e fabbriche di olio di merluzzo, soprattutto). Nel settore del porto riservato alla pesca sono attraccate alcune navi appositamente attrezzate per la caccia delle foche, navi ora in sosta nell'intervallo tra una campagna e l'altra. Nel settore commerciale, a ridosso del ponte, sono invece numerosissimi battelli destinati al traffico locale delle merci, a cominciare da quelli che fanno affluire a Tromsø, ad es. dalla vicina Sør Kvaløy, isola posta a sud-ovest della città, il latte occorrente al consumo della sua popolazione e quello destinato alla redistribuzione nelle aree più settentrionali del territorio.

Ci soffermiamo, fra l'altro, dinanzi al monumento che ricorda Roald Amundsen, il grande esploratore polare scomparso nel 1928 mentre si recava alla ricerca della spedizione del dirigibile « Italia », e alla stele memorativa dei quattro aviatori francesi dispersi con lui. Questo ci fa ricordare ancor più, se fosse stato necessario, come il porto di Tromsø abbia rappresentato il punto di partenza e di arrivo di tanti esploratori delle regioni artiche.

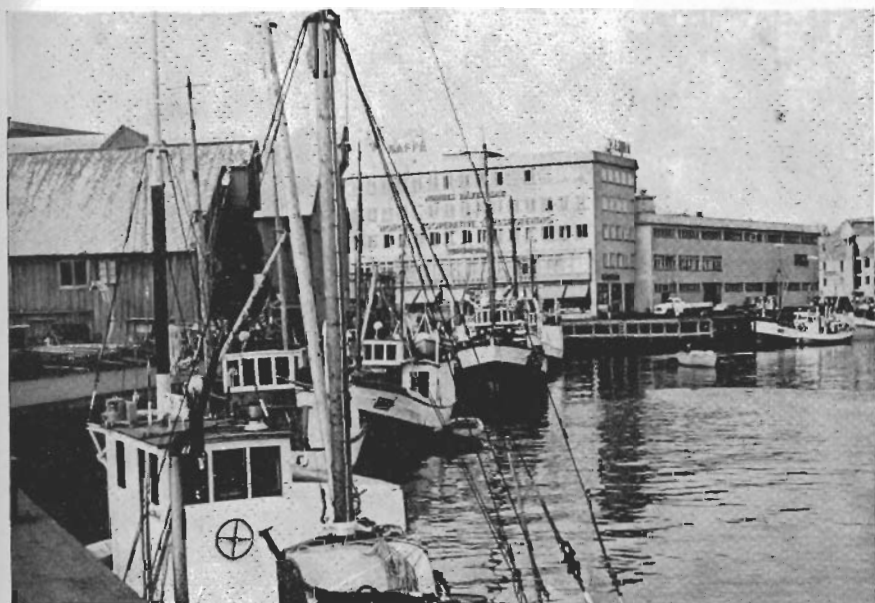
La città ha ormai funzioni molto più ampie di quelle prevalentemente portuali disimpegnate fino a qualche decennio fa. Il suo ruolo di capoluogo provinciale è antico, risalendo al 1814, ma la rilevante importanza attuale di esso appare evidente anche ad osservatori frettolosi come, per necessità di cose, siamo stati noi: e ne sono, ad es., chiara testimonianza alcuni grandi edifici che risaltano in un incasato ancora diffusamente costruito in legno nel vecchio nucleo urbano: uffici statali, banche, scuole, ospedali e perfino sedi di organismi culturali a livello universitario.

Nella mattinata di mercoledì 17 agosto si completa la visita della città e dell'isola. Si sale innanzi tutto al Museo Polare, fondato nel 1872 e ora in corso di trasferimento in un nuovo, gran-



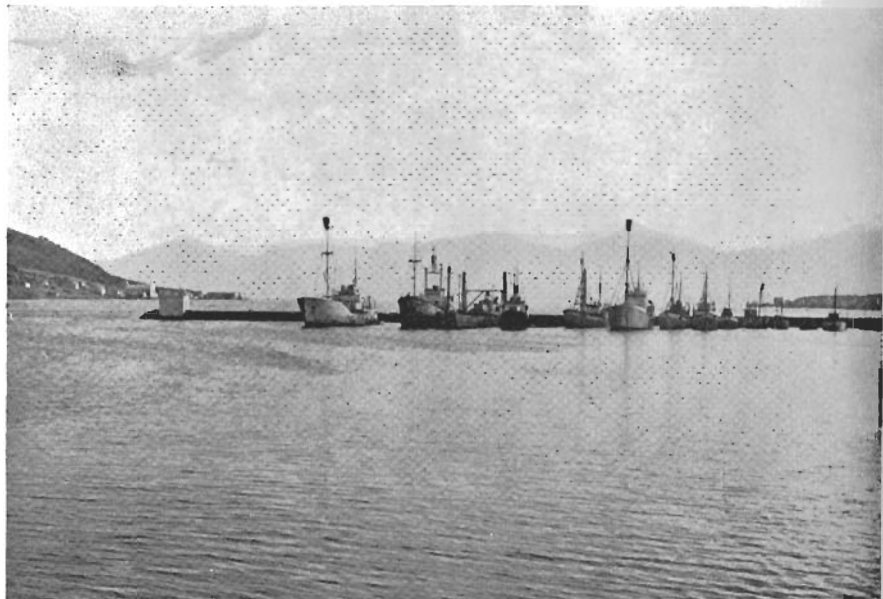
Tromsø. — Dettaglio del porto commerciale per il traffico locale.

(fot. C. Della Valle)



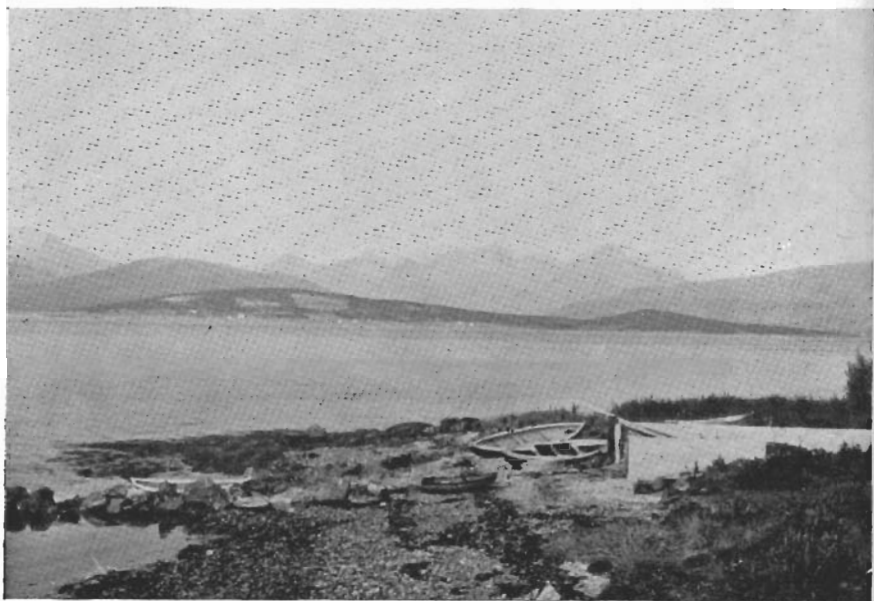
Tromsø. — Dettaglio del porto commerciale per il traffico locale.

(fot. C. Della Valle)



Tromsø. — Navi per la caccia alle foche, nel porto peschereccio.

(fot. C. Della Valle)



Isola di Tromsø. — Veduta sulla Sör Kvalöy, la più estesa delle isole ad ovest di quella di Tromsø.

(fot. C. Della Valle)

dioso edificio, nel quale sono già collocate alcune delle raccolte più importanti. I numerosi grafici esposti, e gli esaurienti chiarimenti e notizie forniteci da chi cortesemente ci guida nella visita, ci illustrano alcuni caratteristici aspetti delle regioni settentrionali della Scandinavia. Abbiamo conferma, ad es., del fatto che la caccia alle foche ha tuttora grande importanza per l'economia di Tromsø, come avevamo già dedotto dalla presenza, nel porto, di numerose navi adibite a tale scopo: nella campagna del 1950 le speciali imbarcazioni che si appoggiano alla città avevano catturato 132.000 capi, diminuiti a 118.000 nel 1954, ma risaliti a ben 180.000 nel 1956 e poi ancora nel 1959. Nel 1960 i risultati della caccia si erano già concretati, nella prima campagna annuale, conclusasi precedentemente al nostro arrivo, in 110.000 animali catturati. Cartine, grafici e tabelle mostrano pure la distribuzione delle pescherie e degli stabilimenti conservieri ittici nella Norvegia settentrionale: si può così apprendere, fra l'altro, che nel 1900 i pescatori facenti capo alle isole Lofoten avevano ottenuto soltanto 40.000 *tonn* di pescato, mentre nel 1930 si era già a circa 122.000 *tonn* e nel 1947 a 150.000, per tornare poi a sole 50.000 *tonn* nel 1958; altrettanto sensibile era andato variando nel frattempo il numero dei pescatori, diminuiti da 32.000 a circa 10 mila nell'intervallo 1933-1959.

Il centro di studi che fa capo a questo Museo pone particolare attenzione, ovviamente, a quanto concerne l'ambiente lapponico, considerato però non solamente nei limiti della Lapponia norvegese, per gli stretti legami che esistono fra essa e gli altri territori lapponi, soprattutto con quello svedese.

Questo ambiente è stato accuratamente studiato, dal punto di vista antropogeografico, da Örnulf Vorren, del Museo di Tromsø, dai cui lavori, in particolar modo, ho potuto ricavare molte notizie preziose per completare i non pochi appunti che avevo preso durante la visita al Museo.

La vita dei Lapponi, popolazione di origine mongola, come tutti sanno, era ed è tuttora, per non trascurabile parte di essi, legata strettamente all'allevamento delle renne, le cui migrazioni stagionali interessano — come è ben noto — tutta la Fennoscandia.

dia settentrionale, ma, più ampiamente che altrove, l'area norvegese.

Sono spostamenti verso il mare, d'estate, e che nel Troms e nel Nordland riguardano negli anni recenti oltre 70.000 capi (grosso modo 36.500 nel primo e 25.600 nel secondo), dei quali 7000 sono normalmente stanziati nelle aree più interne della prefettura di Tromsø, 38.000 provengono dalla Lapponia svedese e 25.000 dal Finnmark.

Questi spostamenti delle renne determinano nelle due prefetture norvegesi pure delle migrazioni temporanee di circa 1400 Lapponi, in complesso poco più che 300 famiglie, di cui quasi 150 vengono normalmente dalla Svezia e una cinquantina dal Finnmark. Questo, a sua volta, è campo di un movimento stagionale che riguarda, a un dipresso, 90.000 renne (1958).

La prima notizia certa dell'afflusso al pascolo di renne dalla Norvegia settentrionale è stata trovata in un documento dell'890, ma solo dal sec. XVII il loro allevamento prese grande espansione.

Attualmente una convenzione del 1919, fra Norvegia e Svezia, rinnovata nel 1950 e che, a sua volta, derivava da vari precedenti accordi, ne regola i movimenti per motivi di pascolo, determinando anche il numero massimo di capi che i Lapponi svedesi possono far penetrare nel Troms e nel Nordland.

Secondo il Vorren, in base a reperti archeologici si può asserire che insediamenti umani lungo le coste più settentrionali della Norvegia sarebbero esistiti già quattromila anni fa. Si è comunque d'accordo nel ritenere certa la presenza dei Lapponi in questa regione al principio dell'era cristiana. Poi questa popolazione prese a diffondersi nelle aree interne, a cominciare da quelle dei loro più meridionali stanziamenti costieri. Ma dopo il 1700 nel Troms ci fu anche un notevole afflusso dalla Svezia di Lapponi nomadi allevatori di renne, che venivano in cerca di pascoli estivi, e che diedero vita pure a qualche insediamento stabile alla testata dei fiordi, perfino presso aree costiere già coltivate e presso preesistenti villaggi di pescatori. Per quanto conducessero una vita molto stentata, questi immigrati poterono successivamente ospitare altri elementi che cercarono presso di loro rifugio, fuggendo

dalla Svezia nei periodi di carestia. Gli insediamenti lapponi di origine svedese si andarono così moltiplicando e verso il 1890 si cominciarono ad avvertire anche in alcune delle isole più esterne.

Nell'interno del Finnmark fin dal sec. XVII appaiono nomi di attuali villaggi (come Kotekin bye, ora Kautokeino), che allora non corrispondevano a veri e propri centri abitati, ma stavano piuttosto ad indicare circoscrizioni amministrative, religiose, ecc., nelle quali vivevano gruppi lapponi nomadi o seminomadi; solo più tardi, ad alcuni di tali toponimi fecero riscontro degli agglomerati di popolazione. Dopo il 1700 ebbe inoltre inizio nel Finnmark un insediamento stabile, di una certa consistenza, di elementi finni venuti dalla Finlandia settentrionale; erano individui che praticavano agricoltura estensiva combinata con modesto allevamento, come vedremo in seguito anche nella Lapponia finlandese, e che si giustapposero ai Lapponi già esistenti nel territorio.

Negli ultimi cento anni pure gruppi nomadi di Lapponi « della montagna » si sono fissati attorno a quei villaggi, alcuni dei quali hanno assunto una certa consistenza, come è avvenuto, ad es., per Kautokeino, e ancor più per Karasjok.

Nel 1845 vivevano nel Finnmark e nel Troms circa 12.500 Lapponi (6545 e 5867, rispettivamente); nel 1891 il numero dei Lapponi della Norvegia settentrionale, compresi, questa volta, anche quelli insediati nel Nordland, fu riscontrato essere di 20.337, ridottosi però nel 1930 a 18.857, dei quali 13.223 censiti nelle aree costiere e 5634 in quelle interne. Ma un ben più rilevante calo sarebbe risultato al censimento del 1950, che ne rivelò solamente 8802; in realtà, si tratta di un calo apparente, dovuto al fatto che molti Lapponi, per motivi vari, sono stati censiti non come tali, perché hanno dichiarato di parlare il norvegese come lingua abituale e hanno così mascherato, agli effetti statistici, la loro appartenenza al ceppo lappone.

Ne venne che i 10.418 Lapponi censiti nel Finnmark al 1930 (7902 presso la costa e 2516 nell'interno) apparvero diminuiti a 7360 nel 1950 (e, di essi, 3750 nelle zone costiere e 3610 in quelle interne). Quindi, mentre si è avvertito nel Finnmark un aumento dei Lapponi stanziati lontano dal mare, si è riscontrata una forte

diminuzione, aumento apparente, del loro numero totale, per il motivo anzidetto.

Nel Troms, poi, la diminuzione dei Lapponi apparve ancora più marcata, da 6693 individui a 807 (di essi, 4635 vivevano nel 1930 nelle aree litoranee e 2058 in quelle interne e nel 1950 ce ne erano, rispettivamente, 231 e 576).

Quando al Nordland, di circa $\frac{2}{3}$ si sarebbero ridotti, nel ventennio, gli abitanti censiti come Lapponi; da 1746 nel 1930 (686 negli insediamenti costieri e 1060 altrove) a solamente 635 nel 1950 (433 e 202, rispettivamente).

In conclusione, se nel 1930 i Lapponi corrispondevano al 5,5 per cento della popolazione totale della Norvegia settentrionale, vent'anni dopo essi non ne sarebbero stati che il 2%.

Nel precedente trentennio 1901-1930 invece, mentre la popolazione totale era aumentata del 122%, il numero dei Lapponi, pur essendosi leggermente flessso, si poteva considerare rimasto abbastanza stazionario, con un comportamento, statisticamente almeno, ben diverso da quelle del successivo periodo 1930-1950.

In base a dati pubblicati dal Vorren, si può rilevare pure quale apparirebbe essere, ai due censimenti, il rapporto fra la popolazione totale e i Lapponi delle tre prefetture nordiche, separatamente considerando il comportamento dei distretti costieri e di quelli interni:

LAPPONI NEI DISTRETTI COSTIERI

	Popolazione totale			Lapponi			% di Lapponi sulla popolazione totale	
	1930	1950	% $\pm$	1930	1950	% $\pm$	1930	1950
Finmark . .	55.342	45.721	- 17,4	7.902	3.750	- 52,5	14,3	8,2
Troms . . .	28.768	21.596	- 24,9	4.635	231	- 90,6	16,1	1,1
Nordland . .	7.724	8.936	+ 15,7	686	433	- 36,9	8,9	4,8
Totale . . .	91.834	76.253	- 16,1	13.223	4.414	- 66,6	14,4	5,8

LAPPONI NEI DISTRETTI INTERNI

	Popolazione totale			Lapponi			% di Lapponi sulla popolazione totale	
	1930	1950	% ±	1930	1950	% ±	1930	1950
Finnmark . .	2.836	4.263	+ 50,3	2.516	3.610	+ 43,5	88,7	82,3
Troms . . .	36.942	8.457	- 77,1	2.058	576	- 72	5,6	6,8
Nordland . .	65.254	11.410	- 82,5	1.060	202	- 80,9	1,6	1,8
Totale . . .	105.032	24.130	- 77,0	5.634	4.388	- 21,9	5,3	18,2

Ma, in realtà, il numero dei Lapponi non è diminuito tra il 1930 e il 1950 come apparirebbe dalle tabelle che precedono; anzi, è aumentato e continua ad aumentare. E questo è avvenuto non solo nei distretti rurali interni del Finnmark (dove ciò è evidente, nonostante il sensibile aumento degli elementi norvegesi nella regione), perché ivi il gruppo mantiene molto più che altrove la sua individualità, ma anche nelle altre prefetture, pure se in esse si stanno affievolendo le caratteristiche differenziali, dato che quella minoranza tende a mimetizzarsi con la popolazione norvegese, della quale ha assimilato, fra l'altro, la lingua.

Bisogna però riconoscere che il governo norvegese sente il dovere di proteggere la individualità di questa minoranza e si adopera in tal senso, curandone al tempo stesso l'innalzamento del livello di vita sociale ed economico, cosa relativamente facile ora che gli individui che vivono nomadi, unicamente dell'allevamento delle renne, non sono più di 1500, mentre gli altri sono occupati nella pesca e in diverse altre attività che consentono loro un modo di vita più stabile.

Il pascolo delle renne è regolato amministrativamente da un Atto del 1933, che ha sostituito vari provvedimenti precedenti: ai suoi effetti la Norvegia settentrionale è ripartita in tre *baliaggi lapponi*, che corrispondono, grosso modo, alle prefetture: quello del Finnmark si suddivide a sua volta, agli effetti dell'allevamento delle renne, in quattro *circoli*, con 31 distretti; quello del Troms

in 32 distretti, dei quali 11 per il pascolo estivo delle renne provenienti dalla Svezia; e quello del Nordland, infine, in 38 distretti, di cui 13 pure per il pascolo estivo delle renne svedesi.

Le tre cartine del Vorren inserite qui di seguito, e che, fra l'altro, sono servite di base ad uno dei grandi grafici esposti nel Museo Polare, mostrano il diverso andamento delle migrazioni delle renne nei tre baliaggi.

I quattro « circoli » del Finnmark prendono nome da Kautokeino, Karasjok, Polmak e Varanger. Nel primo di essi, il maggiore, nel 1958 sono state censite oltre 44.500 renne, delle quali solo 5364 appartenenti a Lapponi residenti, che praticano l'allevamento quale attività complementare: in quello di Karasjok se ne contarono più di 25.500, delle quali ben 22.400 di Lapponi « delle montagne ». Altri 6450 capi erano nel « circolo » di Polmak, e di essi poco meno di 5900 appartenevano a greggi « della montagna ». Infine quasi 12.750 stavano nel « circolo » del Varanger, quello prossimo alla frontiera con la Russia; di queste ultime renne, 7300 erano di Lapponi « delle montagne ». I rilevamenti furono eseguiti prima della stagione delle nascite.

Nel Finnmark, passato l'inverno nelle alte terre interne, dove i boschi riparano dal vento, le renne si portano, per trascorrere l'estate, verso le penisole e le piane lungo la costa: quindi dalle sedi invernali delle aree interne più fredde, a clima continentale, ma dove il bosco offre riparo, le mandrie passano d'estate nelle aree esterne, meno calde allora che non le zone degli altopiani, e dove non trovano zanzare, che sono fra i loro peggiori nemici.

Nel Troms, al contrario, le renne svedesi si fermano appena penetrate nelle alte terre norvegesi, non lontano dal confine, senza avvicinarsi quindi molto al mare, dove invece, nella parte più settentrionale, affluiscono anche mandrie del Finnmark. Alcuni gruppi di pastori lapponi si sono però fissati stabilmente con i loro animali in qualche isola e presso qualche fiordo. Nel 1958, ad es., alle 5800 renne stabilmente esistenti nel baliaggio se ne aggiunsero d'estate oltre 18.700 provenienti dal « circolo » di Kautokeino e 28.790 dalla Svezia.

Nel Nordland, finalmente, 26 dei 48 distretti sono riservati

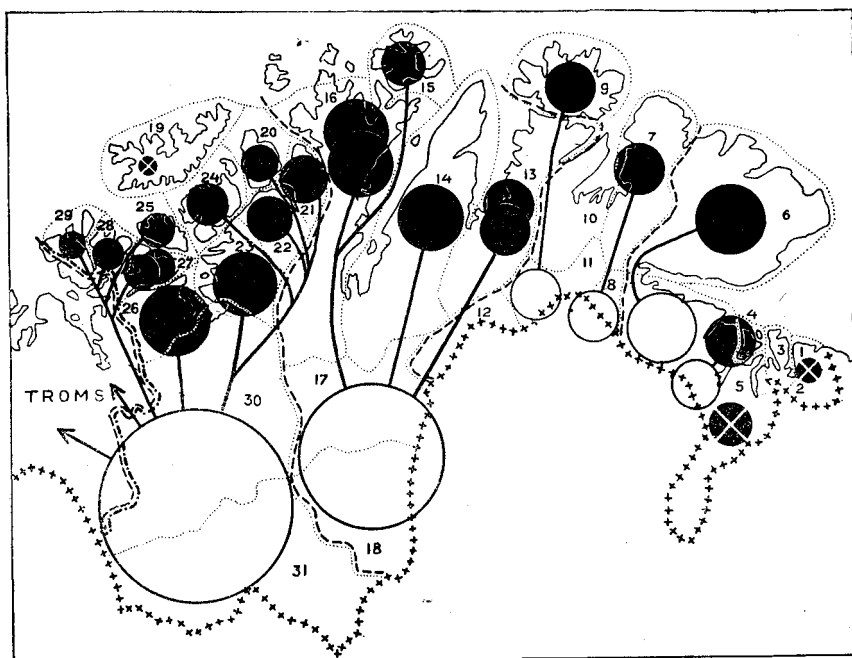
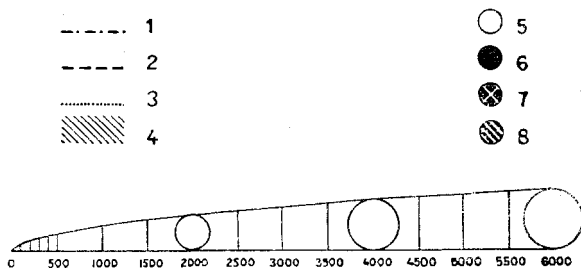


FIG. 3. — DISTRIBUZIONE DELLE RENNE AL PASCOLO ESTIVO E A QUELLO INVERNALE NEL FINNMARK.



1, confine di prefettura; 2, confine di «circolo» per il pascolo delle renne; 3, confine di «distretto» c.s.; 4, aree per il pascolo estivo delle renne svedesi in Norvegia; 5, renne al pascolo invernale; 6, renne al pascolo estivo; 7, renne al pascolo estivo e invernale; 8, renne svedesi al pascolo estivo in Norvegia.

(I numeri in questa figura, e nelle successive, sono quelli che contraddistinguono i «distretti». — La quantità delle renne può essere calcolata valendosi della scala di grandezza sopra inserita).

(da Ö. VORREN, *The Reindeer Industry*, nel vol. «Norway North of 65»)

ai greggi locali, ma non sempre sono tutti utilizzati; nel 1958 solo 21 lo furono. Tredici sono destinati invece al pascolo estivo delle renne svedesi, che possono rimanervi, in numero non superiore

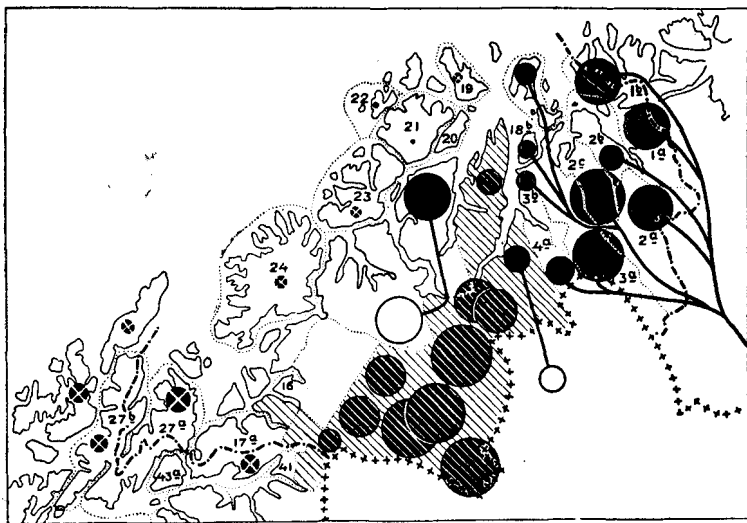


FIG. 4. — DISTRIBUZIONE DELLE RENNE AL PASCOLO ESTIVO E A QUELLO INVERNALE NEL TROMS.

(Per la spiegazione dei segni e dei numeri si veda alla fig. 3).

(da Ö. VORREN, *The Reindeer Industry*, cit.)

alle 25.650, fra il 1° luglio e il 15 settembre. Ma nel 1958 dalla Svezia ne vennero soltanto 18.750, mentre, a loro volta, 3700 renne di proprietà norvegese si erano recate nei pascoli svedesi durante l'inverno 1957-58. Nei 21 distretti riservati al pascolo per le renne locali, ne furono contate circa 12.700.

In complesso, nel 1958 le renne esistenti in Norvegia (ma escluse quelle proveniente temporaneamente dalla Svezia) furono calcolate in oltre 103.000. In media, ogni famiglia lappone vive sul reddito di almeno 200 renne; in quell'anno nel « circolo » di Kautokeino il numero medio per famiglia risultò di 232 capi e, in

quello di Karasjok, di 250; ma a Polmak sali a 490 capi e nel Varranger addirittura a 560.

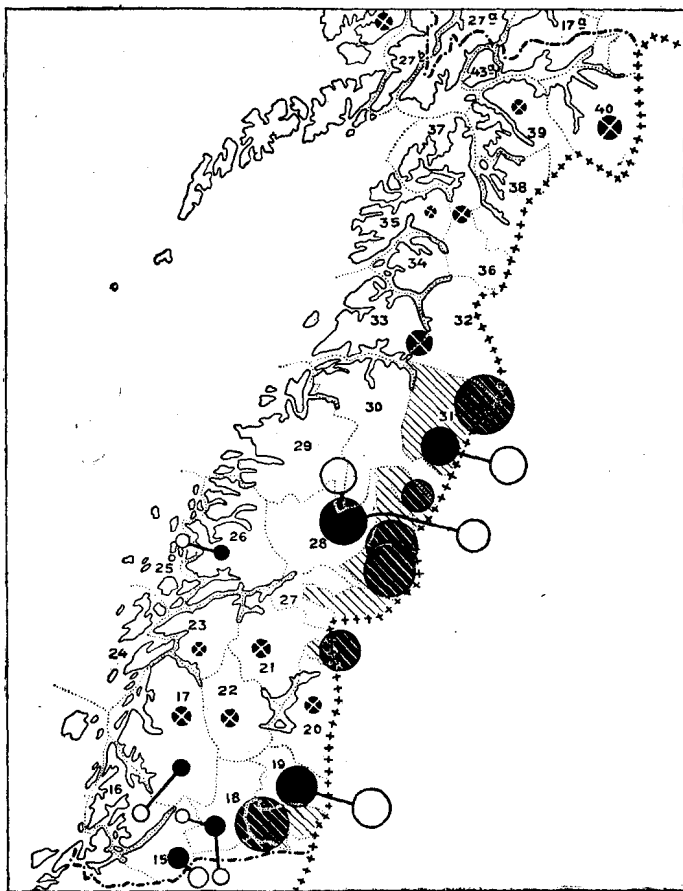


FIG. 5. — DISTRIBUZIONE DELLE RENNE AL PASCOLO ESTIVO E A QUELLO INVERNALE NEL NORDLAND.

(Per la spiegazione dei segni e dei numeri si veda alla fig. 3).

(da Ö. VORREN, *The Reindeer Industry*, cit.)

La macellazione di questi animali ha notevole importanza nell'alimentazione e nell'economia lapponica; nel 1958 ne furono abbattuti 16.000. Appositi mattatoi esistono in varie località, alcuni

molto moderni, perfino con impianti di refrigerazione, ad es., a Kautokeino e a Karasjok, dove furono macellati in quell'anno 6000 capi.

Per la protezione dei pascoli sono stati presi recentemente vari provvedimenti, fra cui la costruzione di una grande barriera di tavole lungo il confine fra Norvegia e Finlandia, nel Finnmark, per evitare che, nell'istintivo movimento verso il mare, le renne dei Lapponi finlandesi penetrino d'estate nelle aree norvegesi destinate al pascolo invernale delle mandrie di proprietà di Lapponi della Norvegia e le saccheggino, come pure per impedire che, di autunno, le renne norvegesi penetrino, con le stesse conseguenze, nei boschi della Lapponia finlandese. Ma di sbarramenti similari ne esistono anche nel Troms e nel Finnmark per chiudere l'accesso alle penisole, per regolare i transiti, ecc.

Attratto da quanto di interessante ho osservato sull'argomento nel Museo Polare, mi sono dilungato sulle renne forse più per l'immane, tradizionale connessione che si fa tra esse e i Lapponi che per la loro concreta importanza nel quadro totale della vita economica e sociale odierna della Fennoscandia settentrionale. Comunque, Lapponi e renne costituiscono senza dubbio uno degli aspetti rilevanti di questa regione, che, in un certo qual modo, si identifica in essi: ciò valga a giustificare il notevole spazio che ho loro dedicato in queste pagine.

Dopo la visita al Museo Polare abbiamo brevemente sostato nell'annessa Stazione sperimentale di biologia marina artica, che possiede un acquario, piccolo, ma pregevole. Da questo punto possiamo anche ammirare uno dei più bei panorami che si godano dall'isola di Tromsø; verso occidente, una catena di rilievi, coperti di neve nelle aree sommitali, nella serie di isole che separano quella di Tromsø e il suo canale dal mare aperto, proteggendo, in parte almeno, la città dai freddi venti polari (si arriva a 1700 m, nella Sør Kvaløy; verso oriente un altro succedersi di alte terre che orlano il litorale del continente (e fra esse spicca il Tromsdalstind, 1238 m, che incombe sul sobborgo di Tromsdal).

Dall'Acquario ci viene indicata, verso occidente, l'insenatura nella quale nel 1944 fu costretta a rifugiarsi, e fu poi colata a picco, la grande corazzata tedesca « von Tirpitz ».

La sosta successiva è all'Istituto di geofisica e di meteoro-

logia, creato nel 1927 per iniziativa della Fondazione Rockefeller, e specializzato nell'osservazione e nello studio delle aurore boreali.

Interessante è poi la visita della Stazione sperimentale di agricoltura artica, dotata di ampi laboratori e di vasti campi sperimentali, nonché di grandi stalle. Vi lavora numeroso personale scientifico e tecnico, e da essa, come ci spiega uno dei dirigenti, dipendono pure molte fattorie dislocate lontano, perfino a 300 km di distanza, e che fungono da aziende pilota per il miglioramento dell'agricoltura e dell'allevamento nelle regioni artiche della Norvegia. Nei prati-pascoli si vedono mucche di razza norvegese nordica, simile alla nostra razza bruno-alpina; al pascolo di ognuna di esse è riservato 1/2 ettaro di superficie e da ciascuna si ottiene una quantità giornaliera di latte che va da un minimo di 2 litri a un massimo di 20, con una media annua per animale di circa 3000 litri.

L'agricoltura, come già avevamo osservato durante il tragitto da Narvik a Tromsø, è molto modesta, in queste regioni; la vedremo ridottissima, pressoché inesistente, nel Finnmark. Nell'isola di Tromsø il ciclo vegetativo si svolge normalmente tra la fine di maggio e la metà di settembre; dei cereali si coltiva solo l'orzo. Ma, talvolta, in qualche punto del Troms si riesce a realizzare un magrissimo raccolto di grano.

Nella Stazione sperimentale si studiano, ad es., fertilizzanti adatti ai particolari climi e suoli della regione, si fanno ibridazioni, si provano tecniche culturali e di insilamento che possano migliorare il basso livello locale dell'agricoltura e dell'allevamento, ecc.

Attualmente, su un'area di poco più che 113.800 kmq spettante ai tre *fylker* della Norvegia settentrionale, solo 1235 kmq sono di superficie agraria e, di essi, solamente 900 kmq sono messi a coltura, il che significa appena lo 0,8% di tutta l'area considerata: questa percentuale scende poi addirittura allo 0,15 nel solo Finnmark.

Nell'avanzato pomeriggio prendiamo imbarco su una motonave, il « Nordlys » (Giglio del Nord), di circa 2500 tonn, della Hurtigruten, una società di navigazione che, fra l'altro, gestisce tutto l'anno una linea postale giornaliera fra Bergen e Kirkenes, presso il confine con l'U.R.S.S., impiegando circa sei giorni per

l'intero percorso, ridotti a quattro durante l'estate, con speciali servizi settimanali rapidi di interesse soprattutto turistico.

Lasciato Tromsø, ci si dirige verso nord per il Grøtsund, canale serrato fra la terraferma e Ringvassøy e Reinøy, isole che sfilano sulla nostra sinistra; si passa davanti alle ampie imboccature dell'Ullsfjord e del Lyngenfjord, penetrando nelle acque del Finnmark dopo superate Arnøy e Lökøy, due delle numerose isole che orlano la costa della Norvegia settentrionale.

La motonave prosegue nella notte verso Hammerfest, per il Sörøysund, fra Sörøy ad occidente e l'isola Seiland ad oriente, e attracca infine in quel porto all'alba del 18 agosto. Siamo nel primo centro abitato del Finnmark con cui ci sia possibile prender contatto diretto, in questa vasta prefettura che, su 48.645 *kmq* di superficie (circa un sesto dell'Italia), non ha che 70.000 abitanti.

I più mattinieri approfittano della sosta per dare una rapida occhiata, nel quartiere vicino allo scalo, a quest'altra cittadina artica della Norvegia, che dai 3600 ab. dell'anteguerra è passata ora a 5200, ma che si prevede raggiungerà presto i 10.000, come appare anche dalla iniziata estensione del centro urbano nella piccola valle lacustre che sbocca nella parte più interna della rada. Posta a 70° 40' di lat. N, nella Kvaløy, un'ampia isola dove la città fu fondata nel 1787 (fu poi distrutta da un incendio nel 1890 e di nuovo nel 1944, durante la seconda guerra mondiale), Hammerfest è stata sempre ricostruita nel vecchio sito, in una ristretta frangia pianeggiante sulla costa occidentale, al piede di una ripida scarpata che la protegge dai venti più freddi. L'isola è collegata alla terraferma a mezzo di un traghetto che reca alla località di Kvalsund e tramite una strada che la unisce alla nazionale n. 50. La cittadina ha non trascurabile importanza, come è noto, per le attività connesse alla pesca, soprattutto delle aringhe, come un tempo l'aveva quale porto di appoggio alle navi baleniere, quando la caccia alla balena era molto attiva nei mari artici.

Il clima di Hammerfest è simile a quello di Tromsø, però con minor durata della coltre nevosa (171 giorni, anziché 204, in media), minor spessore medio mensile di essa (51 *cm*, in febbraio), minor quantità di precipitazioni (734 *mm*, come media di un quarantennio, in luogo di 955) e minor numero di giorni con preci-

pitazioni (162, come media trentennale, invece di 202). Ma la temperatura media annua è pressoché eguale nelle due città ($2^{\circ},4$ ad Hammerfest, invece di $2^{\circ}6$), con andamento mensile all'incirca corrispondente.

Quindi, pure essendo nel Finnmark, la città di Hammerfest, data la sua posizione sul litorale norvegese beneficia ancora del clima freddo oceanico, mentre la parte interna di questa prefettura, costituita da terre alte in media fra 300 e 500 *m*, ma che arrivano pure a superare, nei punti più elevati, i 1100 *m* (Tsjokkarassa, 1139 *m*; Vuorjegaissa, 1024 *m*), in cime rimaste a testimoni della maggior altezza che quest'area aveva precedentemente (e vedremo quei monti nei prossimi giorni), ha clima freddo continentale (addirittura polare d'inverno), che si ritrova anche all'estremità orientale della costa norvegese più settentrionale. Quivi Kirkenes, ad es., ha la temperatura media annua di $0^{\circ},1$. Karasjok, nell'interno, ha valori alquanto più bassi. Al tempo stesso diminuiscono sensibilmente le precipitazioni, che a Kirkenes raggiungono a malapena i 415 *mm* annui e ancor meno, come poi diremo, a Karasjok.

La partenza della nave da Hammerfest in direzione del Capo Nord fa ripiombare nella quiete (sono le 5 del mattino) il quartiere cittadino vicino all'attracco; quotidianamente, la sosta dei due postali che da Bergen vanno a Kirkenes, e viceversa, porta un po' di animazione, specie durante i mesi estivi, quando il movimento turistico si somma allo scarso movimento locale.

Si costeggia la parte nord-occidentale della Porsangerhalvöya, penisola che delimita, ad occidente, il Porsangenfjord, uno dei più ampi della Norvegia e il più ampio del Finnmark, e si giunge infine alla Mageröy, l'isola nella quale sta il Capo Nord, che comunemente è considerato l'estrema punta settentrionale dell'Europa, mentre tale prerogativa spetta in realtà al Knivskjelodden ($71^{\circ}11'$), punta che precede immediatamente il Capo Nord, per chi viene, come noi, da occidente. Posta dinanzi all'estremità nord-occidentale della penisola, da cui la separa il Mageröysund, la Mageröy, estremo lembo staccato settentrionale del penepiano scandinavo, si profila ai nostri occhi piatta e tetra, nella fosca luce di un mattino grigio e freddo. Formata, come la penisola vicina, e

come gran parte del Finnmark, da scisti cambro-siluriani, ricoperti da un sottile strato di depositi morenici, l'isola affonda nel mare le sue imponenti, scoscese ripe. Alta, nella parte settentrionale (dinanzi alla quale noi ci troviamo), oltre 300 m (302 nel punto più elevato della ripa del Capo Nord e 307 più all'interno) essa offre uno spettacolo indimenticabile, attraente pur nella sua tetraggine, accentuata dal cielo coperto di scuri nubi.

Il postale penetra in una delle anse che delineano il Capo Nord, consentendo lo sbarco di quanti desiderano raggiungere la piattaforma salendo per un faticoso sentiero, che si svolge in parte a gradinata. Poi, ripreso il largo, la nave si sofferma per un paio d'ore, onde dar modo a chi desidera pescare con l'amo di soddisfare, e proficuamente, questa passione, utilizzando attrezzi che il Comando della nave mette a disposizione dei passeggeri. Si ha così una concreta, immediata idea della eccezionale pescosità di queste acque, dato che è sufficiente, specie in questa stagione, attendere pochi minuti per vedere abboccare merluzzi di discreta taglia. Siamo infatti nella seconda stagione di pesca, che si svolge appunto nell'estate (quella principale ha luogo, come è noto, fra gennaio e aprile), quando i giovani merluzzi inseguono sulle coste settentrionali del Finnmark i banchi di aringhe e di piccoli salmoni, della varietà *cappellano* (*Salmo arcticus*), i quali vengono numerosissimi in queste acque costiere ogni anno, nel periodo degli amori. Ma se il mare è così popolato, il cielo non lo è di meno. Uno degli spettacoli che colpisce chi da Hammerfest si avvicina al Capo Nord è infatti quello delle miriadi di uccelli marini che nidificano su alcuni tratti della fascia litoranea. Sono frequenti le scogliere biancheggianti per la presenza di milioni di uccelli « boreali », specie a nord di Tromsø. A noi è dato di osservare bene il grandioso fenomeno soprattutto quando costeggiamo la Hjelmsøy, isola nella quale sta la rinomata Hjelmsøystauren, grande roccia completamente ammantata di uccelli che, alzandosi in massa in volo, turbati dai colpi di sirena della nave, coprono letteralmente ampi spazi di cielo sopra le nostre teste.

Nelle primissime ore del pomeriggio la nave attracca ad Honningsvåg, sulla costa sud-orientale dell'isola del Capo Nord. Si tratta di una cittadina di circa 2900 ab., uno fra gli importanti

porti pescherecci del Finnmark occidentale e il più settentrionale insediamento a carattere urbano della Scandinavia. Quasi completamente distrutta durante la guerra, è stata anch'essa rapidamente ricostruita dopo il 1945, e possiede, fra l'altro, alcuni edifici pubblici che possono, per lo meno a prima vista, apparire sproporzionati alla sua consistenza demografica.

La città e il porto sono dominati da un grande, piatto e grigio modernissimo edificio, adibito a scuola professionale specializzata per pescatori, dove gli allievi affluiscono anche da aree molto lontane. L'attrezzatura alberghiera, relativamente modesta, è però sufficiente alle esigenze del turismo, diretto, nei mesi estivi, al Capo Nord.

Il porto, attorno al quale si adagia l'abitato, è nella parte maggiormente protetta di una ampia rada, ed oltre all'attracco dei servizi di linea fra il nord e il sud della Norvegia, e dei piroscafi che vi giungono per motivi turistici, è punto di partenza di alcune linee minori, per il Porsangenfjord e per il più lontano arcipelago delle Spitsbergen. Attorno al resto della rada sono collocati alcuni depositi di carburante, per il rifornimento, in particolare, dei pescherecci, nonché qualche stabilimento per la lavorazione del pescato che affluisce nella località. Ci proponiamo di visitarne uno l'indomani; frattanto, dopo una rapidissima sistemazione in albergo, ci si avvia con un autopullman al Capo Nord, che vedremo in tal modo anche dall'alto della spianata, così come al mattino lo abbiamo veduto dal mare. Sono circa una quarantina di chilometri di percorso su una strada che, specie all'inizio, ha un tracciato molto sinuoso ed eccezionalmente vario dal lato panoramico, soprattutto nel tratto che costeggia il Kamöyffjord, ampia e ramificata insenatura compresa fra le due maggiori digitazioni orientali dell'isola. Si passa vicino a qualche piccolo insediamento di Lapponi e si incontrano poi, finalmente, i primi branchi di renne che ci sia dato vedere (parecchie di esse hanno il mantello bianco) e che, a volte, attraversando improvvisamente la via, ci costringono a brevi fermate, utilizzate per fotografare questi animali molto timidi e apprensivi.

Si ha pure occasione di osservare vaste manifestazioni di fenomeni periglaciali: lunghi festoni di zolle erbose mostrano interessanti esempi di soliflusso.

Al Capo Nord, dove il vento soffia con violenza, spazzando l'altopiano, rapida visita, di prammatica, alla stele con la freccia che indica l'esatta direzione del Nord e al monumento marmoreo innalzato nel 1959 al Re di Francia Luigi Filippo, a ricordo delle spedizioni da lui promosse attorno al 1840; poi breve sosta nel vicino, confortevole rifugio. Durante il ritorno, altro breve indugio in uno dei piccoli accampamenti lapponi, collocato, come quello prima di Tromsö, in prossimità della strada, in posizione turisticamente efficace.

La mattina di venerdì 20 la si trascorre tutta in Honningsvaag in attesa della partenza del battello per Russenes, a metà del Porsangenfjord, dove si riprenderà, per un breve tratto, la strada nazionale n. 50. La penisola di Porsanger non ha rotabili nella sua parte terminale e quindi ogni contatto del retroterra con Honningsvaag non può avvenire che a mezzo di lunghi percorsi in mare.

Si ha modo, nel frattempo, di visitare una pescheria, come ci eravamo ripromessi; ci rechiamo a quella meno distante dall'abitato (e della relativa vicinanza di essa avevamo avuto percezione olfattiva appena sbarcati nell'isola). Le sue installazioni di essiccazione all'aperto avevano poi richiamato la nostra attenzione mentre andavamo al Capo Nord.

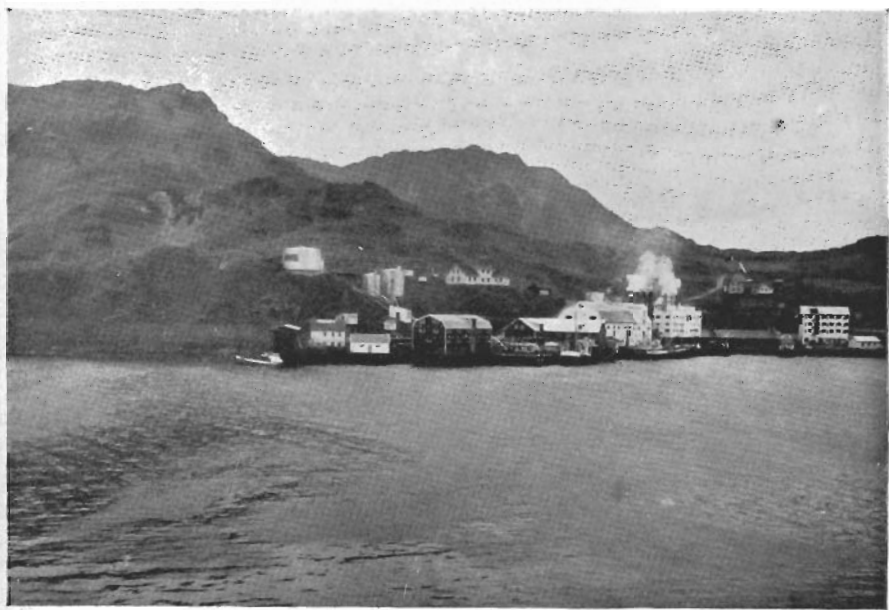
Si tratta di una pescheria di media importanza, che consente però di avere una rapida e sintetica visione del ciclo di lavorazione che si svolge in impianti del genere. Vi arrivano pesci di varia specie, ma soprattutto merluzzi, pescati nei fiordi del Finnmark, e nel mare che sta immediatamente al largo della terraferma e delle isole adiacenti.

E' sorprendente, a questo proposito, vedere con quali piccole imbarcazioni, adatte soprattutto alla pesca (nelle acque più riparate dei fiordi) del c. d. «merluzzo dei fiordi», i pescatori norvegesi si avventurino anche in mare aperto e fortemente agitato; usano perfino imbarcazioni a motore di soli 8-10 m di lunghezza, particolarmente diffuse nella Norvegia settentrionale, con il ponte completamente coperto e sul quale si innalza una stretta cabina. La pesca si fa con lenze che portano decine di ami e,



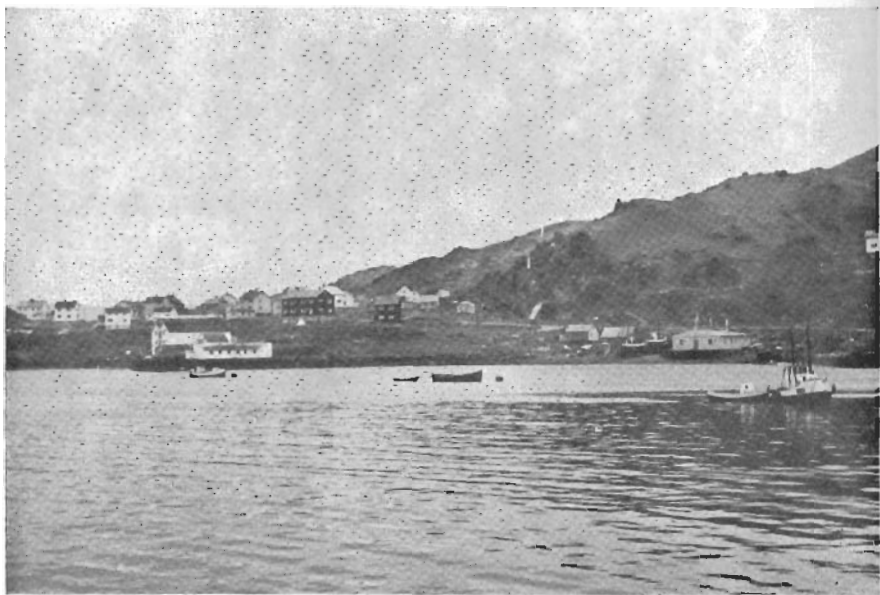
Honningsvaag, nell'isola del Capo Nord (Magerøy). — Dettaglio del porto peschereccio.

(fot. C. Della Valle)



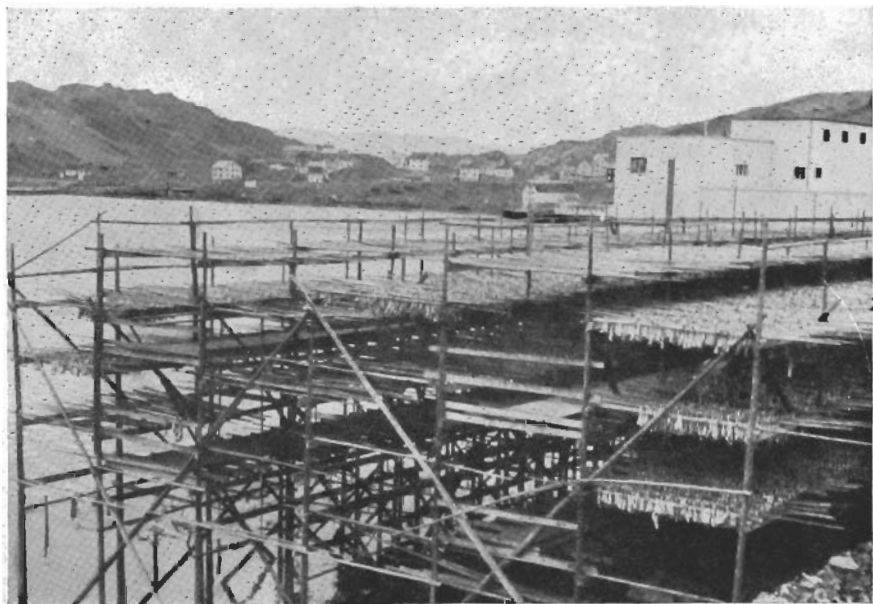
Honningsvaag. — Una pescheria nella parte più interna della rada.

(fot. C. Della Valle)



Honningsvåg. — Un sobborgo sulla via per il Capo Nord.

(fot. C. Della Valle)



Honningsvåg. — Un essiccatoio di merluzzi.

(fot. C. Della Valle)

per le imbarcazioni maggiori (che, per lo più, non superano tuttavia le 300 *tonn*), anche 200 o 300 ami.

Mi soffermerò solo brevemente su quel fondamentale settore dell'economia norvegese che è l'attività peschereccia, perché di essa, in altro fascicolo del « Bollettino », dirà più diffusamente, con la ben nota competenza, il Prof. Alberto Mori, che contemporaneamente a noi, ma procedendo in senso opposto, e con itinerario alquanto diverso, ha partecipato ad un'altra escursione, durante la quale ha potuto più particolareggiatamente osservare vari insediamenti di pescatori nella Norvegia settentrionale.

Mi limiterò quindi a ricordare che nel Finnmark furono censiti nel 1958 oltre 6660 pescatori, dei circa 90.000 di tutta la Norvegia (dei quali 1/3 occupato unicamente nella pesca). Dei pescatori del Finnmark quasi 5300 hanno in questa professione la loro sola, o quanto meno preponderante occupazione. E' un numero inferiore leggermente a quello accertato nel 1948 (erano 6930); ma il confronto fra le statistiche relative ai due anni rivela in particolar modo una diminuzione più accentuata di coloro che esercitano esclusivamente la pesca, e un aumento di quanti in essa trovano una attività secondaria, accessoria. Nel 1948, infatti, questi ultimi erano poco più di 600, in tutto il Finnmark, mentre dieci anni dopo erano saliti a circa 1360. E' un fenomeno che si verifica anche negli altri *fylker* della Norvegia settentrionale, e ancora più accentuato. Nel Nordland e nel Troms c'erano rispettivamente, nel 1948, più di 17.270 e di 11.000 pescatori esclusivamente tali; queste cifre erano discese nel 1958 intorno a 11.000 e a 6500, mentre si rilevava un sensibile aumento di quanti avevano nella pesca soltanto una professione secondaria.

In complesso, nella Norvegia settentrionale, da 40.784 pescatori nel 1948 (dei quali 34.584 del primo gruppo professionale) si era passati nel 1958 a 33.884 (dei quali 23.994 dediti unicamente alla pesca).

In questa attività sono impiegati circa 16.350 battelli a motore, con ponte o senza ponte, dei quasi 41.000 esistenti in tutta la Norvegia nel 1959 (nel 1927 erano solo 19.000).

Quanto al peso globale del pescato, si è passati nel Finnmark

da poco più di 90.000 *tonn* nel 1930 a oltre 225.000 nel 1957, con un crescendo costante (eccettuati, ben s'intende, gli anni di guerra); meno marcato l'aumento nel Troms e addirittura tendenza al regresso nel Nordland, dove, comunque, sono state rare le variazioni annuali in aumento e sempre contenute in modesti limiti.

La pesca ha quindi assunto una crescente importanza soprattutto nella prefettura norvegese più settentrionale.

La pescheria da noi visitata (e ci è cortese guida uno dei direttori) unisce sistemi moderni di lavorazione a quelli primitivi in uso da tempo immemorabile, come l'essiccazione al vento. Vicino ai fabbricati che ospitano gli impianti meccanici e i depositi, sorge una grande incastellatura di legno destinata a sostenere il pesce da seccare e che localmente viene chiamata *hjell*. Questo essiccatoio è a piani sovrapposti, sui quali, a cavallo di fitti allineamenti di lunghi bastoni di legno, vengono posti i merluzzi destinati a costituire lo stoccafisso (dal norvegese *stockfisk*). Il vento, che qui soffia quasi sempre con violenza, è il principale agente di essiccamento, certo molto più che non il calore del sole, che — anche quando brilla — non ne dà molto.

I merluzzi, decapitati, puliti e spaccati per lungo, vengono lasciati nello *hjell* dalle 8 alle 10 settimane, per poi suddividerli in tipi di prima, seconda, terza e quarta scelta, insaccati e spediti al consumo, specie in Svezia, in Gran Bretagna, nell'Europa mediterranea, in Africa, ecc. E', questo, un antichissimo sistema di conservazione del pesce, al quale si aggiunge in qualche luogo, ma in altre aree della Norvegia, anche quello di mettere il merluzzo ad essiccare, dopo averlo salato, su grosse lastre di pietra pianeggianti: si ottiene così il *klipfisk*.

I merluzzi che vengono sbarcati nella pescheria mentre la visitiamo sono stati catturati da natanti di privati e di compagnie commerciali; piccoli, i primi, più grandi, i secondi. Come ho già detto, siamo nella seconda stagione peschereccia, quella estiva.

Sono interessanti le operazioni di decapitazione e di svuotamento del pescato, quelle di preparazione meccanica dei filetti dagli esemplari migliori. Visitiamo anche le batterie di caldaie, gli impianti per la produzione del freddo, le camere refrigeranti in cui vengono introdotte le grandi forme metalliche piene di filetti de-

stinati ad essere immessi congelati al consumo, i reparti di confezionamento e di spedizione, ecc.

Questa pescheria, come le altre, ha due cicli stagionali di attività, che corrispondono appunto alle due stagioni di pesca. Pur non essendo una delle maggiori, tratta ogni anno da 50.000 a 70.000 *q* di pescato.

A mezzogiorno si lascia il porto di Honningsvaag su una piccola motonave di meno di 300 *tonn*, a fianco della quale, in attesa di partire per le Spitsbergen, ne era attraccata un'altra simile, poco più grande, che disimpegna il servizio di linea per quell'arcipelago.

Si naviga verso Russenes, nel Porsangerfjord: esso è così ampio (20 *km* di larghezza e 128 di lunghezza) che, anche per la presenza di un po' di foschia e per qualche piovasco, si scorge a malappena, e non sempre, la costa della fronteggiante Svoerholt-halvøya, la penisola alla cui estremità sta il Nordkyn, la propaggine più settentrionale della terraferma europea.

Il battello procede vicinissimo alla riva, punteggiata qua e là, ma solo a grandi intervalli, di qualche abitazione, a volte di qualche nucleo abitato, minuscolo aggruppamento di pescatori. In qualcuno di questi piccolissimi accentramenti c'è anche un faro; in uno di essi si osserva pure un edificio che spicca per la sua relativa ampiezza. Ci dicono trattarsi di una scuola, alla quale, come del resto avviene in tutta la Norvegia settentrionale, e specie nel Finnmark, gli alunni accedono superando distanze spesso veramente rilevanti. Basta considerare che sui quasi 49.000 *kmq* di questa prefettura esistono solo 130 scuole primarie nei distretti rurali, più tre nei centri qualificati amministrativamente come città, con un totale di circa 11.000 allievi, su una popolazione di poco più di 70.000 abitanti.

Come nella maggior parte del territorio del Finnmark, sia nelle isole e penisole, sia nelle aree interne, anche la zona che costeggiamo è completamente sprovvista di altra vegetazione che non sia la tundra. Solo all'altezza di Russenes vediamo un po' di bosco, di betulla: è la estremità orientale di una stretta fascia boscosa che si sviluppa nel punto meno largo della penisola, tra quel centro e Revsbotn sulla costa occidentale, fascia che ha meno di una trentina di chilometri di lunghezza. Sono le avvisaglie più

settentrionali di quelle betulle che incontreremo sempre più abbondanti quando ci avvicineremo alla Lapponia finlandese, e quindi a quella linea che corrisponde al limite meridionale dell'area nella quale soffiano molto spesso venti superiori ai 50 *km* orari, denudando il suolo con la loro violenta azione.

A Russenes ci attende un autopullman, che ci porterà a sud. Il tempo, poco favorevole fino a quel momento, sta volgendo decisamente al bello.

Una sosta sulla riva del piccolo Billefjord, nella parte più stretta del Porsangenfjord, consente di osservare un tipo di insediamento agricolo su terrazzo marino; al di sopra delle aree messe a coltura, c'è un po' di bosco di betulla. E' un insediamento di agricoltori-pescatori norvegesi, giunti nel Finnmark settentrionale circa un secolo fa e che si sono giustapposti ai pochi Lapponi che allora vi abitavano e che ormai hanno le loro sedi prevalentemente nelle aree interne.

Si vedono anche degli essiccatoi per il pesce, di quelli classici a due spioventi, propri delle caratteristiche pescherie « individuali » frequenti nella parte settentrionale della Norvegia; nei prati pascolano mucche di razza norvegese nordica bianca, miste ad altre dal mantello marrone o bianco pezzato.

C'è nei pressi, ma dall'altra parte del piccolo fiordo, una segheria di notevoli dimensioni, dove si lavora legname finlandese trasportato sul posto con autocarri. Proseguendo, notiamo lungo la strada, abbastanza frequenti, i classici palchetti per il deposito dei bidoni del latte destinato alla latteria cooperativa: sono segni evidenti di un insediamento rurale che ha raggiunto ormai in questa zona una certa densità.

Allontanatici di poco dal fiordo, facciamo una nuova sosta, per una rapida cena, in un albergo turistico costruito a Lakselv, non distante dall'omonimo fiume, rinomato per i suoi salmoni. Si è lasciata definitivamente la strada nazionale n. 50 e ci si addentra, passando fra alcuni laghetti, in una vasta piana inclinata e ondulata, ricoperta da betulle basse e rade; poi cominciano ad apparire i primi pini.

In quest'area spiccano sulla destra i rilievi, già ricordati, del Tsjokkarassa e del Vuorjegaissa; a sinistra si innalza a 1448 *m* l'Halkavrassa e più lontano, dietro ad esso, il Rastegaissa, 1067 *m*.

Si va verso Karasjok, considerata la « capitale » dei Lapponi, quasi al centro dell'area abitata dalla popolazione lappone norvegese, svedese e finlandese.

La strada si snoda in un paesaggio nel quale la tundra sta sempre più cedendo il posto al bosco di betulla, col suolo tappezzato di licheni, e segue, nei rettifili a perdita d'occhio, tutte le ondulazioni del terreno, con quel tipico andamento planimetrico che richiama il gioco c.d. delle « montagne russe », senza che mai un tratto in trincea intervenga a livellare un po' il tracciato. Da una parte e dall'altra, ininterrottamente, per chilometri e chilometri, si alzano tavolati antineve, nei quali, ad intervalli regolari, esistono vani per l'attraversamento degli uomini e degli animali. Infatti in questa zona di Karasjok, oltre che in quella più occidentale incentrata su Kautokeino, affluiscono d'inverno, come ho già detto, le renne dei Lapponi del Finnmark; è qui che si verificano grandi morie negli anni in cui il freddo eccessivo fa gelare la neve, impedendo agli animali di poter arrivare al lichene che ne è ricoperto.

Karasjok sta a 135 m di altezza; ancora un secolo fa era poco più di un toponimo, mentre cominciava l'avanzata dei norvegesi verso nord: una chiesa e pochissime casette attorno. Anche ora è un modesto centro, un villaggio a insediamento molto lasso, sulla riva destra, soprattutto, dell'omonimo fiume, affluente del Tana.

Arriviamo ad ora avanzata, ma le condizioni di luce ci consentono, ciononostante, di avere subito una sufficiente idea della struttura dell'abitato, che si sviluppa su una piana erbosa, a poca distanza dai boschi di betulle e di pini. Sulle rive del fiume sono, in secco, alcuni tipiche barche lapponi, con le estremità ricurve. Questo fiume, d'inverno, quando è ghiacciato, rappresenta da tempo un'ottima via di comunicazione anche per gli automezzi che provengono dall'estremità nord-orientale della Norvegia, correndo prima sul Tana, e che a Karasjok possono prendere la strada per Ivalo (in Finlandia), risparmiando così il lungo giro compiuto più a nord dalla nazionale n. 50. (Dal 1959 però i collegamenti della estrema Norvegia nord-orientale con il sud sono stati resi più rapidi dall'apertura di una via, tuttora in corso di miglior sistemazione, fra Ruovagiedde, località norvegese di confine sul Tana, la vicina finlandese Utsjoki e Kaamanen, presso Ivalo, via che abbre-

via e semplifica in ogni stagione i rapporti, diretti e indiretti, con tutto il mezzogiorno della Fennoscandia).

Sul fiume, all'attracco, sta un piccolo idrovolante, di quelli che vengono impiegati per servizi di emergenza dalle autorità locali.

A Karasjok il clima è caratterizzato, innanzi tutto, da scarse precipitazioni (326 *mm*, come media del 1901-40), con 143 *mm* di pioggia nel trimestre estivo (e di essi 53 nel luglio), mentre la minor media mensile si ha in marzo, con 12 *mm*.

La distribuzione dei giorni con precipitazioni (96 l'anno, in media) mostra il settembre come il mese che ne ha il maggior numero (10 giorni); la neve resta sul suolo per circa 200 giorni l'anno, raggiungendo 41 *cm* come spessore medio massimo mensile, nel mese di marzo. Il suolo ne è completamente libero, o quasi, soltanto nei mesi da maggio a ottobre, compresi. I venti dominanti sono quelli occidentali, e la loro velocità raggiunge, a volte, e anche supera, d'inverno, i 70 *km* orari. La temperatura media annua è di $-2^{\circ},1$ (periodo 1901-30), con il luglio quale mese più caldo (media, $13^{\circ},2$) e il febbraio come il più freddo (media, $-14^{\circ},7$). Ma il termometro scende spesso a -25° ed è anche arrivato a segnare -50° , minimo assoluto accertato, così come è salito fino ad un massimo di $32^{\circ},4$.

Il 21 agosto, sabato, di buon mattino lasciamo Karasjok, proseguendo verso sud.

E', questa, l'ultima giornata che noi trascorreremo in Lapponia. La piana lungo il fiume nella quale sorge Karasjok è completamente invasa da folta nebbia, e si possono solo a fatica distinguere le casette, molto distanziate fra di loro, che formano la « capitale » lappone. Vediamo anche la chiesa attorno alla quale si sviluppò il centro.

La strada che va al confine finlandese, da Lakselv, la n. 930, è una delle sei arterie principali, di collegamento a grande distanza, che solcano la Norvegia settentrionale: la nazionale n. 50, due strade che provengono dalla Svezia e tre dalla Finlandia. Quanto al Finnmark in particolare, le sue maggiori connessioni terrestri con l'esterno consistono nella anzidetta nazionale n. 50, e in due altre arterie: quella, verso la Finlandia, che stiamo seguendo, e

una seconda verso l'U.R.S.S., a sud di Kirkenes, con la quale si raggiunge Nyrud, presso il confine, da dove non è più percorribile, essendo stata dichiarata esclusivamente militare. C'è poi, da vecchia data, oltre al ricordato recente collegamento fra la n. 50 e Ivalo, tramite la nuova via per Utsjoki, un'altra strada, secondaria, che da Kautokeino, raggiungibile da Alta con una buona arteria (praticabile però quasi esclusivamente d'inverno) entra in Finlandia, proseguendo poi anche per la Svezia, dove giunge a Karesuando, appena passato il confine, una delle località più importanti per il concentramento dei Lapponi e delle renne al momento delle migrazioni stagionali.

Superato, dopo una ventina di chilometri, il posto finlandese di frontiera, continuiamo in un'area coperta di betulle: sul fiume che coincide con il confine abbiamo intanto visto dei tronchi d'albero in fluitazione. E' un fenomeno poco frequente in queste regioni più settentrionali; e si tratta di pini abbattuti nelle foreste che orlano per lungo tratto il corso superiore del Tana e dei suoi affluenti, e che incontriamo più dense procedendo verso il Lago Inari.

E', anche questa, una zona sostanzialmente disabitata; qualche branchetto di renne galoppa a poca distanza dalla strada, o la attraversa, messo in fuga dal rumore del pullman, ma pochi gli abitanti, rarissimi addirittura. Siamo nell'area settentrionale del Lappi, o Lappland, la parte della Finlandia che costituisce la Lapponia finlandese e che si estende a nord del 66° di lat., avendo per capoluogo la lontana città di Rovaniemi, che conta ormai circa 20.000 ab., e sorge quasi in corrispondenza del Circolo Polare Artico (noi la sorvoleremo al termine della nostra escursione nei territori lapponi). La Lapponia finlandese costituisce una provincia ampia poco meno che 100.000 *kmq* (99.130), con una popolazione vicina ai 200.000 ab. (nel 1880 erano soltanto 40.000).

In questo territorio, di Lapponi ne esistono ben pochi, circa 2500 individui (2347 nel 1950), cioè poco più di quanti ne sono rimasti nella parte di Lapponia ormai soggetta all'U.R.S.S., nella Penisola di Cola. Un gruppo di 5 o 600 Lapponi Skolt, provenienti dalla zona di Petsamo alla fine della seconda guerra mondiale, è di religione ortodossa, a differenza degli altri, che sono luterani.

I Lapponi della Finlandia sono concentrati soprattutto nella

parte nord-occidentale del Lappland, specialmente attorno al Lago Inari, ed in particolare nella zona di Utsjoki.

Quanto alle renne, nel 1958 furono calcolate in 170.000 capi; si tratta di animali allevati principalmente da agricoltori finni nell'area coperta da foreste (per oltre il 50% costituite da pino, cui fa seguito, per importanza nella composizione dei boschi, la betulla) e non da elementi lapponi, come avviene invece in Svezia e in Norvegia.

A destra e a sinistra della via si scorgono alcune alture arrotondate che, spiccando al di sopra dei boschi, con altezze, in media, di 6-700 *m*, animano un po' il paesaggio (le altezze maggiori sono nella parte occidentale della Lapponia finlandese, quella incuneata fra Norvegia e Svezia, dove si raggiunge la massima elevazione con 1324 *m*, nell'Haltiatunturi), nonostante siano prive di vegetazione: sono, ad es., il Muotkatunturi, il Petsiekkotunturi, ecc. (Il termine *tunturi* distingue le cime prive di alberi nelle loro aree sommitali, mentre *vaara* indica quelle boscate).

Una sosta permette di osservare suoli che mostrano bene le caratteristiche del *permafrost*.

A Kaamanen, sulla riva del Kaamasjoki, si distacca la nuova strada che va a Utsjoki; Kaamanen è uno dei tipici villaggi di questa regione, costituito da poche casette molto sparse, costruite, quasi esclusivamente, di legno: su qualche tetto sono collocate piccole piattaforme, pure di legno, usate per far seccare al vento la carne di renna. C'è anche, messo ad asciugare per utilizzarlo per il bestiame, molto *carex* delle aree palustri vicine.

Raggiungiamo poi Inari, sulla riva sud-occidentale del lago omonimo, e in quest'altro piccolo abitato indugiamo di nuovo e più a lungo.

Il lago, che, come è noto, è uno dei maggiori della Finlandia, il terzo per superficie (1425 *kmq*; profondità massima 9 *m*), è lungo circa 80 *km* e largo 40, con oltre 3000 isole, ed ha rive spesso cadenti a picco nello specchio d'acqua e molto boschive; le sue acque vanno al Mar Glaciale Artico.

Anche Inari è un villaggio completamente ricostruito nel dopoguerra, con una modestissima attrezzatura turistica. Da questa località ha inizio, sviluppandosi verso nord, l'insediamento, recente, dei Lapponi Skolt, pescatori e allevatori di renne. Ne ve-

diamo alcuni che, vestiti dei loro tipici costumi, si allontanano in una barca munita di motore fuoribordo, per recarsi a pesca (il lago è molto pescoso). Contrasta un po' con tale spettacolo la presenza di un piccolo idrovolante come quello visto a Karasjok, e destinato evidentemente alle medesime funzioni di emergenza.

Una successiva tappa conduce infine ad Ivalo, a poca distanza dalla parte più meridionale del lago, centro di crocevia di notevole rilievo per la sua posizione. Prima di arrivarvi notiamo, qua e là, nei boschi, tracce di incendi recenti: pare che molti di essi siano provocati appositamente, per predisporre il terreno a un razionale rimboschimento. Già in precedenza, appena in territorio finlandese, avevamo osservato operazioni di rimboschimento con pini, in aree dove finora spontaneamente predomina invece la betulla. Il legno ha, per l'economia finlandese, quell'importanza fondamentale che tutti conoscono, e si cerca quindi di compensare con vasti e razionali lavori di ripristino e di espansione delle aree forestali il grande consumo che se ne fa per impieghi domestici e industriali, soprattutto per l'industria cartaria.

Ad Ivalo si rimane per qualche ora; è questa l'ultima sosta in Lapponia della nostra escursione, in attesa di prendere l'aereo che a sera ci sbarcherà ad Helsinki.

Ivalo è un importante nodo di comunicazioni stradali, perché vi giunge la via che proviene dal capoluogo provinciale, Rovaniemi, la città finlandese più settentrionale toccata dalla ferrovia (dista quasi 250 *km*, in linea d'aria), via che prosegue, verso Karasjok e Russenes, nonché una strada che va ad est, verso Virtaniemi (l'antica strada per Petsamo, su cui la circolazione è però vietata a partire da 40 *km* da Ivalo) e infine, una strada secondaria, di importanza locale, che si dirige verso ovest.

Il villaggio è, anch'esso, un centro di poche case, molto distanziate l'una dall'altra, sulla riva destra dell'Ivalojoiki; c'è un importante emporio, una farmacia, un'autofficina, un bell'albergo turistico e infine la sede, modestissima, ma non per questo meno importante, di un ufficio della Società di navigazione aerea Finnair, che gestisce molte delle linee interne finlandesi, tra cui quella Helsinki-Ivalo, di 840 *km*, che ha in questa località, con il suo terminale, il capolinea aereo più settentrionale della Finlandia.

Con un apparecchio di questa compagnia, nel pomeriggio, da un modesto aeroporto con piste di terra, naturalmente, insediato tra i pini, ad una decina di chilometri dal villaggio, lasciamo la Lapponia, partendo da una latitudine pressappoco corrispondente a quella di Kiruna, dove avevamo atterrato all'inizio di questa settimana di escursione, settimana densa di attività e di movimento, e che ha lasciato in noi il ricordo di piacevoli impressioni, di interessanti osservazioni ed esperienze e di simpatiche amicizie.

SUMMARY. — The A., who participated in an excursion to North Fennoscandia, which took place in August 1960, after the XIX International Congress of Geography of Stockholm, relates on the excursion, dwelling on some interesting aspects of the regions of Lapland, visited by the members, especially from the anthropogeographical and economical points of view. The A. gives his special attention to the extraction and transport of iron from the important mines in North Sweden (first those of Kiruna), to communication and settlement, referring to the problems of the inhabitants, of reindeer, of fishing, of agriculture, etc.