

## L'ISOLA ARTICA DI SOUTHAMPTON (CANADA)

### SECONDO UNA RECENTE PUBBLICAZIONE

Il *Department of Mines and Technical Surveys* del Canada ha pubblicato di recente una monografia di J. Brian Bird sulla grande isola di Southampton, che chiude a nord la Baia di Hudson e che presenta un notevolissimo interesse, sia dal punto di vista della geografia fisica, sia da quello della geografia umana (1). Ho ritenuto utile, per questo, riassumere brevemente i principali risultati dello studio del Brian Bird, tanto più che esso si basa in buona parte su indagini compiute nell'isola dall'autore stesso negli anni 1950 e 1952.

L'isola di Southampton, dalla forma pressoché triangolare, ha una superficie di ben 44.000 *kmq* (2), cioè poco meno del doppio di quella della Sardegna. Benché situata a sud del Circolo Polare Artico, essa presenta tutte le caratteristiche di una terra artica. Infatti per otto mesi dell'anno è circondata da ghiacci marini ed ha un clima più aspro di quello del Keewatin, il territorio continentale che la fronteggia.

Il primo europeo che vide l'isola di Southampton fu probabilmente Thomas Button, il quale nell'estate del 1612 passò per lo Stretto di Hudson, scoprì l'Isola di Coats e dopo avere svernato sulla costa sud-occidentale della Baia di Hudson presso l'estuario del fiume Nelson, veleggiò verso il nord ed entrò nel Roes Welcome Sound, avvistando Southampton il 29 luglio 1613.

Due anni dopo l'isola fu vista da Bylot e Baffin, che ne seguirono la costa nord-orientale sino al Frozen Strait e presero terra presso il C. Comfort. Nel 1631, poi, Southampton fu vista da Luke Foxe. E' da notare che allora non si sapeva ch'essa fosse un'isola, ma si riteneva che facesse parte della massa continentale.

---

(1) J. BRIAN BIRD, *Southampton Island*. Canada, Department of Mines and Technical Surveys. Geographical Branch. Memoir 1. Ottawa, 1953, pp. VIII+84, ill., cc.

(2) Secondo l'*Annuaire du Canada 1948-49* (Ottawa, 1950, p. 9), essa sarebbe invece di 42.346 *kmq*. Quando l'isola era ancora pochissimo conosciuta, si riteneva che fosse di superficie molto più ampia; nel *Nouveau Dictionnaire de Géographie Universelle* del Vivien de Saint-Martin, per es., si dà per essa una superficie di ben 72.738 *kmq*.

Per circa un secolo poche scoperte si fecero nella parte settentrionale della Baia di Hudson: e la conoscenza di Southampton fece progressi solo quando si intensificò la ricerca del passaggio di nord-ovest, cioè verso la metà del secolo XVIII. Nel 1742 C. A. Middleton ne toccò la costa occidentale, navigando nel Roes Welcome Sound, e poi si diresse verso SE passando per il Frozen Strait e mostrando così che con ogni probabilità Southampton era un'isola. Fu allora, all'incirca, che tale nome, il quale era stato dato da Button a un promontorio dell'Isola di Coats, cominciò ad avere più ampio significato, indicando l'una e l'altra terra, per rimanere poi solo a quella più settentrionale, quando si accertò che tra le due si incuneavano gli stretti di Fisher e di Evans.

Nel 1821 la costa settentrionale di Southampton fu toccata da W. E. Parry e nel 1824 lungo le coste meridionali e occidentali veleggiò G. F. Lyon. La nave *Terror*, al comando del Cap. G. Back, toccò la costa orientale di Southampton nel 1836, prima di essere imprigionata dai ghiacci e di andare alla deriva. Fino allora nessun europeo era stato nell'interno dell'isola e non era rimasto su di essa più di un giorno o due.

Intorno al 1860 le acque di Southampton cominciarono ad essere frequentate da balenieri americani, inglesi e scozzesi, e nel 1865 per la prima volta si venne a contatto (a Manico Point, sulla Bay of Gods Mercy) con gli Eschimesi abitanti dell'isola.

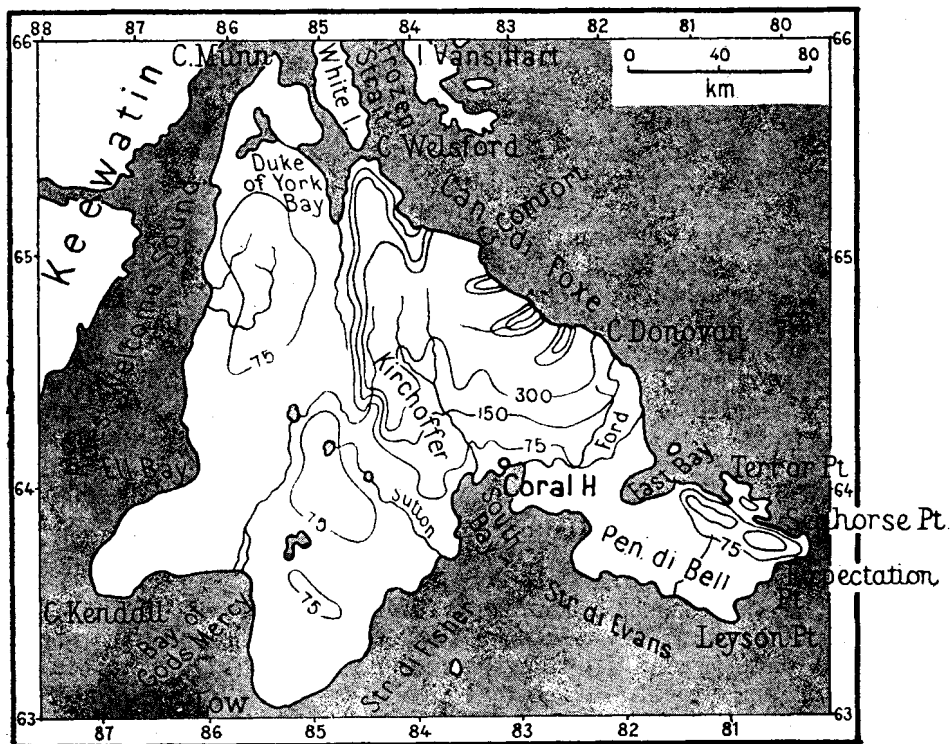
Al principio del secolo attuale, sulle coste di Southampton furono impiantate stazioni commerciali e baleniere, delle quali le più importanti furono quelle di Cape Low e di South Bay. In conseguenza di ciò la conoscenza dell'isola fece rapidi progressi, tanto che intorno al 1920 si possedeva già una rappresentazione cartografica, almeno nelle grandi linee, corretta.

L'esplorazione scientifica ha fatto poi conoscere l'isola anche nei particolari. Nel 1922 T. Mathiassen, membro di una spedizione guidata da K. Rasmussen, rimase a Southampton con gli indigeni durante tutto l'inverno. Dopo l'istituzione di una stazione commerciale permanente della Compagnia della Baia di Hudson a Coral Harbour, sulla South Bay, più facile fu la permanenza nell'isola di scienziati: e così G. M. Sutton poté studiarne l'avifauna (1929-1930), T. H. Manning poté percorrerne estesamente l'interno, compiendo importanti ricerche relative soprattutto alla geografia fisica (1933-1936), mentre altri membri della *British Canadian Arctic Expedition* si occupavano di geologia, etnologia, ecc.

Nell'estate del 1950 e poi nel 1952, come già si è accennato, ha compiuto ricerche in molte parti, anche interne, dell'isola, J. Brian Bird, autore della memoria dalla quale è ricavato il presente riassunto.

\* \* \*

Southampton si è formata intorno a un nucleo di rocce cristalline precambriche, che è un lembo del cosiddetto scudo canadese. Tali rocce (gneiss micacei con intrusioni granitiche) costituiscono la massima parte della sezione orientale dell'isola, che è la più elevata (si arriva a 550 m s.m.); la rimanente superficie è data da calcari paleozoici a strati in prevalenza



L'ISOLA DI SOUTHAMPTON.

orizzontali, la cui potenza complessiva non è nota, ma che al Capo Donovan formano balze verticali di oltre 300 m. Prima dell'attuale ciclo di erosione, i calcari dovettero coprire una superficie più ampia di quella attuale, come dimostrano piccoli lembi di essi che si rinvennero qua e là sugli gneiss.

Tra il Paleozoico e il Terziario l'isola probabilmente emergeva ed era soggetta al normale processo di erosione, che asportò buona parte delle rocce paleozoiche e ridusse la superficie allo

stadio di senilità. Allora l'isola faceva parte del grande penepiano dello scudo canadese. Intorno alla metà del Terziario essa si presentava come una terra calcarea ondulata, con una parte gneissica affiorante nella zona dove attualmente si hanno le massime altezze. Alla fine del Terziario, poi, come altre parti dello scudo canadese, Southampton fu sollevata da forze epirogenetiche. Il sollevamento fu più grande a nord che a sud. Si ritiene che l'isola sia stata coperta per intero dalla calotta glaciale nord-americana durante la fase del Wisconsin. Rocce striate e morene di fondo si rinvencono in varie parti dell'isola, dove non manca neppure qualche *esker* (nella valle del Sutton). Numerosi circhi provano poi che, oltre al periodo nel quale l'isola fu soggetta a una glaciazione continentale, essa ebbe periodi subglaciali con piccoli ghiacciai.

La glaciazione fu dunque complessa, ma agì sul modellamento di Southampton meno di quanto si possa supporre. L'azione più importante del ghiaccio fu indiretta: il suo peso determinò la subsidenza dell'isola, che dopo la scomparsa della ghiaccia non recuperò subito il suo livello preglaciale, ma, per isostasia, si sollevò lentamente, così che il mare poté invaderne le zone basse.

Tracce di antiche linee di spiaggia si rinvencono in Southampton ad altezze di 150-180 m sul livello marino attuale. Le valli preglaciali, spesso notevolmente trasformate dalla glaciazione, furono pressoché svuotate del materiale alluvionale dopo la scomparsa dei ghiacciai e, invase dal mare durante il massimo della sommersione, formarono degli estuari.

Tali valli nella zona calcarea sono ampie e poco profonde, mentre nella zona cristallina spesso sono strette e profonde. I fiumi depositarono negli estuari il materiale asportato dalla sezione non sommersa della loro valle.

Il processo di colmamento si accelerò quando i fiumi, le acque dilavanti, il soliflusso e l'azione delle onde poterono asportare dalle pendici dei rilievi le morene di fondo. Dopoché l'emersione ebbe innalzato sopra il livello del mare questi materiali alluvionali, l'erosione fluviale vi incise dei terrazzi. Questi sono formati soprattutto da sabbie e ghiaie, e si osservano, con poche eccezioni, solo nei fiumi che sfociano sulla costa orientale, dove il ripiano cristallino si estende fino al mare.

Spiagge ne esistono un po' dappertutto, lungo il perimetro dell'isola di Southampton. Nella zona cristallina, però, sono limitate alle baie dove il ripiano giunge proprio sino al mare.

Qua e là la costa presenta cordoni di dune, alti 2-3 m, che sono interpretati come dossi sabbiosi d'avancosta (*offshore bars*), formatisi quando il livello marino era più elevato di quello attuale.

L'opera di erosione, trasporto e accumulo dei fiumi di Southampton varia a seconda delle rocce, calcari o gneiss, sulle quali

essi hanno inciso la loro valle. I fiumi maggiori che scorrono sui calcari hanno raggiunto la maturità e, in taluni casi, anche la senilità. L'opera di erosione di quelli che scorrono sugli gneiss è minima, fuorché nelle cascate.

L'azione modellatrice del vento è di minima importanza e limitata pressoché soltanto alla zona di rocce cristalline, dove possono osservarsi piccole aree di dune di sabbia. Considerevole, invece, è l'importanza del disfacimento meteorico, specialmente nei calcari, che sono coperti da una coltre di frammenti, spesso di forma poligonale.

Attualmente a Southampton non vi sono ghiacciai, ma solo grandi nevai (nella parte nord-orientale): onde l'erosione glaciale vi è ora insignificante.

Le zone calcaree più elevate, d'estate si presentano come veri deserti: non c'è acqua, il suolo è assente e la vegetazione si limita ai licheni. Se s'incontra un fiume, esso scorre in gole profonde. Ma non vi sono grotte, se non di origine marina, come quelle scoperte nei pressi di Leyson Point.

Brian Bird distingue in Southampton varie regioni. Quasi al centro dell'isola, di cui costituisce la parte più elevata, si stende l'*Altopiano di Kirchoffer*, ondulato e paludoso, alto 400-500 m s. m., dove si originano i fiumi Kirchoffer e Ford e dove mancano completamente i laghi.

A nord di esso, e ad oriente della Duke of York Bay, si apre il piccolo *Altopiano del C. Welsford*, inciso da numerosi fiumi (le cui valli talora si restringono in gole profonde, e talvolta si aprono in bacini contenenti laghi) e coperto in buona parte da sabbie e ciottoli calcarei o gneissici. Lungo la costa del Can. di Foxe, con una larghezza di 15-30 km, si stende l'ondulato *Altopiano Orientale*, che giunge a 500-550 m d'altezza e scende al mare con ripe verticali di 300-450 m. Lo incidono valli fluviali che consistono in una successione di bacini (alcuni dei quali occupati da laghi) collegati da gole; i fiumi hanno rapide e cascate frequenti. Nella parte più settentrionale della Pen. di Bell s'innalzano a 340 m le gneissiche *Bell Hills*, e nella parte SO dell'isola, le *Munn Hills*, alte appena 150 m e formate anche esse di gneiss, che sino a tempi geologici recenti furono coperti da calcari, dei quali si rinvencono lembi sulle più basse pendici.

A sud degli altopiani cristallini si stende il *Bassopiano della South Bay*, costituito anch'esso di gneiss e di graniti, con qua e là lembi di calcari paleozoici, che un tempo dovettero coprirlo interamente; la sua superficie è ondulata, con gibbosità di una cinquantina di metri d'altezza.

Nella parte occidentale di Southampton occupano un'ampia superficie alcuni ripiani calcarei, alti 30-60 m s. m., piatti o leggermente ondulati. Si ritiene che essi siano residui dei primitivi piani di erosione di origine fluviale o marina, che nel

tardo Terziario furono sollevati dalle forze epirogenetiche agenti nella parte settentrionale della Baia di Hudson. Successivamente l'erosione fluviale suddivise tali piani in numerosi lembi, separati da bassure. In essi manca quasi completamente la vegetazione, fuorché intorno ai piccoli laghi che ne occupano alcune parti depresse. In genere il drenaggio è sotterraneo, ma non come quello delle zone calcaree temperate e tropicali: a Southampton l'acqua scorre sotto la coltre detritica di disfacimento, a un metro e più di profondità, dove scavando può essere raggiunta facilmente.

Ripiani calcarei si trovano pure nella Pen. di Bell, dove sono alti 60-100 m. Dal maggiore di essi, che tra Leyson Point e Junction Bay scende al mare con dirupi molto scoscesi, emergono le Bell Hills, alle quali si è già accennato.

Un piccolo ripiano di calcari paleozoici si trova, infine, al Capo Donovan.

Pianure calcaree dividono i ripiani calcarei occidentali da quelli della Pen. di Bell; in esse scorrono tutti i maggiori fiumi dell'isola, ad eccezione del Kirchoffer River, e si trovano molti laghi ed aree paludose.

\* \* \*

Poco ancora si conosce sulla batimetria, i movimenti e i ghiacci del mare che bagna Southampton. L'ampiezza media della marea è inferiore ai 30 cm, ma, poiché intorno alla zona calcarea il mare, di minima profondità, ha il fondo con pendenza lievissima, ampie sono colà le aree che emergono a bassa marea. Invece, davanti alla costa gneissica sul Can. di Foxe si scende spesso a profondità di 30-50 m proprio a ridosso della costa medesima.

Le poche, saltuarie osservazioni sul movimento dei ghiacci e sulla deriva delle navi rimaste chiuse tra essi, indicano che una corrente fluisce nel Can. di Foxe in direzione di SE dalla Pen. di Melville al C. Comfort e a Seashore Point, doppiata la quale una parte di essa si dirige verso lo Stretto di Hudson e una parte, volgendosi verso E, entra nello Stretto di Evans.

Nei mesi estivi, dalla fine di luglio alla fine di settembre, i ghiacci sono rari di fronte alle coste meridionali e occidentali di Southampton; essi abbondano, invece, nel Can. di Foxe. Nelle insenature il congelamento comincia ad ottobre; dopo un mese, lungo tutte le coste si ha una fascia di ghiaccio fisso larga alcuni km, che si va ampliando e ispessendo col progredire dell'inverno. All'avvicinarsi della primavera il ghiaccio incomincia a ritirarsi verso la costa, e già al principio di giugno l'area intorno al C. Low, il più meridionale dell'isola, e la costa tra Native Point e Leyson Point, nella Pen. di Bell, sono libere dal ghiaccio fisso. La South Bay è sgombra di ghiacci di solito entro la prima metà di luglio, e così pure la Bay of Gods Mercy. Sulla costa occidentale il ghiaccio rimane probabilmente sino alla fine di giugno.

Le condizioni del ghiaccio variano molto tra una parte e l'altra delle coste dell'isola. Il ghiaccio fisso che orla la costa meridionale rimane stabile per sei o sette mesi all'anno; un canale di acqua libera lo divide dal *pack* della Baia di Hudson. Nel Roes Welcome Sound, in alcuni anni si trova ghiaccio fisso sino a considerevole distanza dalla costa, in altri, viceversa, si ha una formazione di ghiacci molto irregolare, caotica. Ancor più irregolare, con una grande quantità di *hummocks*, è il ghiaccio che ingombra il Can. di Foxe.

\* \* \*

I primi Eschimesi veduti dai bianchi a Southampton furono i Sadlermiut, la cui economia si basava sui prodotti del mare e che si estinsero nell'inverno 1902-1903. Si ritiene che essi fossero gli ultimi Eschimesi del Canada di cultura strettamente affine alla cultura artica di Thule, benché nel relativo isolamento di Southampton essi avessero sviluppato parecchie nuove forme culturali che differivano dalla cultura preistorica di Thule tipica, diffusa nel continente. Ma le differenze tra i Sadlermiut e i loro vicini del Keewatin (specialmente gli Aivilik) sembra che fossero maggiori di quelle tra i Sadlermiut e le popolazioni della cultura di Thule.

La conoscenza che abbiamo dei Sadlermiut si deve soprattutto a T. Mathiassen, che durante la sua permanenza nell'isola nel 1922 ebbe modo di raccogliere molte notizie presso gli Eschimesi Aivilik, attuali abitanti dell'isola, i quali ebbero contatti coi Sadlermiut prima della loro scomparsa.

I Sadlermiut costruivano dimore invernali permanenti di pietra, per metà affondate nel suolo. Piccole case di neve essi costruivano durante i viaggi, ma le occupavano per brevi periodi. La loro dimora estiva era una tenda di pelli di foca sostenute da un telaio di ossa di balena. Si cibavano esclusivamente di carni (di balena, di foca, di caribù, di uccelli e di pesci). Luce e calore li ottenevano mediante lampade alimentate da grasso di balena; i vestiti e le coperte erano di pelli di foca, di caribù e d'orso; le slitte venivano costruite mediante ossi di balena, e i *caiak*, di pelli di foca. I pochi utensili erano di selce, d'osso o di avorio. L'occupazione principale era la caccia, soprattutto ai mammiferi marini.

Gli Aivilik furono portati nell'isola nel 1908; essi provenivano dalla Repulse Bay e dalla Wager Bay. Agli Aivilik si aggiunsero poi gli Okomiut, che in un primo tempo avevano occupato l'I. di Coats provenendo dalla parte meridionale dell'I. di Baffin.

Attualmente per gli Eschimesi di Southampton la caccia ai mammiferi marini, della carne dei quali essenzialmente si cibano, non è più l'occupazione principale, che è invece la caccia alla volpe polare. Le pellicce di questa sono vendute alla Compagnia della Baia di Hudson, presso la cui stazione, sita a Coral Harbour, gli

Eschimesi acquistano combustibili, vestiti estivi, alimenti e utensili.

I moderni Eschimesi vivono in dimore di neve durante l'inverno e sotto tende nell'estate; di recente alcune famiglie si sono costruite case di legno.

I Sadlermiut vivevano lungo la costa meridionale e presso la Duke of York Bay. Nel 1896 essi erano per lo meno settanta. Pochi anni dopo, una malattia infettiva, probabilmente una febbre tifoide, fece strage tra di essi, e sopravvissero soltanto una donna e quattro bambini, che furono condotti via da Southampton.

Nell'aprile 1951 gli Eschimesi di Southampton, compresi i sanguemisti, ammontavano a 238, dei quali 72 dimoravano a Coral Harbour, 32 a Munn Bay, a pochi chilometri di distanza da Coral Harbour, 39 in altre due località della costa occidentale della South Bay, 44 a Expectation Point (all'estremo SE della Pen. di Bell), 12 sulla costa orientale della Bay of Gods Mercy, e 32, infine, nella parte più interna della Duke of York Bay. La scelta di queste località, come pure di quelle ove abitavano gli Eschimesi preistorici, che si sono potute individuare in seguito alla scoperta dei resti delle abitazioni, è stata determinata da fattori geografici: la maggiore accessibilità dal continente; l'abbondanza dei mammiferi marini, dipendente dalla configurazione della costa e dalla temperatura e salinità delle acque marine; la distribuzione degli animali terrestri e di alcuni minerali, come la selce e la pirite; la situazione degli insediamenti bianchi, importante a cominciare dal 1924, ecc. Attualmente Coral Harbour, dove esistono una missione cattolica e una missione anglicana, con le relative chiese, e dove funziona una scuola istituita dal Governo federale, esercita una grande attrazione sugli Eschimesi, che sovente vanno a stabilirvisi in permanenza.

Durante i nove mesi d'inverno gli Eschimesi di Southampton catturano un gran numero di foche, particolarmente numerose lungo la costa meridionale. I trichechi sono più frequenti intorno a Seahorse Point (Pen. di Bell), come osservò per primo Baffin nel 1615. Essi sono numerosi pure nella East Bay.

Attualmente di poche dozzine è il numero dei caribù, che vivono quasi tutti sugli altopiani. Al tempo dei Sadlermiut l'isola ne nutriva mandrie numerose.

L'orso polare si trova lungo tutte le coste, ma specialmente su quella del Can. di Foxe. Eschimesi di altre parti dell'isola organizzano talora spedizioni sulla costa orientale della Pen. di Bell proprio per cacciarvi l'orso.

Uccelli migratori dimorano a Southampton dalla fine di maggio a settembre. Durante questo periodo su tutte le coste dell'isola ne vivono a miriadi, fuorché su quelle del Can. di Foxe, dove, viceversa, non abbondano. Uccelli acquatici in gran numero s'incontrano pure in tutti i laghi della zona calcarea, mentre scarseggiano sugli altopiani.

**SUMMARY.** — A paper of J. Brian Bird on the Arctic isle of Southamptton is summarized here. The paper was published by the Department of Mines and Technical Surveys of Canada: the isle offers a very remarkable interest from the point of view of physical geography, as well as from that of human geography. Seen for the first time by Europeans in 1613, Southamptton has been scientifically known only recently. It is formed by Pre-Cambrian gneisses and Paleozoic limestones. In Pleistocene it was completely covered with ice, which shaped it. It was inhabited for a time by Sadlermiut Eskimoes, who died out in 1902-03. At present it is inhabited by Aivilik and Okomiut Eskimoes, who in 1951 were only 238; they live chiefly on hunting sea-mammals and polar-foxes. Their furs are sold by the Company of the Hudson Bay, near whose station situated at Coral Harbour the Eskimoes buy fuel, summer dresses, food and tools.