

# MEMORIE ORIGINALI

---

Dott. PAOLO RICCARDI

---

## SAGGIO DI STUDI INTORNO ALLA PESCA

PRESSO ALCUNE RAZZE UMANE

---

### **Descrizione e Illustrazione degli Utensili e Istrumenti da Pesca esistenti nel Museo d'Antropologia e di Etnologia di Firenze**

Uno studio completo e comparativo, una monografia della Pesca nelle razze umane sarebbe opera importante e gigantesca; le pubblicazioni dei viaggiatori, i lavori degli etnologi, le descrizioni degli scopritori di nuove terre e di nuovi popoli, dovrebbero essere letti, studiati e spogliati di quanto riguarda la pesca, sia questa eseguita nelle acque salse del mare, o nelle correnti d'acqua dolce; sia dessa fatta coi più primitivi e rozzi utensili, ovvero coi più perfezionati e micidiali istrumenti. La grandiosa pesca delle aringhe; la pericolosa della balena; la facile e fortunata dei triehchi; la raccolta delle ostriche, delle oloturie, tutte dovrebbero essere minutamente descritte, per dare alla etnologia un vasto capitolo, nelle pagine del quale fosse minutamente descritta una professione, un'arte, un'industria così importante, come quella della Pesca esercitata dall'uomo.

Ma un lavoro di tal mole richiede molti anni di ricerche, e certamente non sarebbe perfettamente esaurito dalla attività e dalla vita di un solo uomo: un tema così vasto necessita inoltre di un solido fondamento su di un vasto armamentario degli speciali utensili e istrumenti da pesca di molte razze umane, ciò che è ben difficile, se non impossibile, di rinvenire.

Io pertanto sono ben lontano dall'aver immaginato un lavoro così gigantesco e dall'intraprendere un'opera tanto superiore alle mie forze ed ai miei mezzi: ma cogliendo occasione dai materiali

congeneri, non peranco illustrati, ed esistenti nel Museo Nazionale d'Antropologia e di Etnologia, ho pensato di raccogliere delle notizie dell'industria della pesca presso i popoli preistorici, e presso i moderni selvaggi, facendo precedere tali notizie da un capitolo generico della professione in discorso, ed intercalandole colla descrizione delle armi, degli strumenti e degli utensili da pesca che esistono nell'ora indicato Museo.

Questo adunque non viene ad essere che un abbozzo; sono notizie, racconti, descrizioni dei modi di pescare d'alcuni popoli o d'alcune tribù; sono nozioni generali poste qui, per trovare fondamento a trattare, a descrivere e a comparare diversi utensili da pesca dei moderni selvaggi: notizie e descrizioni che solamente si riferiscono ad alcuni popoli e che furono raccolte colla massima cura e colla maggiore parsimonia.

La pesca è una professione troppo dipendente dalle circostanze esterne, perchè debba servire di argomento potente e generale di maggiore o minore sviluppo intellettuale di un popolo; sicchè non può essere pietra di paragone, che nel caso di trovare due razze umane, o due popoli, posti nelle medesime condizioni di costumi, d'istinti, d'inclinazioni, di posizione geografica, di clima ecc.

Un popolo, che viva vicino al mare e su di una terra che non offre che un minimo di preda di caccia, come l'Esquimese, non può non essere eminentemente pescatore o cacciatore di mammiferi acquatici; mentre lo stesso popolo posto vicino ad una foresta ricca di cacciagione, dimenticherà la primitiva industria e diventerà in breve tempo eminentemente cacciatore.

Un popolo, che vive in una foresta ricca d'animali e che sia obbligato ad emigrare, seguirà naturalmente le sponde dei fiumi, s'addestrerà nell'arte di cogliere i pesci, arte che forse prima gli era pressochè sconosciuta: mentre poi è da osservarsi che popoli selvaggi posti in posizione fortunata, come i Payaguas del Paraguay, di potere diventare buoni cacciatori e valenti pescatori, di potere imbandire sul rozzo desco la costola abbrustolita del mammifero o il pesce più appetitoso, preferirono sempre l'uno o l'altro cibo, dedicandosi a quello che più facilmente si poteva acquistare, o al meno accetto solo per ragioni di necessità.

Nello studio della lunga ed intricata serie degli istrumenti da pesca è ben difficile di trovare in modo preciso quella catena d'utensili, dal più rozzo al più perfezionato, di mano in mano che si sale dalle più basse razze umane alle più alte; giacchè nel giudizio e

nell'apprezzamento è necessario di tenere calcolo di molteplici fattori, alcuni dei quali sono di grande difficoltà a determinarsi. Si comprende chiaramente che schierata dinanzi una serie di oggetti da pesca, gli ami di legno, di corno di renne, di pietra, di ossa di pesci, sono assai più rozzi di quelli di bronzo, di ferro, d'acciaio; che i canestri da pesca, le reti mal fatte, gli arponi rozzi e deboli, sono più in basso, delle grandi reti dei nostri pescatori, delle grandi nasse, degli arponi a punte d'acciaio, o dei fucili a palle esplodenti: ma più di un popolo eminentemente pescatore ha strumenti che noi qualificiamo per rozzi, quando in realtà non sono tali e lo stesso popolo può avere, come avviene de' **Papuani** della Nuova Guinea, ami tutt'altro che ben fatti, ma reti o arponi che lasciano poco da invidiare ai nostri, sebbene in quelli il bronzo, l'acciaio o il ferro non entri per nulla come materiale di costruzione. Ma di ciò parlerò distesamente più avanti.

La stessa nazione o la stessa tribù può vivere in parte al centro di un continente o d'un'isola e in parte alla spiaggia del mare; quella sarà stata priva o quasi d'istrumenti da pesca; questa invece n'avrà avuti molti e svariati. Una parte di tribù può vivere sulla riva d'un fiume ricco di pesci e un'altra parte al centro d'una foresta ricca di uccelli e di mammiferi: or bene, nel giudicare del maggiore o minore sviluppo intellettuale di un popolo, per mezzo delle professioni, è necessario di tenere calcolo innanzi tutto del luogo ove vive questo popolo; giacchè chi volesse con una sola professione, come termine di confronto, formare una scala gerarchica di diverse razze umane, andrebbe naturalmente incontro a molteplici cause d'errore. È evidente che là dove si distrugge il pesce con reti gigantesche o con armi micidiali e perfezionate, il popolo è più alto di un altro che coglie il salmone con frecce di canna o con ami di tartaruga; ma d'altra parte non bisogna dimenticare che sebbene i **Kalosci** di Sitcha vadano a caccia di mammiferi acquatici o alla pesca con armi ben fatte di legno di pino, di betula e con ossa di renne, tuttavia in Sardegna vive ancora la industria di rinserrare i pesci in un piccolo seno e di coglierli con certe pale o cucchiai di legno, che non hanno nulla da invidiare ai cucchiai d'osso che adoperano i **Koryaki** della Russia asiatica; eppure nella somma dei fattori dell'intelligenza non è lecito di fare un confronto fra i **Sardi** e i **Koryaki**.

In un'opera, che ci dovesse dare tutta la storia e che dovesse seguire lo svolgimento dell'arte della pesca nelle razze umane, non

dovrebbe dimenticare la descrizione della pesca, quale si opera attualmente presso i popoli civili; ma in un saggio di studii, come questo, interessato ad accennare a grandi tratti all'industria della pesca nei tempi preistorici e presso i moderni selvaggi, non è permesso di entrare in quelle alte regioni delle industrie perfezionate dei popoli civili, senza almeno avere esaurito completamente il tema nelle più basse stazioni.

I rapporti fra la pesca e la navigazione, sono assai ristretti; ma non v'ha dubbio che quella avrà preceduto questa; è più facile ad un popolo di essere pesatore che navigatore, nei primi passi dell'industria umana. Il pescatore può esercitare la sua professione senza scostarsi di molto dalla spiaggia e senza avventurarsi nelle onde del mare; sicchè nei primi tempi l'influenza della pesca sulla navigazione non doveva essere molto importante; ma ad onta di ciò, i popoli che più specialmente saranno stati dediti alla pesca, avranno più curati e più perfezionati gli utensili della navigazione, di altri popoli i quali, per circostanze particolari o per particolari inclinazioni, non si trovavano nelle mentovate condizioni.

Gli Esquimesi, i Kalosci di Siehta, gli Aht di Vancouver, le tribù iperboree dei mari di Oehotzk, di Behring, gli indigeni della Nuova Guinea, sono senza dubbio pescatori eminenti, ma non si può con uguale sicurezza asserire che dessi siano eminenti navigatori.

I fattori dello sviluppo della navigazione sono il commercio e la conquista, ne' primi gradi, quindi il desiderio di viaggiare o del conoscere nuovi lidi, ne' secondi gradi; il principale fattore di sviluppo della pesca è il bisogno di nutrimento e quando poi si riuniscono i fattori di svolgimento di quella e di questa, allora le nazioni facilmente progrediscono e si sviluppano. È tuttavia da notarsi che allorchè una nazione o una tribù rinviene una spiaggia, un seno, un fiume ricco quasi costantemente di pesci, allora la navigazione e la professione della pesca anzichè essere maggiormente sviluppate, si mantengono in uno *statu quo* che equivale al regresso.

La pesca, del resto, in sè stessa, è una professione meno atta allo incivilimento dei popoli, di quello che lo sia la caccia; perchè quella tiene troppo legate le tribù ai mari, ai laghi, ai fiumi, uniche sorgenti del loro unico nutrimento. Il pescatore o le tribù eminentemente pesatrici o le classi pesatrici di una società, acquistano non di rado dei caratteri fisici tutti proprii, come i Payaguas del Paraguay, caratteri che sono mantenuti dall'industria esercitata; e la vita che quelle genti conducono sulle acque, e l'uniformità delle

impressioni e delle occupazioni, come fa notare il prof. Malfatti, finisce coll'attutire in certo modo lo spirito; « che se poi la pesca  
« abbondi e gli somministri senza difficoltà il necessario per vivere  
« verrà meno loro ogni stimolo d'industriarsi e di migliorare stato.  
« Anche è a notarsi che a molti popoli pescatori, abitanti di isole  
« e terre remote, manca ogni avvicinamento e relazione con altre  
« genti e quindi un mezzo efficacissimo di educazione e di incivilimento. »

I costumi dei popoli eminentemente pescatori sono naturalmente diversi dai costumi che hanno i popoli più specialmente cacciatori: e si direbbe che l'industria speciale dà una impronta al corpo e alla intelligenza di quelli dediti alla pesca. Non sempre si troverebbero, col Frankenheim, i popoli pescatori di alta statura e svelta, dotati di membra ordinariamente belle e forti; i Papuani della Nuova Guinea sono piuttosto piccoli. I Payaguas del Paraguay hanno sviluppatissima la parte superiore del corpo, braccia, torace, collo; mentre la continua vita sedentaria di pescatori e di navigatori li rende poco atti e poco eleganti nel modo di camminare e il loro corpo è poco armonicamente sviluppato. Gli Esquimesi sono piccoli e tozzi.

Naturalmente sono, in generale, bravi e robusti rematori, potenti nuotatori, pazienti pescatori; conoscono i costumi e le particolarità di vita degli animali che sono alla loro portata di presa e sanno adoperare i mezzi più acconci per pescare, che l'esercizio della professione è venuto man mano loro insegnando.

Quest'ultimo fatto ha ingenerato l'altro fenomeno, che popoli diversi, che non hanno mai avute relazioni fra di loro, ma che hanno ugualmente esercitata una stessa professione, adoperano mezzi di pesca consimili od uguali, ed artifizii ora semplici, ora complicati, ma pure sempre uguali. Così troviamo punte d'arponi presso gli Aht di Vancouver o presso i Kalosci di Sitcha o presso i Koryaki della Russia asiatica poco differenti nella forma dalle punte di arponi che si rinvengono fra gli avanzi di popoli preistorici. Per la stessa ragione troviamo ami fatti di conchiglia di *Aliotis* presso i popoli Polinesiani, senza potere asserire con sicurezza che abbiano avuto fra loro relazioni intime. Troviamo ami della stessa forma tanto negli avanzi preistorici della Scandinavia, come presso i moderni selvaggi delle Isole Filippine e della Nuova Caledonia. Troviamo frecce leggere, a molte punte, da pesca presso gli antichi

Messicani e presso i Papuani moderni; infine, si può dire, che troviamo caratteri consimili e punti di contatto per la professione della pesca fra i diversi popoli americani, asiatici, africani, oceanici e i popoli preistorici dell'Europa e i moderni selvaggi che abitano le regioni nordiche delle menzionate parti del mondo. Lo sbalordimento dei pesci con erbe velenose è cosa che si opera fra diversi popoli pesatori e si rinvengono le piccole cestine da pesca presso gli abitanti delle sponde di laghi del centro africano, consimili a quelle che io ho viste dei Papuani della Nuova Guinea e le nasse galleggianti di radici di *rotang*, appartenenti ai popoli delle Filippine, non differiscono che di poco da altre che descrive il Livingstone, come appartenenti a popoli dell'Africa centrale. E così pure sono comuni i mezzi adoperati per ingannare i pesci, siano gli ami splendidi di *aliois*, dei Polinesiani, siano i galleggianti ittiomorfi dei Papuani della Baia d'Humboldt o i galleggianti per reti da taruga dei Papuani delle Isole Eehiquier.

Naturalmente che gli attrezzi da pesca variano a seconda dell'ingegno dei popoli che li fabbricano, a seconda del genere di pesca ai quali sono destinati, a seconda del luogo di pesca, dei mezzi che possono avere per costruire gli utensili; tale è nel genere particolare di ami se ne possono avere di legno, di pietra, d'osso, di conchiglia, di bronzo, di ferro, di acciaio; e si possono avere reti piccole o grandi, mal fatte o ben costruite, deboli o robustissime: ovvero arponi a punte di legno, di pietra, di osso, di bronzo, di ferro, di acciaio: od anche nasse piccole e leggiere, o grandi e pesanti. E dal rozzo bastone che s'adopera non di rado da certi selvaggi per uccidere il pesce, sino alla palla esplosiva che fa strage per parecchi metri quadrati, dal cuneo d'osso dei Koryaki, sino all'arponi con vescica dei Kalosci, si possono rinvenire molti ed interessanti utensili, i quali indicano, si può dire, a prima vista, i costumi e l'ingegno del popolo che li ha fabbricati; misurano sino ad un certo punto i mezzi intellettivi del selvaggio pesatore; indicano i mezzi speciali e prediletti del popolo; la grandezza e sino ad un certo grado la qualità del pesce: mentre poi, s'intende, che la fattura più o meno accurata dell'istrumento, il loro numero e la loro qualità, pongono all'etnologo una serie importante di fattori, per giudicare del posto che compete ad un popolo di fronte agli altri.

I battelli, scrive Frankenheim, sono per molti popoli pesatori, ciò che sono i cavalli, i cammelli, le carrozze per gli abitanti della

terra. E ciò è vero sino ad un certo punto; dovendosi tuttavia rammentare quanto ho più sopra scritto, al proposito dei rapporti fra la pesca e la navigazione.

Sta di fatto che i battelli e le barche servono spesso da capanna ai pescatori, i quali compiono in fragili schifi i loro viaggi e le loro partite di pesca: perciò mettono tutto il loro impegno nel farli a perfezione.

Le barche più semplici possono ritenere le zattere fatte di rami d'albero messi assieme; di grosse canne, con pelli gonfiate, secondo il **Frankenheim**; ma queste sono adoperate per i brevi e facili viaggi, dove non sianvi da temere i venti contrarii, o le correnti pericolose: i pescatori che hanno a lottare contro le correnti fluviatili, contro i marosi o le correnti marine, non s'azzardano che di rado, sopra tali fragili imbarcazioni; mentre poi il popolo che ha vicino a sè copia grande di pesca, non s'arrischia sulle fragili zattere.

Il principale problema però che ogni popolo munito di zattere, deve sciogliere, è quello sempre di unire e preparar bene le tavole; mentre questo genere incomodo di imbarcazione è solo permesso a quei popoli che possono usufruire di regioni boschive, lavorare bene il legno, piegarlo al fuoco; ma dopo tutto, in rapporto al lavoro, l'utile è minimo e le zattere portano solo cinque o sei persone, si tengono male in equilibrio, per quanto galleggino bene e vadano leste a seconda della corrente.

« Le zattere, secondo **Frankenheim**, vengono fatte, quando è  
« possibile, di materia pieghevole; al nord approfittano degli intestini  
« di animali marini e della loro pelle: nelle regioni meno rigide si  
« trovano betule od altri alberi a corteccia forte e pieghevole: nel-  
« l'America del Nord, in Siberia, nella Nuova Olanda, si adoperano  
« le cortecce di diversi alberi e i tronchi di questi: dove il viaggio  
« è interrotto da una cascata d'acqua, o da una corrente, le zattere  
« pieghevoli sono le più adatte; tanto lo sono, che gl'inglesi si ser-  
« vono spesso di coteste zattere, per i loro viaggi di scoperte o di  
« commercio nel Nord-America. »

Tuttavia sta di fatto, che le zattere servono assai meglio per viaggiare nei fiumi, per pescare in questi o lungo le coste del mare, e si sa che nei fiumi della Nuova Olanda quelle popolazioni adoperano non di rado questo genere d'imbarcazioni.

Le guerre e le contese fra i popoli pescatori avvengono specialmente quando fanno commercio del pesce, o quando diverse imbarcazioni di pescatori danno la caccia in un luogo ristretto o ad una

stessa torma di pesci o di mammiferi marini: sicchè, in questo caso, assumono press' a poco i caratteri di popoli cacciatori.

È curioso il fatto che la proprietà fra gl'individui di una stessa tribù pescatrice non è ben divisa; sicchè gli utensili più costosi vengono usati da diversi individui pescatori e fra questi non v'hanno proprietari assoluti: certe reti, certe zattere non appartengono ad una famiglia, ma a tutta una tribù; e può ritenersi, che presso alcune tribù manca la proprietà individuale degli istrumenti da pesca, sebbene i prodotti siano sempre o quasi di coloro o di colui che li ha acquistati.

Nelle tribù di popoli eminentemente pescatori gli individui sono quasi tutti uguali e se qualcuno si eleva al di sopra di un altro, ciò dipende dalla sua abilità nel pescare o nel costruire le reti, o dal suo coraggio sia nell'esercizio della professione, sia nella guerra colle tribù limitrofe.

Del resto però non bisogna ritenere che molti siano i caratteri che avvicinano i pescatori d'acqua dolce o di fiume e di laghi, ai pescatori d'acqua salsa o di mare; così come v'hanno caratteri differenziali assai pronunziati fra i pescatori del nord e quelli delle regioni subtropicali.

Se s'istituisce una colonia eminentemente pescatrice in riva ad un fiume, ciò significa per lo più che il fiume offre ricchezza di pesci e perciò grande facilità di presa: talchè questa gente guadagna il vitto in un tempo brevissimo, con poca fatica, e con minimo lavoro: per cui il fiume non li lascia in nessuna stagione dell'anno senza nutrimento e anzi in certe stagioni offre il pesce in numero abbondantissimo. Per gli abitanti delle rive dei fiumi, come i Payaguas del Paraguay, questo è il tempo della messe e sia dalle ubertose rive, sia dalle leggere zattere, per mezzo di frecce, arponi, ami, reti, operano con rara abilità una vera strage di pesci. E con reti fatte di fibre vegetali o con peli animali devastano quasi i fiumi dei loro abitatori; e con seni fatti lungo i fiumi, con argini per impedire la discesa della preda, con canali per deviarla, con nasse per imprigionarla, acquistano in breve tempo e con poca fatica il nutrimento per molto tempo. Ma il sicuro e ricco nutrimento che le sponde dei fiumi offre a questi popoli toglie loro l'occasione di viaggiare, di fare relazioni, d'industriarsi col cambio e col commercio; dimorano sempre lungo il fiume che per loro è l'unica e più comoda strada, che è l'unica sorgente perenne di vita. Conoscono bene il loro mestiere, ma purtroppo restano estranei, se la necessità non li costringe, a

tutto quanto esce della ristretta cerchia della loro attività. Talchè si può dire che i pescatori d'acqua dolce sono più furbi e pazienti, di quello che attivi e coraggiosi; quindi alimentano maggiormente le proprietà dell'uomo schiavo, che quelle dell'uomo libero, e senza ammettere col Frankenheim che dessi siano timidi, diffidenti, insensibili, tuttavia sono sagaci nella loro industria, sapienti nella loro arte e in complesso differenti dai loro colleghi di acqua salsa.

I pescatori di mare, quando si limitano a percorrere le coste e non s'arrischiano all'infido elemento, di poco differiscono dai pescatori di acqua dolce: ma colui che, sfidando in alto mare le torme di pesci o i grossi cetacei, azzarda la propria esistenza fra le onde, sopra un fragile schifo, o sopra i ghiacci polari, deve ritenersi dotato di un'attività, di un coraggio, di una scienza, di un'attenzione che mancano assolutamente al primo. Questo eroe del mare deve conoscere le correnti d'acqua, deve predire lo stato del cielo, conoscere quando vi saranno animali in mare, e non già come fa il pescatore d'acqua dolce che raccoglie ciò che viene, ma cogliere quel che vuole e lottare per cogliere e per vincre. Or bene, quei pericoli affrontati per tanti anni, quelle fatiche sostenute per tanti giorni, quelle lotte combattute per tante ore debbono lasciare una impronta solenne nel carattere e nel fisico di un uomo, e avere una grande influenza sulla psiche, sul morale dell'ardito e coraggioso pescatore di mare, sì da differenziarlo assolutamente dall'indolente pescatore d'acqua dolce.

È tuttavia da notarsi, che più di rado nelle regioni calde trovansi tribù eminentemente peschiatrici. Queste hanno la terra che offre loro un vasto nutrimento per molto tempo dell'anno; hanno gli animali terrestri, e se anche tali tribù si mantengono peschiatrici, ciò è per una serie di ragioni sulle quali sarebbe troppo lunga cosa l'intrattenersi.

Nelle regioni fredde, dove l'agricoltura, la pastorizia, la caccia non esistono, vi hanno i veri popoli pesatori, come vi hanno in altre regioni anche calde, ma dove le preindicate professioni o industrie non esistono: sicchè tutto è nel mare, tutto vien dato dal mare: nutrimento, luce, fuoco e quei pochi comodi della loro semi-barbara vita.

Ma troppo lunga cosa sarebbe l'intrattenersi ancora sopra argomenti cotanto vasti, sicchè rapidamente pereorrendo la nostra strada, passeremo ad un altro e più alto gradino della scala.

La professione della pesca si può asserire, che era assai più comune e necessaria presso l'uomo dei tempi preistorici, che presso

quello dei tempi storici; così come è assai più sparsa presso i selvaggi, che presso i popoli civili: ogni uomo preistorico, salvo forse all'origine dell'umanità, per nutrirsi doveva essere o cacciatore o pescatore; ovvero l'uno e l'altro contemporaneamente: e siccome di preferenza ha vissuto vicino ai fiumi, che gli assicuravano il nutrimento, vicino ai laghi che gli davano colle palafitte una sicura dimora, o vicino al mare; così si vede che l'uomo preistorico in generale, come il selvaggio attuale, doveva essere, a parità di condizioni, più ittiofago dell'uomo civile; il quale ultimo nell'agricoltura, negli animali domestici ha una sorgente continua di nutrimento, e importante pel benessere individuale e sociale.

Chi volesse tentare di delineare, a grandi tratti, i principali e più comuni strumenti da pesca, anche schierando dinanzi una serie numerosa degli utensili adoperati dai selvaggi moderni a tale scopo, non riuscirebbe forse perfettamente nel suo intento, a meno di non tenere sempre calcolo dei numerosi fattori, i quali vanno a far variare i giudizi intorno agli strumenti stessi. Così i grandi arconi, con punta mobile, ovvero gli ami a punta mobile, si può dire che sono caratteristici ai popoli delle regioni polari: mentre è da notarsi che le frecce leggere, con una sola punta o a più punte, le reti, le nasse, vengono più comunemente adoperati dai popoli delle regioni tropicali o intertropicali. I Koryaki della Russia asiatica, gli Aht di Vancouver, i Kalosci di Sitka, gli Esquimesi di altre regioni nordiche adoperano delle lance a punta d'osso, dei grandi cunei d'osso, degli arconi a punta d'osso, mentre la pesca all'amo o alla rete è assai meno usata e in qualche luogo non esiste. Presso i Papuas, invece, della Nuova Guinea, e presso quelli delle Isole Eliche, presso gli indigeni della Nuova Caledonia, delle Isole Filippine, s'adoperano ami di *Alotis*, ami d'osso, nasse di radice di *rotang*, reti piccole e grandi, frecce a una o più punte, arconi a punta fissa o a più punte, sì come avviene anche presso alcuni popoli del centro dell'Africa. Nel Turkestan si adoperano anche ami di ferro, come in altre isole della Polinesia sono adoperati ami di legno: essendo naturalmente tutto ciò sottoposto alle condizioni di luogo per la pesca, di genere d'animali da pescare e di mezzi per fare le armi; non che all'ingegno dei singoli popoli pescatori.

Dai popoli pescatori attuali forse si pescherà di più, giacché i mezzi di distruzione si sono grandemente perfezionati; ma i pescatori saranno in minore numero; come presso i selvaggi moderni,

ogni uomo doveva pensare almeno per sè; mentre al dì d'oggi invece, nelle razze civili, una classe s'industria anche per tutte le altre, le quali non s'occupano che di acquistare il pesce e di mangiarlo.

Comunque siasi, sta di fatto, che la pesca ha avuto ed ha una grandissima importanza nella economia di alcune tribù o di alcuni popoli selvaggi o semi-barbari; sicchè nello studio di questi rinviensi non di rado un culto verso i pesci e si sono formate classi sociali delle persone dedite a tale professione, e si sono create feste per la pesca e anche delle vere mitologie ittiomorfe, nelle quali ultime il pesce è entrato ed entra come fattore precipuo e nucleo importante di loro formazione.

L'uomo selvaggio nello svolgimento del suo sentimento religioso, passa per uno stadio di culto verso gli animali; e il popolo che viveva di pesca, che viveva sulle rive o del mare, o del lago, o del fiume, doveva adorare il pesce che era indispensabile e, in molti casi, suo unico alimento.

Nella Colombia inglese, quando incomincia la stagione della pesca e i pesci vanno risalendo i fiumi, gli Indiani sogliono andare loro incontro e rivolgere la parola, e fanno dei complimenti dicendo: « Oh! voi pesci, siete tutti capi; siete, siete tutti capi. »

Da un pesce impagliato e poi dipinto proveniente dalla Nuova Guinea (Baia d'Humboldt) risulta evidentemente il culto, che hanno i Papuani per i pesci ed ognuno sa che i Papuani sono eminentemente pescatori.

Dagli abitanti delle isole Figi, secondo Williams, si supponeva che certi uccelli e certi pesci, avevano relazioni colle divinità o ne costituissero la dimora.

Ed Astley assicura che alcune popolazioni negre della Guinea, tengono in conto di divinità il pesce spada, ed è tanto grande la venerazione che hanno per esso che a bella posta non ne prendono mai. Se per caso poi un pesce spada vienè pescato, non ne mangiano la carne finchè non sia tagliata via la sua spada, che disseccata viene tenuta in conto di *fetisso*.

Casalis asserisce, che i Bechuana dell'Africa meridionale, sono divisi in uomini del cocodrillo, del pesce ecc. e nessuno può mangiare la carne o portare la pelle dell'animale della tribù, a cui appartiene.

Un fatto simile avviene per i Kalosci di Sitcha.

Il Giglioli, parlando dei Giapponesi, dice che questo popolo ha un culto per Hiro-ko, che viene ad essere il loro Nettuno, e pel

quale fanno una processione nel mare poco profondo. Così pure in ogni occasione solenne i Giapponesi non mancano mai di fare il dono simbolico di un pesce secco, ravvolto in carta e legato con seta.

Lo stesso Sciogun, scrive il Giglioli, per ricordare forse l'occupazione giornaliera de' suoi antenati, possedeva a Yedo, nell'Hamagoten, credo, una casa da pesca, ove spesso si recava a pescare. Nel Giappone il pescatore è tenuto in alto grado e i pescatori formano quasi una casta a parte. « Quando in una famiglia nasce un  
« fanciullo, il padre proclama ai concittadini il felice evento, issando  
« sopra un alto palo di bambù, innanzi la sua casa, un grosso pesce  
« vuoto, fatto di carta sottile e gonfio d'aria, il che lo rende leg-  
« giero in modo da sventolare per effetto del minimo soffio. »

Riguardo poi alla mitologia dei pesci, le cose più curiose si possono riscontrare nell'opera del nostro prof. De Gubernatis, *Zoological Mythology*, alcune delle quali riassumerò qui brevemente.

Nella storia di *Afanasiëff* s'incontra un pesce, il quale ride in faccia allo spettatore e pel quale, in causa di questa singolare proprietà, l'uomo povero ottiene una somma straordinaria da un ricco signore, cioè tutte le sue ricchezze; il povero prende adunque il posto del ricco.

In una storia indiana di *Somadevas*, un pesce ride vedendo uomini mascherati da donne nell'appartamento del re.

Nel *Tuti-Name* i pesci ridono quando vedono la modestia affettata di un'adultera. A questo allude la favola di Lafontaine: *Le Rieur et le Poisson*.

Nella leggenda di Merlin, il mago ride, perchè la moglie di Giulio Cesare vive con 12 eroi vestiti da donne e perchè egli stesso permise di essere preso per Grisandole, una principessa vestita da cavaliere.

È poi da notarsi che il pesce è un simbolo fallico, ed è pure da notarsi che in dialetto napoletano, come nel modenese e bolognese, pesce è quasi sinonimo di *phallus*. Il pesce che ride, perchè è stato spettatore di adulterii, è lo stesso *phallus in gaudio veneris* — da cui è derivato probabilmente la frase modenese « andare a pesci; » frase che si dice a quelle donne che vanno in cerca di amanti.

Lo scherzo del pesce d'Aprile, col quale le nostre signore tante volte si divertono, ha un significato scandalosamente fallico.

I pesci dello Zodiaco sono gemelli, un maschio e una femmina, assieme uniti, nati da Êros (Amore) e Afrodite (Venere).

Nell'Adiparvam del *Mahâbhâratam* leggesi di un pesce che divora il seme di un uomo e di una ragazza che avendolo mangiato, par-

torisee un bambino. La stessa favola si riscontra nei racconti popolari dell'Oriente.

« La leggenda della ninfa Adrikâ (dalla parola *adris*, che significa pietra, rocea, montagna o nube) presenta la stessa analogia della pietra nell'acqua e del pesce. Per una divina maledizione Adrikâ è trasformato in pesce e vive nel Yamunâ. Essendo in queste acque, raccatta una foglia dove è caduto lo sperma del re Uparicaras, innamorato di Girikâ (o della stessa Adrikâ, ehè le due parole Adrikâ o Girikâ sono equivalenti). Il Falcone fece cadere questa foglia nelle onde del Yumanâ. Ma essendosi la ninfa-pesce cibata di questo sperma, è presa da pesceatori e portata al re Uparicaras. Il pesce è aperto e la ninfa riprende la sua forma celeste. Da essa nascono un figlio e una figlia, Matsyas il pesce maschio, Matsyâ la femmina del pesce. Il maschio poscia diventa re dei Matsyas, che alcune autorità hanno invano, io credo, tentato d'identificare con una nazione storica, poiechè non basta trovarli nominati come popolo nel *Mahâbhâratam* per provare la loro reale esistenza storica, quando sappiamo che l'intera base del *Mahâbhâratam* è mitologica. D'altronde quando troviamo i matsyas (pesci) negli inni vedici, è un argomento di più dal quale si può inferire la natura mitica dei popoli menzionati nel *Rigvedas* in connessione colle acque. In un'altra leggenda del *Mahâbhâratam* il seme di un penitente Çaradvat, provocato dalla vista di una bella ninfa, cade nel legno di una freccia (*arrow*). Il legno della freccia si divide in due e nascono due figli che sono regalati al re. Una varietà di questa leggenda si trova nelle tradizioni dell'Occidente, che ha rapporto colla storia del pesce. »

Nel *Vishnu P.*, un pesce riceve l'eroe Pradyumnas (nome del Dio dell'Amore), gettato nel mare da Cambaras e lo mette al caso di riavere e sposare Mâyâdevî.

Nel *Çukasaptatî* e nel *Tuti Name* i pesci ridono della modestia affettata di una serva adultera.

Nel *Khorda Avesta* troviamo un pesce con vista acuta, che custodisce il bianco haoma e cioè l'ambrosia, colla quale lo sperma era anche identificato.

Nel *Pseudo-Callisthenes* un cuoco dà da bere alla figlia Una di Alessandro un po' dell'acqua di un pesce ed essa diventa una ninfa marina. Anche qui la favola ha un significato fallico.

« Le immagini falliche, qualche volta, corrispondono alle immagini diaboliche. » — Quindi nell'*Eddas*, il brigante Loki, ora

prende la forma di salmone, ed ora quella della picca in cui il nano Andvarri si è trasformato. La pioggia d'ambrosia che viene fuori dalla nube, sono l'acqua nella quale il pesce si lava e la rugiada ambrosiaca è l'acqua o il seme del pesce. La luna nell'oceano è il piccolo pesce dorato.

*Vishnus* nella sua incarnazione di pesce prende prima la forma di un piccolo pesce dorato e in questa forma il buon *Vishnus* viene identificato alla luna.

Il piccolo pesce dorato, quando diventa cornuto, si assimila ad un altro interessante animale di mare, e cioè il riccio del Gange.

Nei racconti ingenui della Russia la picca bruna (che a causa del suo colore è chiamata la casta vedova) è ora una forma presa dal diavolo per mangiare il giovine eroe, che è diventato un piccolo pesce persico, ed ora un enorme pesce con grandi denti che strangola i piccoli pesci.

La fallica picca è lavata, squartata e arrostita, l'acqua è bevuta dalla vacca (in *Afanassieff*) o dalla cavalla (in *Erlenwein*); una porzione del pesce è mangiata dalla schiava nera, mentre essa lo porta a tavola, e il resto dalla regina. Contemporaneamente nascono tre eroi considerati come fratelli, alla vacca (o giumenta), alla schiava e alla regina.

Nella favola satirica di Kriloff, abbiamo l'usuale corrispondenza fra la figura fallica e quella del semplicione. — Così nel dialetto piemontese il fallo e il semplicione si chiamano *merlu*.

Dalla parola *merlo* (lat. *merula*) è derivato il nome del pesce chiamato *merluzzo* o *merluccio*, chiamato *asellus* dai Latini. L'asinello è un ben noto simbolo fallico, e Bacco essendo anche un Dio fallico, leggiamo in *Plinio* « Asellorum duo genera, Callariae minores et Bacchi, qui non nisi in alto (nella profondità) capiuntur. »

Il nome italiano *baccalà*, prosegue il *De-Gubernatis*, sembra essere derivato dall'unione dei nomi *Bacchus* e *Callaria*. Nel dialetto piemontese un uomo stupido è anche chiamato col nome di *baccalà*.

C'è anche un pesce chiamato *merula* di cui gli antichi descrivono la grande lascivia, appagando la quale esso si consuma e perisce.

« In Italia troviamo i due seguenti proverbi fallici — « il merlo ha passato il Po » — e — « il merlo ha passato il fiume » — « per dinotare un uomo o una donna esauriti sino all'impotenza. « Gli antichi scrissero di un pesce chiamato *chrüsofrüs* da' Greci, « e *aurata* dai Latini, il quale si lascerebbe prendere nelle mani

« dai fanciulli e dalle donne e, secondo gli Ateniesi, era sacro ad  
 « Afrodite. Afrodite, Venere, dee dell' amore, sono specialmente  
 « rappresentate nei miti quale aurora e quale primavera — quindi  
 « in quaresima e in venerdì, il giorno di Freya (1), *dies veneris*, si  
 « mangiano pesci — epperò i *gemini pisces* erano sacri ad essa  
 « e lo scherzo del *poisson d'avril* è, come ho detto, d' origine fallica  
 « e dovrebbe essere abbandonato. Afrodite ed Eros, perseguitati da  
 « Tifone, si trasformarono in pesci e si gittarono nell' acqua del-  
 « l' Eufrate. — L' Eros ellenico era anche rappresentato a cavallo  
 « di un delfino (p. 340). »

In parecchie parti dell' Alsazia, la sera di S. Andrea le ragazze mangiano aringhe per sognare durante la notte, il marito che le deve dissetare.

Il pesce *julis* di Plinio o Giulia, è chiamato *donzella* in italiano, e *menchia di re* (fallo di re) a Napoli, a Venezia; e molti altri pesci prendono il loro nome dagli organi della generazione.

« L'anguilla ha un carattere essenzialmente fallico e diventò pro-  
 « verbiale; sicchè in italiano « prender l'anguilla » « tener l'an-  
 « guilla per la coda » « quando l'anguilla ha preso l'uncino, deve  
 « andare dove è trascinata » sono tutte espressioni equivoehe (p. 341).

« Il fallo seuopre segreti e pereò nella leggenda tedesca la fa-  
 « coltà di vedere ogni cosa che è sotto l'acqua, è attribuito ad una  
 « donna che ha mangiato un'anguilla (p. 342).

« Nella diciottesima storia di S. Stefano di Calcinaia, un pesca-  
 « tore prende un'anguilla a due code e a due teste, d'onde poi na-  
 « seono due cani e due uomini (p. 342).

« Nella quattordicesima storia siciliana della signora Gonzenbaeh  
 « un giovane ed una ragazza perseguitati dopo molte trasformazioni,  
 « diventano una fontana e un'anguilla.

« Nelle eitate storie di S. Stefano di Calcinaia una bella ragazza  
 « è convertita in fontana e divorata da una enorme anguilla (p. 343). »

Molti pesci hanno assunto un carattere essenzialmente diabolico. La *rana piscatrix*, chiamata il diavolo marino; il *silurus*, il *piscis barbatus* che in Ungheria aveva fama d'attaccare gli uomini, fu rinvenuto descritto con una testa di uomo, coperto di anelli ne' suoi intestini. Ciò che rammenta l'anello caduto nell'acqua e trovato dal

---

(1) Da cui è probabilmente derivata la parola « *fregna* » dei modenesi, per dire un uomo indebolito dagli amori e dai piaceri, massime solitari. P. R.

pesce indieato, che è forse il più interessante soggetto nel ciclo mitico dei pesci.

Il pesce persico è pure oggetto di molti miti e di favole curiose descritte dal **De Gubernatis**, il quale inoltre scrive (p. 349): « Siccome il briaeo e il folle ora aumentano la loro forza ed ora la perdono, così essi ora raddoppiano ed ora smarriscono la loro intelligenza. Quindi tra i pesci mitici ne troviamo dei sapientissimi e dei stupidissimi. Si racconta d'alcuni pesci, dei quali non si rammenta il nome, ma che erano ritenuti intelligentissimi. »

Ma a questi fatti della mitologia dei pesci si rannodano altri riferiti da diversi autori e ai quali noi qui pure brevemente accenneremo.

Gli Indu si guardano dal salvare dai flutti colui che pericola nel fiume sacro del Gange e secondo **Bastian** e **Ward** gli insulari dell'areipelago Malese non si mostrano più umani.

Gli abitanti del Kamtehatka, secondo **Krachininnikow**, tengono per grave fallo salvare uno che s'annega, perchè il salvatore andrebbe a pericolo, alla sua volta, di perire nell'acqua. **Steller** aggiunge che se uno cade pesando, nessuno lo salva, perchè tutti credono che il destino voglia così; che se poi arriva a salvarsi, nessuno più lo rievve a casa sua, nessuno gli parla, nessuno gli dà a mangiare, nessuno gli accorda la figlia in moglie; insomma è ritenuto come morto, perchè doveva annegarsi.

Gli abitatori del Kamtchatka erodono in uno spirito del mare che riveste la forma di un pesce, e che essi chiamano *Mitgk*.

In Boemia, riferisce **Brohmann**, i pescatori temono di salvare un annegato, perchè *Waterman* (vale a dire il demonio delle acque), annegherebbe il salvatore alla prima occasione.

Tutti i sacrifici d'offerire ad una sorgente, ad un fiume, ad un lago o al mare, dei tesori, delle bestie e degli uomini, dipendono dalla credenza che le acque contengano degli spiriti liberi o sotto forma di pesci.

Lo spozalizio del mare che facevasi con pompa a Venezia e in altri siti, non è forse che la sopravvivenza dell'antico pregiudizio: e il battesimo di un bastimento non è che un ultimo avanzo dell'omaggio reso dai selvaggi alle acque o ai loro battelli.

Secondo gli Indiani Sion, al parere di **Eastman**, *Unk-tuhe* è un mostro acquatico che annega le sue vittime nei flutti.

Nella Nuova Zelanda enormi e prodigiosi rettili chiamati *Taniwha*, secondo **Tylor**, sono ritenuti come viventi nelle anse delle rive e provocatori di annegamenti.

Il terrore dei Siamesi è *Pnük*, secondo **Bastian**, lo spirito delle acque che sceglie le sue vittime e le porta seco.

Presso gli Slavi è *Topielec*, secondo **Hannusch**, colui che nuoce agli uomini nuotatori.

In Allemagna, riferisce **Grimm**, davanti ad un annegato il popolo dice « *Nix*, (lo spirito delle acque), lo ha preso. »

Secondo alcune razze selvaggie o semi-barbare, salvare un annegato è togliere una vittima allo spirito maligno delle acque; perciò un atto temerario verso la divinità che difficilmente resta impunito.

Nello studio della professione della pesca, che faremo più innanzi, presso alcune razze umane, vedremo come alcune tribù o alcuni popoli oltre la serie dei pregiudizi e delle superstizioni mentovate, abbiano anche l'abitudine di fare delle feste che precedono le grandi pesche, oppure delle feste al Dio della pesca. Fra questi ultimi vi hanno i Mundurucù, che secondo il **Tocantins**, fanno feste in onore della caccia, della pesca, della agricoltura.

Questa tribù celebra nel principio dell'inverno di ciascun anno, una festa, facendola alternativamente un anno in onore della caccia e un anno in onore della pesca.

Naturalmente la tribù elegge un direttore della festa, il quale oltre essere scelto fra i guerrieri di maggior prestigio, deve anche essere un buon cantante. Si fanno in precedenza abbondanti provvigioni di cacciagione, di pesci (a seconda dei casi), di *bejus* (una specie di pane fatto con farina di mandioca), di patate e di altri generi alimentari.

Le donne si dipingono di *genipapo* e di *urucù*, con colori di grande effetto: uomini e donne ornati di penne, con collane di denti d'inimici, si riuniscono in gruppi e cominciano a mangiare, a danzare e a cantare.

A mezzanotte si riuniscono in un quartiere riservato, ove non può penetrarvi vista profana; e il Capo incomincia ad invocare un animale, poscia ne imita il grido, per dare ad intendere agli astanti che egli ha evocato il genio; fa un dialogo animato ad alta voce, prega il genio di esser propizio agli agricoltori, o ai pescatori o ai cacciatori; la risposta è sempre favorevole.

Non è nostro compito d'addentrarci nei temi sulla importanza della pesca e del pesce come alimento e come ornamento, nè della caccia dei grossi cetacei sia per l'industria, sia per il commercio, sia per alimento. Ciascuno di questi temi abbisognerebbe di una speciale monografia per essere in parte esaurito.

È tuttavia da notarsi che molti popoli selvaggi, sia dei tempi

preistorici, sia degli storici, s'adornano di conchiglie marine, che ne fanno un vero commercio, e tutti i popoli inciviliti usufruiscono ancora dei prodotti del mare, come delle perle, del corallo ecc.

Gli Austrialiani, dice Cook, commerciavano di conchiglie, e Dampier assicura che s'ornavano i capelli con ossa di pesci. Eyre osservò che una conchiglia era pure adoperata per la scarificazione del dorso, fatto alle fanciulle sulle sponde del Murray. I Maori adoperano anelli di conchiglie per ornamento alle caviglie. Gli abitanti di Tahiti portano pezzi di conchiglie per ornamento o le adoperano per coltello. Gli Aht di Vancouver adoprano collane di conchiglie. I Papuani hanno braccialetti di conchiglie, hanno le reti con zavorra fatta di conchiglie forate. Quasi tutti i Polinesiani hanno ami fatti di conchiglie di *Aliotis*. Le ossa di pesci sono spesso adoperate come ornamento, oppure servono come punta alle frecce.

---

## CENNO INTORNO ALLA PESCA

### NEI TEMPI PREISTORICI

I pesci, di fronte ai mammiferi e agli uccelli, sembravano godere assai meno delle simpatie dell'uomo ed essere per ciò comparativamente più sicuri contro gli attacchi, le persecuzioni o l'ingerenza umana. L'elemento nel quale vivono i pesci è di per sè un grande ostacolo alla loro presa, e i loro costumi, la vita, gli istinti, per la maggior parte sconosciuti all'uomo, rendono ed hanno certamente resa più difficile la pesca, sia nelle acque dolci, sia nelle immensità dell'oceano: ma se noi interroghiamo le vecchie pagine del mondo che fu, se agli studii sulla epoca preistorica dell'uomo chiediamo un responso, allora siamo resi partecipi del fatto, che l'uomo delle caverne, l'uomo del renne e forse anche quello contemporaneo al mammoth si nutrivano di pesci; e quando pure la sua casa non fosse che una grotta e i suoi strumenti, scheggie di selce, tuttavia sapeva già cogliere in qualche modo i pesci e farne suo alimento importante.

Ogni popolo nomade, come dovevano essere gli uomini nell'epoca del mammoth, fu certamente dedito alla caccia o alla pesca a seconda che quella o questa presentava abbondanza di preda, facilità di presa: e le circostanze inoltre di luogo lo avranno caratterizzato

per eminentemente cacciatore o pescatore; ovvero, trovandosi in favorita regione, vi sarà dedicato con uguale affetto ad ambedue le arti, adoperando così alternativamente la freccia di selce per i mammiferi e per gli uccelli e l'amo di selce per i pesci.

« L'attacco alla selvaggina nelle foreste, l'inseguimento degli uccelli nei boschi cedui, nelle pianure, la ricerca degli animali che vivono nell'acqua hanno dovuto essere le preoccupazioni incessanti della gente, la quale, vivendo giorno per giorno, doveva in ciascun istante provvedere al suo nutrimento. » (Sauvage).

Le sponde dei fiumi, che davano un nutrimento quasi sicuro e molto vicino alle tribù migratrici, erano le vie più adatte di comunicazione; e anche il popolo carnivoro doveva spesso per necessità diventare eminentemente ittiofago.

« Si comprende per ciò facilmente che i pesci sono entrati per una larga parte negli alimenti di popoli primitivi e che i selvaggi dei tempi preistorici hanno dovuto impiegare tutti i mezzi in loro potere, per procurarsi una comoda nutrizione. » (*id.*)

Ma quali potevano essere i mezzi più semplici di pesca presso i popoli primitivi e selvaggi?

La pesca data dalla più alta antichità e prima che l'uomo avesse inventato gli ami, gli arponi, siano pure di selce o di corno di renna, egli avrà colto il pesce nei bassi fondi colle mani; lo avrà inseguito lungo le sponde, cacciandolo coi bastoni; lo avrà rincantucciato in qualche piccolo seno e lo avrà tolto dal suo elemento senza rete; è in questo modo che molti moderni selvaggi danno la caccia al pesce; sicchè, non usandosi nessun apparecchio speciale, non si può chiamarla pesca, quale dev'essere etnologicamente intendersi.

L'epoca del mammoth non ha lasciato intravedere nessun dato preciso sulla esistenza della pesca; vi sono strumenti di selce, come nota il G. De Mortillet, « tagliati a grandi scheggie, di forma lanceolata, più o meno allungata » i quali dovevano servire nell'inverno a forare il ghiaccio per cogliere il pesce, come s'usa press'a poco attualmente da alcuni Esquimesi; ma divido in proposito i dubbi espressi dal Mortillet. Ho la persuasione del resto che l'uomo del mammoth dovesse cogliere in qualche modo il pesce e nutrirsi di questo alimento, giacchè le condizioni climatiche, e perciò di fauna, lo dovevano costituire certamente ittiofago. D'altra parte è da considerarsi, che nel periodo successivo del renne, l'uomo era già pescatore e molto pescatore; sicchè la pesca indubbiamente doveva esistere, forse nel modo più primitivo, anche nel periodo del mammoth.

Nell' epoca del renne, massime in grazia delle ricerche di **Boucher de Perthes**, di **Eduard Lartet**, e in grazia degli studii di **De Mortillet**, **Sauvage**, **Nilson**, le conoscenze sulla pesca si sono accresciute assai e precisate.

« Dopo l' epoca degli animali estinti viene quella degli animali contemporanei emigrati: di quest' epoca noi conoseiamo delle numerose stazioni ove si sorprende l' uomo primitivo colle sue abitudini, co' suoi costumi. Questa età del renne, che le pazienti e scrupolose ricerche di **E. Lartet** e di **Christy**, ei hanno fatta conoscere, è quella che ei fornisce maggior numero di documenti sulla pesca durante l' epoca quaternaria. L' etnografia degli attuali selvaggi del nord, di quelli presso i quali il renne è aneora la base dell' alimentazione, ci dà dei preziosi risultati intorno alle probabili abitudini dei popoli dell' epoca del renne antico. Gli stessi bisogni hanno dovuto ingenerare le stesse abitudini e le stesse industrie, come la pensa **Nilson**. « È presso che impossibile di spiegare la rassomiglianza perfetta fra gli utensili della pesca e le armi della caccia dei popoli selvaggi, separati per il tempo, lo spazio e la razza, senza ammettere che tutti, posti nello stesso grado infimo di civilizzazione, hanno fabbricate queste armi, guidati pei loro istinti e sotto il peso di una specie di necessità naturale per soecorrere ai bisogni della loro alimentazione. »

« È eosì che noi vediamo gli abitanti del Nord dell' America, quelli della costa del Pacifico principalmente, impiegare gli stessi strumenti, che i popoli dell' epoca del renne nella Dordogne e servirsi d' analoghi congegni per la pesca della stessa specie o di specie simili. »

Rovistando gli avanzi ossei delle grotte e delle regioni eireonvicine, troviamo in grande quantità le ossa dei salmoni, sicchè è fuori di dubbio, che tale pesce entrava per una gran parte nella alimentazione dei popoli dell' età del renne, come ai giorni nostri è preziosa risorsa d' alimentazione presso i selvaggi del Nord-America.

I signori **Lartet** e **Christy** trovarono alla **Madelaine** dei frammenti di corno di renne sul quale erano scolpiti in rilievo due pesci; e nella stessa grotta fu rinvenuto un altro frammento di corno di renne con sei figure di pesci *gravées en creux*.

« I costumi di questi popoli ei forniscono, senza alcun dubbio, dei dati numerosi sulle probabili abitudini dei popoli preistorici della Dordogne sottoposti alle stesse condizioni di vita. Tutti i

« viaggiatori **Vancouver**, **Mackenzie**, **Franklin**, **Bogg**, **Lord**  
 « ed altri ancora, ei hanno fatte conoscere le risorse considerevoli  
 « che la pesca del salmone fornisce agli indigeni. **Vancouver** c'in-  
 « segna che gli indigeni della riviera di **Cook** si nutrono prin-  
 « cipalmente del salmone stesso: secondo **Mackenzie**, il salmone  
 « costituisce pressochè esclusivamente il nutrimento delle tribù vi-  
 « sitate dai viaggiatori; ed è la stessa cosa in California e in Co-  
 « lombia, secondo **Chever** e **Lord**.

« Secondo **Alfonso Pinart**, che viene ora dall'aver percorsa la  
 « regione poco conosciuta, prima di lui, della costa Nord-Ovest del-  
 « l'America, il salmone a certe epoche dell'anno è così comune nel  
 « **Frazer** e nelle riviere tributarie che non fa uopo di pesarlo: i  
 « selvaggi entrano nel letto poco profondo della riviera, prendono  
 « colle mani i pesci, che gettano sulla riva, dove le donne li ucci-  
 « dono e li tagliano. Il **Lord** ricorda lo stesso fatto e racconta,  
 « secondo **Scouler**, che il **Pugets Sound** è a certe epoche del-  
 « l'anno frequentato da tale quantità di salmoni, che è impossi-  
 « bile di gettare una pietra nell'acqua, senza che tocchi qualche  
 « pesce; per cui la pietra non può direttamente toccare il fondo; la  
 « presa di trenta salmoni in un'ora, non sarebbe una presa eccessiva  
 « per gli indiani addestrati.

« Questi salmoni così abbondanti appartengono a numerose specie.  
 « A **Victoria** in giugno e luglio arriva una grande quantità di  
 « salmoni **Quinnet**; nel tempo stesso ei si trova l'altra specie il  
 « salmone di **Gardner**; questi due pesci sono i salmoni d'estate;  
 « ma l'autunno vede arrivare le sue specie particolari; dopo poco  
 « tempo dell'arrivo del salmone di **Gardner**, viene il *Salmo pau-*  
 « *cideus*, poi in ottobre il *Salmo lycaodon* di **Pallas**, in fine e in  
 « ultimo luogo il *Salmo proteus*. Questi pesci possono raggiungere  
 « una grande dimensione e pesare sino a 130 libbre.» (**Sauvage**).

« I materiali di studio e di comparazione fanno pur troppo di-  
 « fetto, per lo studio osteologico di questi diversi salmonidi, così  
 « che è impossibile di poter ritenere gli avanzi d'ossa raccolti  
 « nelle caverne dell'epoca del renne per una specie, piuttosto che  
 « per un'altra. Non si possono constatare delle differenze fra le  
 « ossa trovate nelle breccie ossifere del **Périgord** e i vertebrati della  
 « stessa regione e delle stesse dimensioni provenienti verosimilmente  
 « da animali della stessa età. Si sa del resto che questa specie ha  
 « una distribuzione geografica estesissima e viveva in Scandinavia,  
 « in Russia, in Allemagna, in Francia, in Gallizia, in Inghilterra, in

« Irlanda e in certe parti dell' America-Nord, secondo **Mitchell**,  
 « **Richardson, Dekay, Storer, Günther** ed altri naturalisti. Il salmone comune si prolunga assai di più verso il nord. La fauna dell' età del renne, prosegue lo stesso **Sauvage**, è quella delle regioni boreali dell' Europa attuale; gli uccelli uccisi dai trogloditi del Périgord, sono uccelli di questa regione; testimonianza ne fa l' oca selvatica, ecc.; le conchiglie delle quali i nostri trogloditi si adornavano, le andavano a cercare sulle rive dell' oceano e del mediterraneo, ove vivono ancora. È assai probabile, se non certissimo, che era il nostro salmone d' Europa, che entrava per una sì larga parte nella alimentazione degli abitanti primitivi della Vézère.

Con questa specie ne è stata pescata un' altra di minori dimensioni, affine alla trota dei nostri corsi d' acqua; essa è molto meno estesa del salmone nelle caverne.

« Noi conosciamo questo in Francia per numerosi avanzi provenienti dalla caverna della Maddalena, di Lauyerie-Basse, di Bruniquel, di Gourdan, de la Vache-Noiré e d' altre stazioni ancora. »

In generale si crede, dice il signor **Sauvage**, che l' uomo dell' epoca del renne fosse sedentario. In verità si riscontra negli avanzi accumulati delle cucine nelle grotte delle ossa di cerviatto di ogni età. Secondo **Piette**, che ha studiato con molta cura la grotta di Gourdan nei Pirenei, ciò prova che questo uomo non risiedeva in un punto fisso ne' suoi accantonamenti, ma che veniva a camparvi indifferentemente, in una stagione o in un' altra, restando o partendo a seconda della quantità di vitto che vi trovava. Ciò del resto avviene presso i popoli selvaggi nomadi e anche presso i semi-civilizzati.

Assai probabilmente l' uomo del renne, anzichè essere sedentario, pare amante dell' emigrare. Si potrebbe forse pensare che le conchiglie delle quali s' adornavano, le avessero per cambio, ma come fa giustamente osservare il signor **Piette**: « quantunque l' istinto  
 « del mercanteggiare, sia stato uno dei più naturali dell' uomo,  
 « sembra probabile che in un' epoca, nella quale il combattimento  
 « della vita si faceva in una vallata abbondante di selvaggina,  
 « non si doveva più pensare a fare dei cambi. Se adunque i cac-  
 « ciatori si adornavano di conchiglie di Lande o di Roussilon,  
 « del Mediterraneo o dell' Oceano, è perciò che nella loro vita no-  
 « made, lasciando un altro accantonamento, andavano essi medesimi  
 « da un mare all' altro, seguendo il piede dei Pirenei, la di cui ca-

« tena sempre coperta di neve formava un deserto separante la Spagna dalla Gallia. »

Ciò che viene in appoggio di questa ipotesi, scrive il signor **Sauvage**, è che non si può negare che questi popoli non abbiano visto gli animali marini dei quali hanno scolpite le figure, spesso con una scrupolosa esattezza, come se l'animale fosse stato copiato dalla natura. Fra gli oggetti interessanti da ogni punto di vista, raccolti da **Piette** nella Grotta di Gourdan, si trova una rappresentazione della foca: non si può disconoscere la riproduzione di questo mammifero, sopra un dente di orso proveniente dalla grotta **Duruty**, rovistata con tanta abilità dai signori **Lartet** e **Duparc**. È altrettanto possibile, che come i popoli dell'America del Nord, i Trogloditi del mezzogiorno della Francia siansi mossi per andare in cerca del salmone, di questa preziosa risorsa alimentare. Un fatto curioso a notarsi si è, prosegue il signor **Sauvage**, che fra gli avanzi del salmone non si trovano mai gli avanzi intieri dell'animale; non si vedono che delle porzioni di colonna vertebrale, come se non avessero portate nelle abitazioni che delle parti mangiabili.

« Le ossa della testa del salmone si sarebbero tuttavia così bene conservate, quanto quelle dei piccoli ciprini che noi troviamo negli stessi strati. Questi ciprini, al contrario, che formavano ciò che noi chiamiamo la pesca giornaliera, sono conosciuti da tutte le parti: essi erano pescati intorno alle abitazioni e formavano il nutrimento fresco, così come il salmone doveva costituire il nutrimento di riserva. Si sa in realtà, che presso gli indigeni della costa N-W dell'America, il salmone spogliato delle sue parti ossee, è seccato al sole, poi polverizzato in una specie di farina che serve all'alimentazione. »

Gli indigeni del Nord, prendono il salmone, loro precipuo nutrimento, ora per mezzo dello sbarramento, ora per mezzo di arponi.

Alcuni di questi arponi in osso, tagliato con accette, scrive il signor **Sauvage**, in una o in ambo le parti, e che si trovano nelle caverne del Périgord, hanno potuto servire alla pesca del salmone o a quella del luccio.

Quest'ultima specie è stata in realtà pescata dai Trogloditi dell'età del renne e i resti sono stati constatati nella valle della Vézère e in altri luoghi. Le specie furono incise dai trogloditi di **Duruthy**, come mostra un pezzo raccolto dai signori **Lartet** e **Chaplain-Duparc**. « Il luccio pare però avesse servito assai meno

« del salmone all'alimentazione... — Col salmone, la trota e il luceio  
 « altre numerose specie sono state pescate dai trogloditi del renne.  
 « Molte di queste specie furono dai trogloditi incise e figurate  
 « nelle ossa.

« È da rimarcarsi, che gli Indiani del N. W. dell' America figu-  
 « ravano ancora adesso dei pesei sui frammenti di ossa: queste figure  
 « sono riguardate come talismani, che servono a preservare da ogni  
 « accidente le fragili imbarcazioni che s'avventurano lungo le coste  
 « piene di pericoli. »

Nell'epoca del renne si trovano, del resto, diversi congegni da pesca e anzi nella forma di questi utensili si rinviene uno svolgimento, dal semplice al complesso, che deve essere avvenuto presso tutti i popoli selvaggi i quali si sieno dati alla pesca.

I primi ami da pesca si trovano nell'epoca del renne; ma i più semplici di questi ami sono ben lontani dall'essere così ricurvi e complessi, quali rinvengonsi in epoche relativamente più recenti.

« Il più semplice è una piccola scaglia d'osso, lunga in generale  
 « da tre a quattro centimetri, diritta, sottile, appuntata dalle due  
 « parti. » (De-Mortillet).

Questo è l'amo primitivo, l'amo elementare, come si rinviene ancora presso alcuni moderni selvaggi: si attaccava questo frammento d'osso o di corno di renne pel mezzo e lo si ricopriva di esca; abbrancato dal pesce o dagli uccelli acquatici fissavasi all'interno del corpo per una delle sue punte e l'animale ghiottone trovavasi così trattenuto per la corda d'attacco.

I signori Lartet e Christy nelle grotte della Dordogne hanno inoltre rinvenuti degli ami assai più perfezionati: « Sono egualmente  
 « piccoli frammenti d'osso o di corno di cervo, che portano da un  
 « lato delle profonde e larghe intaccature, formando una successione  
 « più o meno lunga di denti o barbe acute: questi ami barbati au-  
 « mentano sensibilmente di grandezza e finiscono per diventare lun-  
 « ghi e grossi arponi. »

Secondo quanto scrive in proposito il signor De-Mortillet, gli arponi dell'età del renne raggiungono spesso od oltrepassano 22 cent. in lunghezza. In generale sono fatti di corno di renne, sono guerniti, almeno sopra un margine, abitualmente sopra due, di forti denti acuti formanti delle barbe laterali; questi denti, quasi sempre portano un piccolo taglio mediano, come nelle frecce avvelenate dei selvaggi: alla base vi è un rigonfiamento e una punta più piccola della superiore; questa serve per fissare l'arpone al manico. Si vede

che l' utensile era di uso frequentissimo, perchè se ne trova in grande abbondanza: ma ciò che è assai curioso si è che l' uso suo si è perpetuato nelle regioni abitate al dì d' oggi dal renne, se non che in luogo di essere in osso o in corno, grazie al progresso della civiltà, è in ferro.

L' epoca della pietra levigata, massime per le abitazioni lacustri, ha lasciati numerosi e completi saggi di congegni da pesca.

Debbo però innanzi tutto accennare ad un amo importantissimo di selce proveniente dalle adiacenze del Baltico e descritto da **B. Gastaldi**: l' amo è ricurvo, simile in forma a quelli di conchiglia dei Papuani, ed è, secondo l' illustratore, di molta finitezza. « Per ottenere questo arnese si fece scelta di un nocciolo di selce « carciata, il cui vano aveva forma ellittica. Rotto col martello, il « quale era per lo più un nucleo altresì di selce, in modo da ot- « tenere una semplice lastra, la parete del vano forma la curva in- « terna dell' amo e la curva esterna la si produsse, diminuendo a « lievi colpi la grossezza esistente tra il vano e la superficie del « nocciolo. La curva esterna poi la si condusse in modo, che si al- « lontana dall' interna ad una delle estremità, onde la testa dell' amo « con cui si annoda il filo, e le si avvicina all' altra estremità, onde « la punta. »

Questo pezzo è indubbiamente il più raro della collezione e **Nilson**, parlando di questi ami di selce, cita dapprima quelli di conchiglie e di legno con punta d' osso dei quali si servono o si servivano, non è gran tempo, i selvaggi d' O-tahiti e delle isole Curili e dice:

« Si comprenderà facilmente, che nei paesi situati sotto le zone « fredde, non avendo conchiglie assai spesse ed assai dure per « essere lavorate ad ami, queste ultime dovevano essere confezionate « con altre materie, come legno, osso o pietra. Così si trovavano « degli ami in osso nella tomba degli Esquimesi in Groelandia; e « nella Lapponia si aveva ancora a memoria di uomo il costume « di pescare la perca per mezzo di ami fatti di legno di ginepro. « È già permesso a noi di concludere da questi fatti, che nella loro « ignoranza nell' uso dei metalli gli abitanti primitivi della Scan- « dinavia dovevano avere fabbricati i loro ami di materie dure che « avessero sottomano. »

Ma si comprende, prosegue il **Nilson**, che quelli che sono stati fatti in legno dovevano essere guasti dopo tanto tempo; al contrario, quelli fatti in selce, pietra che i selvaggi lavorano con mano maestra, hanno potuto resistere all' azione del tempo nei mari, nelle

regioni torbose, nelle acque. La circostanza, che la maggior parte degli ami erano in legno, con una punta d'osso o in pietra, spiega perfettamente la causa dell'estrema rarità di questi oggetti nell'antichità dei tempi primitivi che noi abbiamo raccolte. Tuttavia in questi ultimi anni, si è trovato in Scanie due ami in selce e amendue alla sponda delle acque dove erano impiegati.

Dopo avere descritto un amo di selce trovato presso Lomma sui margini del Sund, scrive: « Nessuno dopo avere visti gli ami in « osso, in legno o in conchiglia dell'epoca attuale e averli compa-  
« rati cogli ami in selce, che ho descritti, non può avere il menomo  
« dubbio che abbiano servito al medesimo uso. Le dimensioni e i  
« luoghi di provenienza permettono ugualmente di apprezzare con  
« molta probabilità, la specie di pesci alla pesca del quale erano  
« principalmente destinati. »

Il dottor Uhlmann trovò presso Moosseedorf un amo ricurvo di zanna di cignale: tuttavia è da osservarsi che assai probabilmente gli ami ricurvi erano di poco uso, sia per la difficoltà di farli, sia per la poca solidità che avevano. L'amo diritto, a due punte, trovato in qualche numero a Wargen, e avente depressione mediana, era forse più in uso.

L'arpone in corno di cervo, con uncino, trovato a Saint-Aubin o nelle stazioni di Moosseedorf era assai più in uso.

In questo periodo si trovano ancora le reti; e sia a Robenhausen, sia a Wangen, non mancarono gli avanzi a testimonianza della loro presenza in altri tempi primitivi.

« Le reti sono a grandi, medie o piccole maglie, fatte con  
« grossi o piccoli fili; la maglia è quadrata e sembra essere stata  
« fatta sopra una cornice, annodando i fili a ciascun punto d'in-  
« tersezione. Tutti questi fili sono di lino, chè la canapa in que-  
« st'epoca non era ancora coltivata: per l'impiego di queste reti  
« abbisognavano di galleggianti e di pesi: i galleggianti ed i pesi  
« sono stati trovati. » (De-Mortillet).

Difatti nella stazione di Robenhausen si rinvennero dei galleggianti conservati nella torba che ricuopre gli avanzi delle antiche abitazioni: sono della scorza leggiera e spessa del pino: sono ora quadrati ed ora rotondi, con un foro mediano per fissarli alla rete. Assomigliano perciò assai ai galleggianti delle reti dei Papuani.

I pesi sono spesso ciottoli o pietre tenere, con un foro nel mezzo.

In tutto il periodo della pietra adunque noi troviamo degli avanzi di utensili, i quali sono pronti a testimoniare del loro uso, della

loro importanza e soprattutto dei costumi dei popoli che li adoperavano.

Ma passando all'epoca successiva, età del bronzo, è ben curioso di notare come qui non si trovino delle reti, sebbene i galleggianti e i pesi per le reti rinvenuti in questo periodo ci attestino della esistenza della pesca con reti nell'epoca del bronzo.

In questo periodo abbondano sommamente gli ami: gli ami in bronzo di diversa forma e di diverse dimensioni. Vi hanno ami a punta ricurva e liscia ed altri a punta ricurva e barbata. Il filo di bronzo ora è rotondo ed ora quadrato (1).

Nelle stazioni lacustri della Svizzera si rinvencono anche degli ami doppii: « il filo di bronzo ripiegato nel mezzo costituisce l'anello « d'attacco e le due punte si ricurvano dalle due parti formando « un amo. Spesso essi sono a punta liscia e spesso le punte sono « barbate. »

Furono trovati ami di bronzo a Varese, a Bienne, ad Hallstatt, in Scandinavia, in Irlanda, in Svezia.

Un grand'amo di bronzo si rinvenne a Pontpoint (Oise).

È curioso che il signor Keller descrive un piccolo amo di bronzo, diritto, acuto alle due estremità, col mezzo quadrangolare, dentelato sugli angoli, come quelli in osso di renne summenzionati. Fu trovato in una stazione del Lago di Costanza (Lago d'Aberlingen) (2).

Gli arponi di bronzo del lago di Garda, di Peschiera, sono grandi, barbati, robusti.

(1) Il signor *Pompeo Castelfranco* ha rinvenuto nei laghi di Varese, di Monate, di Varano ami di bronzo. Ha poi nella Tav. II notati due ami trovati da *Keller* alla stazione di Gaggio; nove nella stazione di Rodio centrale, dieci ne trovò *Ponti* alla stazione di Cazzago Grande; uno il *Castelfranco* a Isolino, palafitta sud-est; uno alla stazione l'Occhio; uno alla stazione Pozzolo e uno nelle Paludi e Torbiere. Totale: 25 ami di bronzo. (Vedi *P. Castelfranco: Le stazioni lacustri dei laghi di Monate e di Varano*. Milano, 1878.)

(2) *Stazione di Pozzolo*. — Amo. Pesa 22 decigrammi e non è altro che un filo rozzamente contorto in modo da formare ad un capo un piccolo occhio destinato a ricevere il filo della lenza; all'altro è ricurvato ad uncino. Mentre al solito i bronzi trovati in lago sono semplicemente un po' anneriti, questo è ricoperto da una crosta d'idrocarbonato di rame di colore azzurro. (*P. Castelfranco. Le stazioni lacustri dei laghi di Monate e di Varano*. Milano, 1878, p. 17).

È da notarsi che nelle stazioni lacustri di Mooseedorf, Wauwyl, Robenhausen si trovano avanzi di pesci.

Per le notizie intorno all'arte della pesca presso i popoli delle Terre-mare del Modenese, mi diressi al cav. dott. G. Boni, direttore del Museo della città di Modena, e n'ebbi il seguente riscontro:

« Non mi è mai occorso di trovare nelle Terre-mare modenesi oggetti attinenti alla pesca, od avanzi di pesci. Neppure mi consta che altri ne abbia ritrovati, anzi dirò meglio, mi consta che non ne furono ritrovati. Soltanto si sa per tradizione, che nell'antica collezione di Arcangelo Crespellani esisteva un amo di bronzo trovato nella terramara di Castiglione, presso Savignano, di cui però erano incerte le condizioni di giacitura, e questo amo fu ceduto dal Crespellani al defunto prof. Schiassi, per la qual cosa è presumibile che ora si trovi a Bologna. Del resto oggetti dubbi, che possono avere servito alla pesca, potrebbero essere una punta di freccia di bronzo e una punta di freccia in corno di cervo (possedute dal Museo Civico e da me trovate, la prima a Gorzano, la seconda al Montale) per avere le barbine rilevate e sporgenti in guisa da potere servire come amo-fiocina e molto diverse dalle comunissime frecce da caccia. Ma come dissi, è ipotesi molto dubbia e che nessun altro fatto corrobora: del resto nulla di pescatorio e nemmeno ossa di pesci. Il popolo delle nostre terre-mare era indubbiamente molto dedito alla caccia, e quasi certamente colla pastorizia; la pesca, se esisteva, era molto accessoria e non lasciò tracce sufficienti a constatarla. »

Il signor Marchant si è occupato di alcuni ami di bronzo trovati nella Saône. Riassumeremo brevemente l'importante nota del signor Marchant.

L'uomo doveva essere cacciatore di pesci prima di essere veramente pescatore; egli si serviva di frecce ordinarie, che ebbe tosto l'idea di unire con una corda; questo, è fuori di dubbio, fu il primo arpone. Questo modo primitivo, secondo Humboldt, che gli Otomachi dell'Orenoco compivano con sorprendente abilità è mantenuto nella Bresse, ove si prendono le rane con frecce lanciate per mezzo di balestre aventi sino a 7 od 8 piedi di lunghezza.

Il giavelotto-arpone fu in seguito in tutti i tempi, di uso frequente: esso abbonda nelle stazioni dell'età del renne: nel Charollais è anche al dì d'oggi impiegato per pescare i carpi, ma è il fucile poi che lo lancia.

I selvaggi attuali pescano sovente con istrumenti formati di ossa di pesci, lunghi un piede e dentellati sopra uno dei margini.

L'autore è di parere che nei tempi preistorici i popoli abbiano dovuto fare uso della lancia-arpone; e fa osservare come gli Indiani del Chili, del Laos, all'est di Siam, i negri del Gabon, di Loango prendono il pesce con canne puntate e armate di ossa artisticamente lavorate.

Questa lancia-arpone è la *fucsina* dei Romani, attribuito di Nettuno, la *fouine* o *fouane* o *focina* dei nostri giorni.

Il signor **Marchant** stima essere l'amo primitivo, una vera freccia munita di un'ala sola e lo crede un istrumento relativamente recente; lo stesso autore crede molto dubbiosa la autenticità degli ami in pietra descritti da **Nilson** e da **Gastaldi**; ma è inutile che io faccia notare come il signor **Marchant**, sopra questo punto, si discosti assai dalla maggioranza dei paleoetnologi.

Sulla preminenza dell'arpone all'amo, o viceversa, la questione è assai ardua; che se pochi sono gli argomenti in favore nostro, meno assai sono quelli che sostengono l'opinione del signor **Marchant**.

L'autore ammette che gli ami in bronzo sono numerosi come quelli in osso: e, fra i primi, descrive quelli della Svizzera e della Savoia e descrive pure i sei ami in bronzo della Saône, per le loro dimensioni, rimarcabilissimi.

Il più grande, trovato a Talmay, ha 18 cent. di lunghezza: il suo corpo quadrangolare ha uno spessore di 5 mm ed è barbato: del resto uno solo trovato nel territorio di Sermoyer (Ain) è senza barbatura. Molti portano anelli, che devono ricevere una montatura metallica; la loro grandezza doppia o tripla degli ami attuali, prova che nella Saône ci dovevano essere dei pesci assai grossi. Secondo l'autore è impossibile fissare l'epoca precisa alla quale dovevano appartenere.

Al di fuori della Svizzera e della Savoia, otto di questi istrumenti rimontano positivamente all'età del bronzo.

**Laurent Rabat** ha visto presso l'abate **Tripier** tre ami in oro trovati nella Nuova Granata in una tomba.

**Marchant** termina parlando degli ami diritti.

## DELLA PESCA PRESSO ALCUNI POPOLI

E DEGLI ISTRUMENTI DA PESCA

ESISTENTI NEL MUSEO NAZIONALE D'ANTROPOLOGIA E DI ETNOLOGIA  
IN FIRENZE

Gli abitanti della Terra Van Diemen, da pochi anni estinti dal ferro e dal fuoco della civilizzazione, non avevano istrumenti, secondo il capitano Cook, per pescare il grosso pesce, e non avevano nè reti nè ami; vivevano di conchiglie bivalvi, di piccoli gasteropodi del genere dei pectuncoli e dei turbini. Tuttavia il Giglioli asserisce che essi si nutrivano di pesci littoranei di facile presa, massime di una specie di *Gadus* da loro detta *Pounerala*; questi erano molto ricercati dalle tribù che abitavano la costa occidentale dell'isola Nord; spesso uccidevano foche e se una balena arenava, forniva per più giorni abbondante nutrimento ad una intiera tribù di Tasmaniani.

« I molluschi fornivano senza dubbio una buona porzione dell'alimento dei nostri isolani; e ancora oggi sopra molti punti della costa, ove furono i loro accampamenti, si rinvengono mucchi di conchiglie rotte, veri *kökkenmöddings* australi: il dottor Milligan ha osservato che ove questi sono formati di univalvi, si trovano pure ciottoli di varia grossezza. »

I Tasmaniani, prosegue il signor Giglioli, possedevano pure rozze reti per la pesca, molto inferiori a quelle bellissime, fabbricate dagli indigeni del vicino continente; erano fatte a mano, e dalle donne, con erbe diverse, colle foglie di alcune ciperacee, colle fibre dell'albero *Corrijons* (*Brachychiton populneum*), e colla corteccia di una *Sida*; il *modus operandi* era semplicissimo ed in parte eseguito contro la coscia nuda della lavoratrice; l'ago adoperato era un osso sottile (fibula) preso dall'arto posteriore di un Cangurù.

« La pesca si faceva dagli aborigeni di Van Diemen con metodo non meno rozzo e primitivo; gli uomini cacciavano qualche volta il pesce in acqua bassa, uccidendolo colle lancie; la generalità dei viaggiatori ha negato ai Tasmaniani la conoscenza di reti; ma pare che essi ne facessero uso; non avevano però alcuna co-

« noscenza dell' amo, adoperato anche dagli Australiani e così mul-  
 « tiforme fra gli isolani tutti del Pacifico. Le donne si tuffavano  
 « nell' acqua per pescare crostacei e per staccare molluschi. »

Gli abitanti della Terra del Fuoco (1), secondo Wood (2), ado-  
 perano per la pesca, come per uccidere uomini, uccelli, l' arco, la  
 freccia, la lancia, la fionda (3).

« Nell' uso di queste armi i Fuegiani sono meravigliosamente va-  
 « lenti: il capitano Parker Snow fa menzione di un caso in cui  
 « alcuni Fuegiani avevamo coi loro canotti circondato il suo vascello;  
 « accadde che passò un gran pesce e gli indigeni subito l' uccisero  
 « e lo posero a bordo del legno. »

I Fuegiani vivono principalmente di pesci e sono eccellenti pe-  
 scatori e sanno prendere la loro preda anche senza uncino. Legano  
 un'esca alla punta di una cordicella, la gettano all'avanti e attirano,  
 a poco a poco, il pesce alla superficie dell' acqua: allora gli per-  
 mettono di mordere; ma prima che possa staccare i denti dall'esca,  
 lo gittano fuori dall'acqua colla mano destra e colla sinistra lo ro-  
 vesciano nel canotto. È evidente che così non si possono prendere,  
 che pesci di una certa grandezza e che il sistema è assai primitivo.

Le aste delle lancia che, secondo il Wood, servono anche per la  
 pesca, sono della lunghezza di 10 piedi (3 metri circa) e invece di  
 essere rotonde sono ottagonali: i pomi delle frecce sono fatti d'osso,  
 circa sette pollici in lunghezza (17 c. e 7 mm.) ed hanno una sola  
 punta di circa quattro pollici (10 c. e 1 mm.)

Vi è anche un' altra specie di testa di freccia che ha un' intiera  
 filiera di piccole punte; quest' arma è anche adoperata come dardo.

« I molluschi che si trovano sulla spiaggia formano una conside-  
 « revole parte dell' alimento di Fuegiani; però non gettano le con-  
 « chiglie in mare, pensando che gli altri molluschi non si farebbero  
 « prenderc, vedendo i gusci dei loro camerata.

« Colla freccia e colla lancia il Fuegiano riesce ad impadronirsi  
 « delle foche e delle lontre di mare; ma più d'ogni altro strumento,  
 « si serve dei cani per afferrare i pesci. Questi cani sono piccoli e

(1) Feuerland, Inselgruppe an der Südspitze von Süd-America, davon durch die Magelhaens-Strasse geschieden. (*Ritter's Geographisch ecc.* Leipzig, 1874).

(2) *Natural History of Man.* London, 1870.

(3) Nel Museo Preistorico ed Etnografico di Roma trovasi una punta di arpone d'osso, assai lunga e sottile, appartenente agli abitanti della Terra del Fuoco.

« somigliano alle volpi e sembrano affatto incapaci di aiutare i loro  
 « padroni alla caccia; ma hanno imparata un' arte nuovissima di  
 « prendere i pesci. Quando s' avvicina una folla di pesci, i cani si  
 « mettono a nuotare; li circondano, li perseguitano e li fanno en-  
 « trare in una rete o in qualche seno (creek), dove, non essendo  
 « l' acqua molto profonda, possono usare la lancia e la freccia. »

Il Darwin però riferisce che le donne Fuegiane « passano in-  
 « tere giornate a pescare pesciolini colla lenza, » e Fritzoy dice  
 inoltre che le donne fabbricano lenze da pesca e che sono costrette  
 a tuffarsi profondamente nell' acqua per cercare i ricci di mare,  
 tanto nell' estate, come nel cuore dell' inverno.

« Quando hanno tempo gli indigeni fanno arrostitire i loro mol-  
 « luschi e gli altri alimenti solidi; ma quando hanno fretta, man-  
 « giano pesce e carne crudi. La foca e la focena vengono da loro  
 « uccise nelle barchette. Quando è colpito l' animale, ordinariamente  
 « si affonda nella ghiaia, trascinando la lancia che galleggia sul-  
 « l' acqua, attaccata mediante una piccola corda ad un gancio mo-  
 « bile; gli uomini seguono allora colle barchette, afferrano la lancia  
 « e se ne servono per rimorchiare la preda fino a che questa sia  
 « morta (1). »

Secondo Byron (2), i cani degli indiani Chono, vengono impie-  
 gati per la pesca come per la caccia degli uccelli. « Essi sono ani-  
 « mali di brutto aspetto, ma intelligentissimi e che possono venire  
 « facilmente ammaestrati per questo uso.... La rete è tesa da due  
 « indiani che entrano nell' acqua; allora i cani descrivendo un ampio  
 « circolo si tuffano dietro i pesci e li spingono nella rete; non è  
 « che in alcuni luoghi che si pratica questo genere di pesca (3). »  
 Esso aggiunge che i cani se ne compiacciono molto ed esprimono  
 il loro ardore con abbaiamenti, ogni qualvolta sporgono il capo fuori  
 dall' acqua per respirare.

Riguardo poi agli abitanti dell' isola di Borneo, se dobbiamo pre-  
 stare fede al Wood, i pesci sarebbero presi mediante lance den-  
 tate delle quali l' autore dà le figure.

(1) *Voyages of the Adventure and Beagle*. Vol. II, pag. 185.

(2) *Loss of the Vager*, nei *Voyages and Travels* di Kerr. Vol. XVII, p. 339,  
 368, 463.

(3) *Lubbock* dà il disegno di un arpone Fuegiano d' osso, al tutto simile  
 agli arponi danesi.

Le lancee leggerissime, come quelle dei Papuani, galleggiano e sono fatte di bambù, sicchè il pescatore può prendere il pesce e riprenderc la lancia.

Una di queste è lunga cinque piedi ed ha l'asta del diametro di tre quarti di pollice: nella parte superiore vi sono quattro denti di ferro e vengono legati in modo all'asta da riuscire elasticissimi e quindi capaci mcravegliosamente di trattenerc il pesce. Pel naturale amore degli ornamenti che distingue i Dyak, il proprietario orna la lancia, con grandi cinturini di gerlo tagliuzzato e pieghettato in modo artistico. Uno è posto precisamente sotto la testa della lancia, un altro al centro di gravità, in guisa da guidare la mano nel bilanciare lo strumento e il terzo vicino all'altra estremità.

Tuttavia è da notarsi che gli indigeni di Borneo adoperano anche una lancia coll'asta di bambù solida e robusta, perchè tagliata da una vecchia e forte pianta. La punta invece di essere di ferro, è d'un pezzo di legno oscuro e forte, acuminato e legato con gerlo alla estremità dell'asta.

Così pure le notizie che si hanno sulla industria e arte della pesca presso gli abitanti dell'Isola Samoa (1) sono abbastanza limitate.

Il Wood asserisce che la pesca presso i Samoesi, è uno dei più graditi passatempi. Ogni qualvolta c'è a tenere una gran festa, i pescatori vanno in cerca di pesci cani (alla presa dei quali sono specialmente bravi), la di cui carne a Samoa è una squisitezza: i pescatori vanno in canotto e ogni canotto è maneggiato da due o tre uomini, i quali portano secco una grossa fune, che ha un nodo scorsoio ad un'estremità, ed una certa quantità di esca.

« Andando in riva della laguna, dove i pesci-cani stanno all'ombra delle roccie, i pescatori gettano prima l'esca per attrarre i pesci-cani: quindi uno di essi si getta nell'acqua colla fune in mano e veduto il pesce vi getta addosso il nodo e tira il pesce alla superficie: quindi lo colpiscono con bastoni e lo fanno balzare nel canotto dove finiscono per ucciderlo. »

Alle volte usano l'uncino per prendere i pesci-cani e l'uncino trovasi fornito d'esca ed è legato alla corda. Presto o tardi il pesce-cane morde l'esca, resta attaccato all'uncino ed allora viene tirato verso il canotto ed ucciso. Il coraggio che mostrano gli indigeni di Samoa in questa pesca è sorprendente.

---

(1) Samoa Inseln oder der Archipel der Schiffer-Inseln im grossen Ocean, N. O. von den Freundschafts-Inseln (*Ritter's* ecc.).

Quando più innanzi parlerò degli istrumenti da pesca della Nuova Zelanda descriverò, sulla fede di Wood, diversi ami d' ignota provenienza, esistenti in questo Museo: tuttavia anche gli abitanti dell'Isola Thaiti (1) adoperano ami assai simili ai preindicati, come può dirsi in generale di tutti i popoli polinesiani.

Cook, Lubbok, Wilson asseriscono che gli abitanti di Thaiti, della regina delle isole, avevano ami di madreperla ed ogni pescatore si faceva i proprii. Questi istrumenti servono al doppio scopo di amo e di esca.

« La conchiglia viene prima tagliata in pezzi quadrati, colla  
 « parte tagliente di altra conchiglia e le si dà la forma esterna di  
 « un amo, con un pezzo di corallo abbastanza scabro per servire  
 « da lima; si fora in seguito nel mezzo: la prima pietra aguzza  
 « che si trova, serve a ciò. Vien fissato all'estremità di un pezzo di  
 « bambù e si gira in seguito colle mani questo trivello, come una  
 « cioccolatiera; quando la conchiglia è forata ed il buco abbastanza  
 « largo, vi si introduce una piccola lima di corallo; mercè l'applicazione  
 « di questa, l' amo è terminato e non occupa l' artefice che  
 « per un solo quarto d' ora. Colla scorza del *poerou*, una varietà  
 « d' ibisco, si facevano corde e lenze, che avevano 2 cent. e mezzo  
 « di diametro e funicelle della grossezza delle nostre da imballaggio;  
 « con queste facevano le loro reti da pesca.

« Avevano anche una specie di rete fatta con erba grossa e ordinaria,  
 « i di cui fili sono intrecciati in modo piuttosto rilassato, fino  
 « che questa rete, larga circa quanto un grande sacco, abbia raggiunta  
 « la lunghezza di 60 a 80 braccia. Smuovono questa rete  
 « entro bassi fondi e il suo proprio peso la tiene tanto vicina a  
 « terra che pochi sono i pesci i quali sfuggono (2). »

Il Museo d' Antropologia però possiede una rete da pesca proveniente da Taiti, la quale è assai diversamente conformata dalla predetta.

Questa rete è rettangolare, dell' altezza media di un metro e della lunghezza di 8 m. e 50. È tessuta di fibra vegetale in modo molto preciso, fine, elegante: la maglia è romboidale ed ha per lato 2 cent. Il margine superiore è ricco di tante cannuccie (di 10 in 10 cent. circa), le quali servono a farla galleggiare; il margine inferiore in-

---

(1) O-Taiti, Tahiti, Taiti, die grösste der Gesellschafts-Inseln, im grossem Ocean. (*Ritter's* ecc.)

(2) Cook. *Voyage round the world*. T. I, p. 483; vol. II, p. 218.

vece tiene saldamente legati (di 12 in 12 c. circa) dei sassolini rotondi che fanno da zavorra. Evidentemente i Taitiani adoperano questa rete in modo conforme ai Papuani, e cioè vista una frotta di pesi ad acqua bassa, la distendono tenendola in due, l'uno a un capo e l'altro all'altro, e circondano i pesci e li agguantano. Secondo Forster ed Ellis, i Taitiani adoperano anche certe foglie e certi frutti coi quali stordiscono i pesci a tal punto che questi si lasciano prendere colle mani. Il Lubbock scrive: « Le loro lenze  
« erano fabbricate colla scorza dell'*erowa*, una specie di ortica che  
« cresce sulle montagne, e venivano considerate come le migliori  
« lenze del mondo (1). »

Gli abitanti dell'isole Andaman e Nicobar (2) sono stati in ispecial modo studiati da Wood, Darwin, Lubbock, Mouatt, Belcher, Owen, che li consideravano come il popolo forse più primitivo, quello che occupa lo scalino più basso della civiltà umana. Il Lubbock parlando degli Andamanesi, scrive: « I loro arponi come quelli  
« di molti altri selvaggi hanno un dardo mobile ed una lunga corda,  
« merce la quale è ancora possibile tenerlo, quando è già confitto  
« nel corpo della vittima. Sono abilissimi nel trarre di arco e se  
« ne servono a 40 o 50 metri con una infallibile sicurezza, sebbene  
« le loro frecce non abbiano penne. Le loro reti sono fatte in modo  
« primitivo e sono molte pulite... Uccidono il pesce con arponi o  
« con piccole reti a mano e prendono tutti quelli che sono stati  
« deposti dalla marea; si dice persino che sanno tuffarsi e andarli  
« a prendere nell'acqua colle proprie mani. »

Il Wood tuttavia parla dell'arco di questi abitanti, come avente una forma affatto particolare: invece di essere quasi cilindrico, più largo nel mezzo e riducentesi in punta ad ogni estremità, è quasi piatto, tranne all'impugnatura, in ambo i lati della quale diventa molto largo. Sarebbe adunque poco dissimile dall'arco dei Papuani.

---

(1) Nel Museo Preistorico ed Etnografico di Roma trovansi tre ami di *aliois* oscura, provenienti da Taiti, e trovansi tre piccolissimi e sottilissimi con spago, due di osso ed uno di legno, tutti assai curiosi e graziosi.

Delle isole Fidgi vi ha un lungo e magnifico arpone di legno, a punta lavorata, lungo 3 metri e 92.

(2) Nicobar — Inselgruppe im Meerbusen von Bengalen, S. S. O. den Andaman-Inseln.

Andamanen-Inselgruppe W. v. Hinterindien im bengalischen Meerbusen. (Ritter's).

Così pure gli Andamanesi avrebbero le frecce di canna, fatte con eleganza, come gli abitanti della Nuova Guinea; le frecce sarebbero lunghe tre piedi (92 c.) e portano alla estremità un pezzo di legno duro « per dare peso. » Alla punta trovasi la testa di osso: sarebbero adunque eguali a quelle descritte per i Papuani.

« Essendo bravi arcieri essi si fidano quasi interamente all'arco  
« e alla freccia, non curandosi di altro istrumento. Anche l'arpone  
« con cui i Mincopies prendono i pesci più grossi, è sparato dal  
« loro potente arco. L'arpone diffatti è una larga freccia a testa  
« mobile: la testa è appoggiata bislaccamente in un buco all'estre-  
« mità della freccia ed è assicurata all'asta con una correggia. »

L'arpone adunque dei Mincopies sarebbe molto simile a quello degli Aht dell'Isola Vancouver, a quello che descriverò come appartenente agli abitanti dello Stretto del Re Giorgio; però questi sono più grandi.

« Quando adoperano l'arpone, legano a questo una corda lunga  
« ed elastica, un'estremità della quale è tenuta dall'arciere. La  
« corda è di una fibra che ha la proprietà di diventare più forte  
« coll'essere bagnata nell'acqua. Per uccidere pesci, i Mincopies,  
« usano frecce più piccole, senza denti o teste mobili. » Quest'ultima asserzione del Wood è importante perchè prova come non sempre le frecce da pesca sono caratterizzate dai denti.

Gli Andamanesi e i Nicobariani sono eccellenti pescatori e usano reti fatte di fibre vegetali; pei pesci piccoli hanno reti a cordicelle sottili; per le testuggini e pei pesci grossi hanno reti di corde, grosse come il dito di un uomo. Un lato della rete è tenuto sul fondo del mare da grosse pietre, l'altro margine è tenuto sospeso da galleggianti. Le donne vanno lungo la spiaggia in cerca di molluschi che pongono in canestri puliti. Gli uomini danno la caccia ai pesci del canotto e ciò fanno mediante archi, frecce, arponi.

Passando ora ai popoli che abitano l'Africa centrale sappiamo, dalle ricerche di Livingstone, nel suo viaggio allo Zambese, che un robusto istrumento, una specie di fiocina, viene adoperata da alcuni africani della sponda sinistra dello Zambese, poco distante da Sena, per l'ippopotamo.

« È una fiocina di ferro non molto lunga, assicurata sulla cima  
« di una lunga pertica: una corda robusta di milola ve la lega  
« fortemente e si avvolge tutto attorno alla pertica, all'altro capo  
« della quale è fissata. Due cacciatori prendono un leggero canotto  
« e si avvicinano chetamente all'animale addormentato. Quegli che

« sta sul davanti della piroga lancia la fiocina, mentre l'altro fa « retrocedere rapidamente lo schifo col mezzo del suo largo remo. « La forza del colpo stacca la fiocina dal manico circondato di « corda; quest'ultimo, al quale talvolta si aggiunge una vescica, « ritorna alla superficie dell'acqua e indica dove si trova l'animale « ferito. »

Pesci eccellenti, di cui la maggior parte erano sconosciuti al dottor Livingstone, abbondano nel Lago Nyassa.

In tutti i corsi d'acqua si piantano delle peschiere piene di chiuse e di grandi paniere, nei quali il pesce una volta entrato, non ha più modo d'uscire. Al di sopra di ognuno di questi stabilimenti, scrive il dott. Livingstone, vi sono delle reti che stendonsi da una sponda all'altra, tanto che uno si domanda con sorpresa, come mai il sanjika più sagace può rimontare il fiume. Il pesce del lago si pesca principalmente colle reti, però si vedono degli uomini e perfino delle donne, coi loro bambini sulle spalle pescare alla canna dall'alto delle roccie. Una rete a piccole maglie si adopera per pigliare la minutaglia di un pesce argentato che somiglia al luccetto e può avere due o tre pollici, quando lo si pesca. Se ne pigliano sovente delle migliaia con una retata. Alcune specie vivendo nell'acqua profonda, sono presi con panieri in forma di nassa, ai quali sono attaccati dei galleggianti. Sovente si circondano questi panieri di uno strato d'erba, per attirare il pesce che cerca l'ombra. La pesca nel Nyassa occupa delle vere flottiglie, composte di belle piroghe; i rematori stanno in piedi e qualche volta si rischiano a prendere il largo, quantunque il lago sia agitatissimo. Un pezzo di rete e gli avanzi d'un remo indicano che qui riposa un pescatore (1).

La rete a mano per la presa del pesce nel lago Nyassa, indicata dal Livingstone, è curiosissima per la sua costruzione. Sono due rami (o canne) sottili e abbastanza larghi, incrociati ad un quarto della loro lunghezza, legati strettamente quivi, mentre da una parte i due capi sono pure legati; nei margini dei due bastoni, dei tre quarti liberi, è stesa una reticella rettangolare.

La pesca fatta dai selvaggi in vicinanza delle cateratte del Rovuma è curiosissima; adoperano ceste o paniere coniche, aventi al vertice un manico; ad acqua bassa inseguono il pesce in modo che sia obbligato ad entrare nella cesta e allora, sia che non possa più

---

(1) Nel Museo Preistorico ed Etnografico di Roma, trovansi dei cordami e dello spago da pesca della tribù dell'Unioro. Sono abbastanza interessanti.

uscire per particolare disposizione interna dei vimini, sia che capovolgano rapidamente il paniere; fatto è, che colgono in tal modo la preda. Tuttavia pescano anche colle reti e colle frecce.

Passando ora agli abitanti dell'Australia, è innanzi tutto necessario notare che è sulle coste che la popolazione indigena è molto dedita alla pesca. Gli Australiani prendono i pesci in diversi modi, con una cordicella ed un uncino, che è ingegnosamente tagliato dal guscio della testuggine *Kawsbill*. Due di questi uncini, scrive il **Wood**, mi stanno qui dinanzi e mi fanno provare un sentimento di stupore dei pesci, che possono essere indotti a prendere tali oggetti nella loro bocca. L'uncino è appiattito e fatto in modo grossolano: la punta è incurvata all'indentro per impedire al pesce di sfuggire: la forma dell'uncino è quasi esattamente identica a quella che si trova nella Polinesia e si estende alla Nuova Zelanda.

« L'uncino è legato ad una lunga e forte cordicella, fatta di canne  
« da masticare, ridotta a fibre attorcigliate. Due di questi fili sono  
« insieme intrecciati e la cordicella è completa. La cordicella, che io  
« possiedo, è dello spessore di quelle che si usano sulle altre coste; è  
« lunghissima e porta un uncino ad ognuna delle due estremità. L'un-  
« cino è legato alla cordicella in modo fortissimo, ma piuttosto gros-  
« solano. »

Il Museo Nazionale d'Antropologia possiede due rozzi ami australiani; ma assai diversamente fatti da quelli che il **Wood** descrive.

Questi ami (Tav. IV, fig. 17) sono di legno piuttosto duro e rozza-mente lavorato. La branca posteriore va allargandosi dall'alto al basso e alla parte superiore alcune rozze fila vegetali tengono legata la cordicella; la branca anteriore, un po' divergente, porta l'uncino diretto orizzontalmente all'indietro e, stante le sue dimensioni, serve a cogliere i grossi pesci. L'uncino non è già fatto per la ripiegatura della branca, ma è d'un pezzo dello stesso legno, staccato e appositamente lavorato all'uopo: questo è poi saldamente fissato alla branca anteriore per mezzo di fibre vegetali intrecciate e male lavorate. L'amo disegnato ha maggiori dimensioni dell'altro; l'altro è però simile e fatto in modo conforme. Lunghezza dell'amo disegnato: 26 cent.; largh. ant. post.: 10 cent.; spessore 21 mm.; lunghezza della branca anteriore: 20 cent.; lunghezza dell'uncino o dente di presa: 5 cent.

« Gli Australiani pescano anche colla rete che è fatta di canne  
« tagliate e intrecciate dalle donne; per maneggiare la rete ci vo-  
« gliono almeno due uomini; è lunga molti piedi ed è larga quattro

« piedi (1 m. 23 e. circa). La rete è rotolata su dei bastoncini e  
 « quindi in pacco cilindrico è gettata nell'acqua. Un uomo prende  
 « una estremità della rete, la svolge e coll'assistenza del suo ea-  
 « merata, la lascia cadere nell'acqua. Quando uno dei lati della  
 « rete è andato a fondo, i peseatori guadagnano verso la sponda tra-  
 « seinando seco la rete e tutti i pesi che vi possono essere dentro.»

Nessuna rete australiana trovasi nel Museo Nazionale d'Antropologia di Firenze (1).

Tuttavia gli Australiani peseano anche con canestri ingegnosamente fatti di giunco e sono tessuti in modo che i pesi possono facilmente entrare, ma non possono che difficilmente uscire.

Per quanto poi riguarda le lanceie da pesca, le cose assumono un aspetto più intralciato: perocchè se vi hanno lanceie, le quali per i loro caratteri si possono proprio dire lanceie peschereccio, altre ve n'hanno sulle quali non è possibile di dare un giudizio assoluto positivo o negativo; tanto più che una lanceia, anche non destinata alla pesca, può in certi casi servire alla presa del pesce; come un fueile destinato alla caecia dei mammiferi terrestri, può essere impiegato alla presa di qualche pesce o di qualche mammifero acquatico.

In generale, scrive Wood, la lanceia è leggera e non eccede mai l'*assagai* dell'Africa Meridionale; è però assai più lunga (da nove ad undici piedi inglesi); è ruvidissima e a chi la fabbrica pare non importi che essa sia perfettamente diritta. L'asta è della grossezza del dito di un uomo; ma dalla testa va gradatamente terminando a punta, così che l'altra estremità ha appena lo spessore del pennello d'un artista. Questa, come si è detto simile all'*assagai*, è semplicemente acuminata ed ha pochi piccoli denti tagliati nel legno.  
 « Alcune differiscono da quella descritta, per avere una testa se-  
 « parata, fatta di ruvido e pesante legno; questa ha grossi denti ed  
 « è più formidabile di quella fatta di un solo pezzo di legno. »  
 « Alcune lanceie sono semplicissime, consistendo in alcuni bastoni  
 « acuminati all'estremità più grande. Sono state però rasehiate con  
 « molta diligenza ed hanno richiesta più fatica di quelle che hanno

---

(1) Nel Museo Preistorico ed Etnografico di Roma trovasi una lancia lunga 2.35 con punta di ossidiana, barbata e che poteva servire come arpone da pesca: trovasi pure arponi da pesca lunghi assai e con punta di legno, barbata, ed appartenenti agli Indiani di Nuova Norcia, presso Perth: vi hanno due sottili arponi da pesca e rete fatta con steli, usata dagli indigeni viventi presso il mare.

« la testa molto lavorata. » Queste laneie sono lunghe circa otto piedi (2 m. 50 circa). Ma la vera caratteristica delle frecce da pesca è quella d'avere più di una testa, ovvero d'avere due, tre, quattro e sino cinque punte; ma tranne di ciò, non differiscono menomamente dalle altre frecce, che possono servire d'offesa agli altri animali e all'uomo. « Una di queste lancie che ho adesso sott'occhi, « ha un'asta lunga nove piedi (circa tre metri) ed ha di più un pollice di diametro (da 28 a 30 mm.) nella parte più grossa, che, « come è usuale nelle laneie australiane, è subito al di sotto della « testa. Il legno, ond'è fatta, è leggerissimo e porosissimo, epperò « si spezza colla massima facilità. Le quattro punte che costitui- « scono la testa sono tagliate nell'albero della gomma, il cui legno « è forte assai. Ognuna delle teste è lunga 20 pollici (50 c. 8 mm.) « ed è più larga nel mezzo ed è leggermente acuminata ad una « delle due estremità, in modo da permettere da essere legata all'asta; « l'altra estremità finisce in una bella punta. Alla estremità più « larga dell'asta si trovano quattro scanalature, in ognuna delle « quali è posta l'estremità di una delle punte provvisoriamente « fissate colla gomma. Tra le punte sono state introdotte delle ca- « viglie euniforimi, in modo da farle divergere l'una dall'altra e « quando presero la giusta posizione furono legate fortemente con « corda e sulla corda si passò uno strato di gomma. »

Sebbene appartenente all'America Meridionale, tuttavia è curioso notare che il Museo possiede una lancia simile alla preindicata, abbenchè non abbia che tre punte (N. di Cat. 109).

Questa è in verità più una freccia che una laneia; e alla sommità vi si trovano le tre punte tagliate a sghembo e il pezzo d'osso legato ad ogni punta nel mezzo, in modo che una punta dell'osso, la superiore, diventa la punta dello strumento, e l'altra, la inferiore, serve come di dente.

Però è da notarsi che un lungo arpone dell'America Meridionale avente il corpo di corno e le due punte di legno coll'apice d'osso, è più ancora somigliante a quello descritto dal Wood per gli Australiani: tanto più che ha le punte dell'osso (denti) diretto all'indietro (N. di Cat. 841). Ed una laneia di corno con triplice punta di legno, d'ignota provenienza, (N. di Cat. 539) porta, nelle tre punte, i denti nel legno diretti internamente.

Tutti questi strumenti hanno le punte elastiche, le quali divergono quando arrivano sul dorso del pesce, si contraggono, e le punte sono meglio conficcate nel corpo.

Il **Wood** prosegue: « Questa lancia serve anche di remo e con essa il pescatore guida la sua piccolissima e fragilissima barchetta: è una meraviglia vedere come egli riesca con sì fragile canotto a colpire grossissimi pesci, a battersi con essi e ad impadronirsene. »

È da notare che gli Australiani amano di pescare anche nella notte e portano delle torce nel canotto, colle quali vedono il fondo dell'acqua e possono prendere i pesci.

Un altro genere di lancia da pesca è quella descritta dal **Wood** (pag. 38, fig. 8); in questa vi sono una punta di ferro e due punte di osso: questo strumento è rimarchevole per la maniera con cui si permette all'asta di proiettare fra le due punte e pel modo speciale, onde le varie parti sono legate assieme.

Lo stesso autore parla di lance peschereccie australiane aventi due punte di ferro senza denti e due punte d'osso armate di denti; quest'arme è formidabile; così pure accenna ad una più curiosa lancia che porta nella testa inserite delle scheggie di pietra focaia o quarzo: egli è però incerto nel dire se quest'ultima poteva servire alla pesca.

Al proposito della pesca presso gli Australiani il **Lubbock** scrive che gli indigeni di Botany Bay avevano ami, ma non reti; all'incontro il Cap. **Grey**, nella descrizione che fa degli indigeni dell'Australia occidentale, parla di reti, ma non di ami e secondo **Dampier**, gli indigeni del Nord-Ovest non avevano alcuno apparecchio per la pesca dei grossi pesci; quelli che furono visti da **King** mancavano parimenti di reti e di ami.

Nella Nuova Zelanda (1) (2) il pesce è il cibo principale e secondo il **Wood** possono essere presi in diversi modi cioè colla rete, colla palizzata, coll'arpone.

Le reti sono usate come negli altri paesi.

Le palizzate si formano attraverso il fiume e sono sostenute da pertiche.

(1) *Neu-Seeland, engl. Kol. in Australien, besteht aus 2 grossen Inseln und einer Gruppe Kleiner Inseln (Ritter's).*

(2) Nel Museo Preistorico ed Etnografico di Roma trovansi un amo di legno ed osso, assai rozzo e curioso; trovansi la punta di un arpone di osso, con una sola barba, un amo ricurvo di legno ed osso, simile a quello descritto, e diversi ami di legno ed osso, di conchiglia di *aliothis* e che non presentano differenze importanti da quelli dei polinesiani in generale.

Gli arponi poi usati nella Nuova Zelanda offrono un curioso miscuglio di semplicità, di curiosità, d'ingenuità. I due presentati alla pag. 151 (del Wood, *Natural History of Man*) sono di uso generale e sembra veramente strano che qualunque pesce possa essere tanto stupido da prendere in bocca tali oggetti. L'arpone di legno n. 2, è fornito d'esca, come i nostri uncini e la ruvida punta è trovata sufficiente per tenere il pesce.

« Il più ingegnoso amo è quello della fig. n. 1 (di Wood *ib.*) Il  
 « corpo di questo amo è formato di legno incurvato e piuttosto con-  
 « cavo alla parte interna. L'uncino è d'osso, anzi d'osso di un ne-  
 « mico ucciso, di maniera che fa da trofeo e da strumento per  
 « prendere altri pesci. L'osso è unito al resto dell'amo per una  
 « ingegnosa legaccia. In alcuni casi l'osso è formato di due pezzi  
 « fortemente legati assieme, il corpo dell'amo è foderato di madre-  
 « perla e in fondo vi è una ciocca di fibre. Quando è gettato nel-  
 « l'acqua si muove in giro rapidamente: la fodera perlata è come  
 « il ventre di un pesce e la ciocca di fibre è come la coda. I pesci  
 « rapaei prendono l'amo per pesce, gli si seagliano contro e sono  
 « colti prima d'accorgersi del loro errore. Quest'amo è un modello  
 « nella forma; ha curve graziose ed è di bell'effetto artistico. La  
 « sua lunghezza è di 4 pollici (10 c. 1 mm. circa). La corda è relati-  
 « vamente sottile e non sembra possibile che possa tenere fermi dei  
 « grossi pesci. Alcuni arponi sono forniti di una penna dell'*Apteryx*. »

Il Museo d'Antropologia possiede molti di questi ami appartenenti alla Polinesia, ma la loro provenienza non è cognita in modo preciso. È da notarsi che sono di forma variatissima: e mentre alcuni di questi sono di una semplicità primitiva, altri sono assai ben lavorati ed eleganti. Sebbene appartengano tutti alla Polinesia, tuttavia alcuni eredo siano più precisamente della Nuova Zelanda; la mancanza di dati precisi ci toglie ogni diritto di fare ipotesi sulla loro maggiore o minore importanza etnologica rispetto ai popoli ai quali hanno appartenuto; così che ci limiteremo a descrivere alcuni di tali strumenti, i più tipici e i meglio conservati, giacchè il loro numero è abbastanza grande.

Fra i più semplici occupa il primo posto quello segnato nella Tav. IV, n. 3, ed è di sostanza cornea e nera (prob. tartaruga), appiattito dall'avanti all'indietro, e porta superiormente alla branca posteriore un restringimento per l'attacco del filo: questo amo è robusto ed ha la punta molto acuta diretta in alto e all'indietro; è lungo 65 mm. e trasversalmente largo 11 mm.

Un amo di forma molto semplice e primitiva è quello segnato alla Tav. IV, n. 2, ed è di un solo pezzo di madreperla, non già incurvato, ma tagliato a quel modo: il lavoro di questa madreperla è abbastanza rozzo e fa uopo convenire che i pesi saranno stati assai stupidi per rimanere appesi ad ami di siffatto genere; la brana posteriore ha superiormente una intaccatura per la cordicella, e la brana anteriore ha la punta diretta assai all'indietro; l'amo è lateralmente appiattito e misura in lunghezza 55 mm. e in larghezza (spessore) 7 mm.

Da questi ami di forma semplice si passa ad altro, il quale è di poco differente da quello descritto dal Wood; l'amo posseduto dal Museo Nazionale d'Antropologia (Tav. IV, fig. 9) è fatto di un pezzo di legno ricurvo, colla concavità anteriore ricoperta di una lamina madreperlacea; alla parte inferiore vi è un ingrossamento al quale è legata la punta o brana anteriore dell'amo; questa punta è d'osso ed è strettamente fermata al corpo legnoso per mezzo di fibre vegetali. La lamina madreperlacea è pure fermata superiormente al corpo dell'amo per mezzo di fibre vegetali: questo amo misura in lunghezza 10 c. e 9 mm. ed ha la massima larghezza trasversa di 2 c. La brana anteriore o punta ossea dell'amo misura in lunghezza 3 c. e 5 mm. e la testa di questa punta è lunga 11 mm.; in questo amo però mancano le fibre delle quali parla il Wood.

Un amo molto semplice e curioso, appartenente a un popolo della Polinesia, è quello disegnato nella Tav. IV, fig. 6. Questo amo ha il corpo cilindrico ed è probabilmente di alabastrite e superiormente porta un foro per il passaggio della cordicella; alla parte inferiore sta attaccata la punta d'osso, la quale è strettamente fermata al corpo per mezzo di cordicella finissima. È l'unico amo di questa regione che sia formato con una parte minerale. Il corpo misura in lunghezza 9 c. e in larghezza 1 c. e 5 mm. La punta è lunga 4 c. e 4 mm.

Alla stessa Polinesia appartengono anche i seguenti strumenti da pesca, i quali però non sono più così semplici, come i sopradescritti. L'amo disegnato nella Tav. IV, fig. 5, è composto di due parti e di due sostanze; e cioè ha il corpo fatto di un pezzo di tartaruga e la brana anteriore fatta di osso; questi due pezzi sono strettamente legati fra di loro con fibra vegetale e due pezzetti di legno laterali servono ad impedire qualunque movimento delle due branche dell'amo. Alla parte superiore del corpo dell'amo è stretta-

mente legata la cordicella di trazione: la branea anteriore ossea è ricurva all'indietro e porta anteriormente un dente per facilitare la presa del pesce: questo amo misura in lunghezza 57 mm. ed in larghezza 40 mm. e in spessore 9 mm.

Appartenente alla stessa specie è l'amo (Tav. IV, fig. 4) il quale è composto ugualmente di due pezzi, ma amendue sono d'osso: questo amo è più robusto del precedente e anche più grande e differisce nella branea anteriore per una grande intaccatura fatta internamente; questo è senza dubbio un perfezionamento: misura in lunghezza 80 mm.; in larghezza (ant. post.) 35 mm.; in spessore 8 mm.

Da questi poi si passa ad ami anche meglio lavorati, di materia diversa e che mostrano un perfezionamento: questi ami sono di madreperla e di osso, oppure tutto di madreperla e abbastanza bene lavorati e con delle barbe inferiori, destinate ad ingannare i pesci sulla natura dello strumento.

Quello disegnato nella Tav. IV, fig. 11, ha il corpo madreperlaceo ed è bene lavorato; la punta è semplice e di osso, egualmente bene lavorata. Il corpo è grosso superiormente e s'assottiglia in lamina inferiormente: in alto ha il foro per il passaggio della cordicella, quale va poi ad unirsi all'uncino o punta dell'amo: alla base della punta vi sono dei peli (erini?) disposti lateralmente e simmetricamente. L'uncino è fermato al corpo dell'amo per una cordicella che passa per il foro superiore; e alla base è tenuto fermo da una cordicella che tiene serrate anche le barbe sopradette. Questo amo elegantissimo misura in lunghezza 11 c. 5, in larghezza (trasv.) 1 c. 8, in spessore (ant. post.) 4 mm. L'uncino è lungo 5 c. ed è largo 5 mm.

Un altro amo della stessa specie è disegnato a Tav. IV, fig. 10, ma è più piccolo del precedente ed è composto di due pezzi di madreperla; la forma è poco dissimile, ma l'uncino porta una intaccatura interna, che manca nel precedente.

L'amo poi disegnato a Tav. IV, fig. 8, è anche più differente ed è forse più semplice: è tutto di madreperla ed il lungo manico è strettamente serrato al corpo per mezzo di rozza cordicella vegetale. Alla parte inferiore vi è una voluminosa e lunga barba di fibre vegetali, tenuta a sito dalla corda stessa che tiene unito l'uncino al corpo dell'amo. Alla base dell'uncino vi è un foro pel quale passa la cordicella che l'unisce al corpo e nella parte superiore del corpo vi è un foro pel quale passa la cordicella che tiene il pescatore. Quest'amo misura in lunghezza 8 c., in larghezza 2 c. 3, in spessore 4 mm. L'uncino è lungo 4 c. 8. La barba è lunga 5 c.

Ma oltre i preindicati ami, ve ne sono altri di dimensioni maggiori, di forma un po' diversa e di migliore lavorazione, i quali sono evidentemente destinati a pigliare pesci più grossi.

Questi istrumenti, uno dei quali è disegnato nella Tav. IV, fig. 12, sono composti di tre sostanze, cioè di osso, di tartaruga, di madreperla. L'osso forma la maggior parte del corpo; la tartaruga forma l'uncino o branca anteriore; la lamina madreperlacea va a formare il dorso del corpo dell'amo.

Il corpo dell'amo è a forma conoide restringendosi rapidamente al di sopra e adagio adagio venendo in giù: mentre il *maximum* di larghezza lo raggiunge nel quarto superiore. Il margine anteriore del corpo dell'osso è rettilineo, il posteriore è curvo, colla convessità all'indietro. Sul dorso è appoggiata una lamina di madreperla, la quale è tenuta ferma al corpo per mezzo di cordicelle. L'uncino, o branca anteriore di tartaruga, è curvo, colla punta diretta in alto e all'avanti e nel margine interno vi ha una intaccatura.

L'uncino ha due fori pei quali passano le cordicelle che lo tengono saldo al corpo dell'amo. Il corpo dell'amo ha superiormente un foro trasversale pel quale passa la corda che da un lato è tenuta dal pescatore, mentre l'altro lato si prolunga sino all'uncino che tiene saldamente legato. Alla base del corpo vi sono le solite barbe formate di fibre vegetali. Il corpo dell'amo è lungo 15 c. 7 ed è largo 3 c. Lo spessore è di 2 e. La lamina madreperlacea è di spessore 3 mm. L'uncino è largo 7 c. ed è di spessore 6 mm. La barba è lunga 3 c. 5. La corda è lunga 210 c.

Al n. 202 di catalogo trovasi notata una corda da pescare della Nuova Zelanda: questa corda è piuttosto grossa e grossolanamente fatta; le fibre vegetali riunite e che la vanno a comporre, sono ripiegate a spirale e i due cordoni si ravvolgono l'uno nell'altro; all'estremo, una fascetta sottile di scorza vegetale tiene fermi i mentovati cordoni. La corda è però assai robusta.

Ed ora passiamo a studiare, per quanto ce lo consentano i mezzi, gli abitanti della Nuova Guinea.

Il Mantegazza, a questo proposito, scrive: « I Papuani della Nuova Guinea devono avere molto amore alla pesca dei pesci e delle tartarughe, perchè questa industria è largamente rappresentata nella mia raccolta e i varii oggetti sono fatti con arte e pazienza. » Non a torto l'illustre antropologo italiano, ha pensato cioè, perocchè uno sguardo superficiale alla suppellettile pesche-

reccia dei Papuani fa sorgere l'idea, che questo popolo debba nutrire molto affetto alla industria della pesca, sia per la varietà degli istrumenti all'uopo, sia per l'arte colla quale li lavora e li adorna.

Il signor Wood scrive: « I nativi della Nuova Guinea sono bravissimi pescatori. La rete da loro usata è larga tre o quattro piedi ed è lunga 100 e più piedi (cioè larga 1 m. 30, lunga 30 m. circa). Le maglie sono larghe un pollice (cioè 26 mm. circa). Un margine è fornito di una filiera di pezzi piatti di leggero legno che serve da galleggiante, come il sughero; lungo l'altro margine sono legate una grande quantità di conchiglie bucate per fare da contrappeso. Quando gl'indigeni desiderano di servirsi di questa rete la pongono in un canotto, poi guardano dove vi hanno frotte di pesci; quando le vedono due uomini si avvicinano a quelle e dispongono la rete in forma semicircolare, sicchè rinchioda in parte la truppa di pesci. A poco a poco i due uomini s'accostano, mentre un terzo batte l'acqua con un palo oppure getta delle pietre per spaventare i pesci e spingerli dentro la rete. Appena le due estremità della rete sono state riunite, è tirata nel canotto coi pesci che contiene.

« I nativi della Nuova Guinea usano de' canestri simili a quelli degli Australiani e li affondano con una pietra e li tirano su con una corda, ad una estremità della quale sta legato un pezzo di legno di bambù. »

I galleggianti delle reti dei Papuani sono assai bene lavorati e già il Mantegazza ne ha fatti rappresentare due a Tav. 13, n. 1001 e 1002, e di questi perciò ci dispensiamo dal parlarne diffusamente ora, tanto più che servono per le reti da cogliere tartarughe; mentre quello disegnato nella Tav. 16, n. 1008, serve per le reti da pesci, ed è di Ansum.

Quasi tutti questi galleggianti hanno la figura di pesce, ed è ben cosa curiosa il vedere, come per non spaventare i pesci con galleggianti di forma strana, li facessero, sebbene in modo abbastanza rozzo, somiglianti agli abitatori delle acque.

In generale questi curiosi istrumenti sono fatti in maniera che da un lato hanno le due pinne caudali e dall'altro lato, dove andar dovrebbe la testa, hanno un foro pel quale deve passare la corda della rete che fanno galleggiare; un po' al disotto del foro vi è inciso un volto ben caratteristico di papuano e che sarebbe a rappresentare la testa del pesce. Uno dei più eleganti, completi fra i galleggianti è quello segnato al N. 1021 (Tav. VI, fig. 2). La pinna

caudale è liseia e fatta abbastanza bene; dall'altro lato vi è disegnato il volto papuano e sopra questo sta il manico col foro per la corda della rete. La superficie irregolarmente conoide è divisa in tanti rettangoletti, contenenti una figura circolare. Sul dorso poi di questo ittiomorfo vi hanno diverse figure irregolari: e così pure nella parte che corrisponde alla regione branchiale vi è un restringimento, e diverse e strane figure vi sono ineise. È lungo 22 cent.

Il galleggiante invece N. 1014 è semplicissimo: è pure egli ittiomorfo, ma tutta la sua superficie tinta in nero è liscia, meno qualche incisura nella coda. È lungo 35 cent.

Il galleggiante N. 1019 non ha incisa che la testa al capo superiore e le pinne caudali all'altro lato: si vede perciò che l'istrumento è incompleto. È lungo 25 cent.

Altri ve ne sono (1016, 1009) in parte lavorati e in parte semplici e rozzi e di diverse dimensioni; 47 cent. e 25 cent.

Quello segnato al N. 1015 (Tav. VI, fig. 3) è quasi completamente intagliato e nel manico rappresenta un papuano a sedere, colle braccia ripiegate in modo d'avere le mani sotto la mascella e i gomiti sulle ginocchia. È lungo 23 cent.

Il galleggiante N. 1018 è curioso non solo per la lavorazione, ma anche perchè oltre d'avere la solita figura, nel manico, di papuano seduto, ha inoltre due profili di teste, là dove cessando il corpo ittiomorfo, incomincia la pinna caudale. È lungo 23 cent.

Il galleggiante 1008 è disegnato nella XVI<sup>a</sup> Tav. del Mantegazza.

Oltre i galleggianti per le reti da pesci, abbiamo anche i galleggianti per le reti da tartarughe: questi sono più grandi e anche nella forma differiscono assai dai primi, come differiscono anche per i disegni. I primi, che servono per i pesci, erano ittiomorfi, nei disegni e nella forma di questi invece trovasi una strana miscela, come può vedersi nelle fig. 1001 e 1002 data dal Mantegazza nella Tav. XIII.

Nella parte superiore o più larga trovasi una rozza e incompleta figura di tartaruga molto al disotto; nel manico vede il solito papuano seduto e colle braccia sotto il mento; più sotto ancora trovasi la figura di un rettile, e la stessa cosa dicasi per il N. 1002. Il primo è lungo 75 cent., il secondo è lungo 80 cent.

Quello segnato al N. 999 era destinato ad essere tutto lavorato e si vedono nella superficie le tracce dell'abbozzo: però è rimasto incompleto. La figura del papuano, nel manico, è tale che lo rap-

presenta in piedi, anzichè seduto. L'altro N. 1000 è incompleto e ittiomorfo. Quello misura in lunghezza 78 cent., questo 75 cent.

Gli ami da pesca sono intagliati nella madreperla; quelli che stiamo per descrivere sono tre lenze con ami di madreperla provenienti dalle isole Echiquier, poco distanti dalla baja d'Humboldt e dall'Isola dell'Ammiragliato.

Uno di questi ami N. 1458 (Tav. IV, fig. 1), è semplicissimo, ricurvo, e un'abbastanza grossa e lunga corda vi è fermata alla branca posteriore; una sostanza attaccaticcia, nerastra, resinosa, ricuopre la legatura, e per qualche centimetro anche la corda. Questi ami sono assai più semplici di quelli Polinesiani.

L'amo misura in lunghezza 76 mm. e in spessore 7 mm. La corda è lunga 21 m. e 50 cent.

Ad una sola corda poi lunga 24 metri circa, stanno attaccati ai due capi due piccoli ami di madreperla: la forma di questi è consimile a quella che ha l'altro suddescritto; ma questi misura in lunghezza 60 mm. e 45 mm., ed è in spessore 6 mm. e 4 mm. La corda è più sottile alla riunione dell'amo, dopo pochi centimetri aumenta.

L'amo rappresentato nella Tav. IV, fig. 7, proveniente dall'Isole dell'Ammiragliato ha il corpo di madreperla e l'uncino o punta di osso, probabilmente di tartaruga. È graziosissimo ed elegante e s'assomiglia assai agli ami della Polinesia. L'uncino è saldamente tenuto al corpo per fili che passano alla base dell'uncino stesso, ove si ritrova un foro. Nella parte superiore del corpo vi è una intaccatura nella quale deve passare la corda per tenere l'amo.

Misura in lunghezza 64 mm., in larghezza (trasv.) 14 mm. L'uncino è lungo 29 mm.

Un curioso strumento da pesca dei Papuani è quello disegnato nella Tav. XV<sup>a</sup> (fig. 594) dal Mantegazza che lo descrive con queste parole: « Assai ingegnoso è l'ordigno per la pesca, che è raffigurato nella Tav. 15 (fig. 594). È fatto di spine di *rotang* e « di un galleggiante di *gaba-gaba* (foglie di sago) e il pesce entrando « in quell'imbuto per mangiare l'esca, non può più uscirne per la « direzione delle spine. »

L'imbuto conico è fatto di rami di *rotang*, colle spine rivolte verso l'apice, tenuti stretti inferiormente e nella parte mediana da cordicelle, e superiormente da fibre vegetali che ravvolgono e stringono anche il galleggiante. L'esca è posta nella punta del cono. Questo è alto 23 cent., e alla base è largo 10 cent. Il galleggiante

di foglie di sago è cilindrico ed è lungo 17 cent., ed ha il diametro di 5 cent.

Le due Fig. 1, *a* e *b*, Tav. VI, sono le estremità superiore ed inferiore di un arpone da pesca (segnato al N. 929) e proveniente da Kordo.

La parte inferiore, che sarebbe il manico dell'arpone, è tutta incisa e lavorata: alla sua estremità più inferiore ha il solito papuano seduto, colle mani conserte al petto; tutto il resto è pieno di geroglifici, di figure fatte abbastanza bene, ma senza ordine.

La estremità superiore, o punta dell'arpone, è la più interessante.

A destra e a sinistra della punta dell'arpone sono fissate con grossa corda due aste diversamente lunghe, ciascuna delle quali superiormente porta un uncino di legno saldamente legato con fibre vegetali ricoperte di uno strato di sostanza nerastra. Al di sopra dell'uncino, diretto all'infuori, vi è la punta di legno, destinata a penetrare prima nella carne dell'animale. Dal disotto di ciascuno uncino parte una corda, che avvolgendosi intorno alle due aste sottili, s'abbassa sino alla testa dell'arpone, e avvolgendosi intorno a questa, tiene strette le aste alla testa dell'arpone: però le due aste sono anche fermate per mezzo di un intreccio di fibre vegetali.

Le due aste misurano in lunghezza 56 cent. e 75 cent.; e in spessore 12 mm., e 15 mm. Il pezzo di legno che forma uncino è lungo 55 mm. e largo 60 mm.

Appartenenti alla raccolta De-Albertis abbiamo pure diverse altre armi da pesca degli abitanti della Nuova Guinea: così al numero di catalogo 585 (Tav. V, fig. 2) vi ha una lancia di legno barbata da un solo lato, proveniente da Ramoi, e che indubbiamente serve per la pesca. Questo strumento è piuttosto grosso nei due terzi superiori, sebbene, nella parte che è barbata, vada assai assottigliandosi. Nella parte inferiore va facendosi sempre più sottile, sino ad assumere la grossezza di una comune matita. Il legno è di colore oscuro ed è assai duro; l'istrumento è perciò robusto. Nella parte superiore i denti o le barbe sono quattro; i più piccoli ed i più brevi si trovano nella punta: sono disposti questi denti, come già si è detto, da una sola parte dell'istrumento. In generale l'istrumento è lavorato in maniera molto rozza.

Misura in lunghezza 2 metri e 20; in spessore massimo 2 cent.; in massima circonferenza 60 mm; le barbe hanno, dall'alto al basso, rispettivamente queste lunghezze: 1 cent. e mezzo, 3 cent., 4 cent., 5 cent.

Un'altra lancia da pesca è quella notata al N. 583 (Tav. V, fig. 3) ed è proveniente pure da Ramoi. È assai più lunga della precedente ed ha due punte barbute esternamente e poco discoste l'una dall'altra. Questa lancia è assai più grossa superiormente ed anzi va sempre assottigliandosi, quanto più si accosta alla parte inferiore. Le due punte superiori portano 7 denti, ciascuna esternamente, e i denti accrescono in dimensioni dall'alto al basso, mentre il corpo delle punte si va pure assottigliando dal basso all'alto. Questi rozzi istrumenti, sia per la loro forma, sia per le loro dimensioni, sono evidentemente impiegati alla pesca dei grossi pesci o dei cetacei. Questo istrumento è fatto dello stesso legno del precedente ed è assai robusto. Misura in lunghezza totale 2 metri e 75; la massima circonferenza è di 70 mm.; le due punte sono lunghe cent. 50.

Proveniente da Sorong abbiamo anche una fiocina di canna con punta bifida di ferro (Tav. V, fig. 1), la quale è naturalmente assai meno rozza delle precedenti. La punta di ferro, bene lavorata, è saldamente attaccata alla canna, e tale punta si divide in altre due, le quali portano ciascuna internamente due uncini, o barbe di ferro.

La canna cilindrica è di dimensioni press'a poco uguali in tutta la sua lunghezza.

Misura in lunghezza totale 3 metri e 2; in media circonferenza 44 mm. Le punte di ferro sono lunghe 12 cent.

Sono evidentemente lance da pesca anche quelle disegnate nella Tav. V, fig. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, ed appartenenti alla Nuova Guinea. In media sono lunghe da 170 a 180 cent., ed hanno l'asta di canna, ora semplice ed ora lavorata: alla canna sono attaccate delle punte di varie forme e di varie dimensioni, come può vedersi nelle figure: e queste punte sono o di legno, oppure di scorza di canna. Quelle di legno sono lavorate bene, perchè il legno ha la fibra dura, e portano delle barbe o degli uncini, ora ad ambedue i lati, ed ora ad un lato solo: quelle colla punta di canna sono anch'esse intagliate, ma in modo più rozzo, e di preferenza sono dipinte in bianco, in nero, in giallo.

Le punte sono saldamente legate alla canna con fibre vegetali o con corda da rete: alcune di tali punte sono eleganti, altre sono assai semplici e rozze.

Del resto il giudicare, nel centinaio di frecce papuane, quali siano quelle che potevano certamente servire alla pesca e quali probabilmente e quali certamente no, è una cosa molto ardua. I caratteri che servono per la classificazione delle frecce sono pochi

e male definiti: si sa in generale che le frecce a numerose punte sono senza dubbio frecce da pesca, ma si sa altresì che le frecce fatte di legno leggiero, molto barbate, colle punte di osso di pesce sono anche queste probabilmente usate nella caccia dei pesci: mentre poi le frecce piuttosto pesanti, a punta semplice, con poche barbe, fatte le punte con ossa d'animali terrestri servono più specialmente alla caccia di questi. Del resto però io non credo che vi sia un limite preciso, definito, e anzi sono d'opinione, come riguardo ai Papuani che hanno tutte frecce leggiere, che in molti casi si servissero indifferentemente di molte frecce e per gli animali da acqua e per quelli da terra.

Ciò che non toglie che i Papuani abbiano, come s'è visto più sopra, fiocine, arponi, e come vedremo adesso, anche vere frecce con un gran numero di punte, solo adatte alla pesca.

Queste armi da pesca (Tav. V, fig. 8, 9, 10) hanno il corpo fatto di una leggiera canna e la testa composta di un numero variabile di punte di duro legno, punte seghettate nel margine interno e tenute riunite in un fascio saldamente da scorze vegetali intrecciate. Queste frecce appartengono ai Mafor della Baia di Geelvink. La loro totale lunghezza è di 154 cent., mentre la canna di una ha la circonferenza di 35 mm., la canna dell'altra misura 40 mm.; in una, le punte di legno seghettate sono quattro e nell'altra sono sei.

È da notarsi che la freccia ha quattro punte: ne ha due lunghe e due corte, e tutte internamente seghettate. Quella che conta sei punte, ne ha cinque seghettate internamente e disposte intorno alla mediana, la quale è liscia. Quando il pesce è ferito con questi strumenti non può evidentemente più fuggire.

In quella le punte sono lunghe 26 cent., e in questa sono lunghe circa 32 cent.

Una freccia a cinque punte, ma un po' diversamente conformata dalle precedenti, è quella disegnata nella Tav. V, fig. 8. La canna è qua e là pitturata e disegnata a zig-zag, e il gruppo delle punte è saldamente attaccato alla canna e tenuto fisso da una serie di fibre vegetali leggiadramente incrociate. Le punte sono appiattite nel corpo, ma nel vertice sono a cono allungato: le barbe in ciascuna punta non sono disposte internamente, ma lateralmente e alternamente. Quattro punte sono all'intorno e una conoide, senza barbe, mediana. Sono inoltre fissate fra loro da quattro cerchi di scorza vegetale intrecciata.

Ma oltre quegli strumenti indicati, i quali sono assolutamente

freccie da pesca, ve n'hanno altri, i quali per i loro caratteri lasciano supporre che siano probabilmente da pesca o almeno di doppio uso. Infatti queste freccie (Tav. V, fig. 12, 13) fatte di canna, di legno e d'osso, presentano nella canna la massima somiglianza colle precedenti e nella parte legnosa vi troviamo quelle barbe, uncini che spesso si riscontrano nelle lance da pesca.

La punta è d'osso, ma ad un margine quest'osso porta alla sua volta delle barbe più o meno profondamente intagliate e che caratterizzano appunto le freccie da pesca: non oserei asserire che queste armi sono assolutamente da pesca, ma credo che probabilmente lo siano.

La punta d'osso, saldamente innestata nel legno, è fermamente introdotta e legata nella canna; la lunghezza di queste armi è diversa; misurano rispettivamente 145 cent., 135 cent., 120 cent. La punta (osso e legno) è lunga rispettivamente 23 cent., 22 cent., 22 cent.

Ma oltre le preindicate abbiamo un altro genere di freccie, le quali hanno maggiore probabilità di essere freccie da pesca (Tav. V, fig. 11). Il corpo è una canna simile in tutto alle precedenti; alla canna sta fissata una parte legnosa intagliata e aventi le note barbe; alla parte legnosa poi è saldamente legato il rostro di pesce, il quale ha i due lati seghettati e la punta assai acuta. La parte legnosa è bene lavorata, e vi è incisa la nota testa papuana, e sopra di questa vi si trovano in quattro file longitudinali le spine o barbe, dirette in basso e all'infuori. Al di sopra è legato il rostro di pesce.

Queste freccie (una non figurata) misurano rispettivamente in lunghezza 152 cent., 151 cent., 135 cent. Le punte (legno e osso) sono lunghe rispettivamente 42 cent., 41 cent., 31 cent. Le parti ossee sono lunghe 142 mm., 114 mm., 64 mm.

Queste armi servivano assai più probabilmente delle sopraindicate alla caccia del pesce.

Intorno agli archi poi che servivano a gettare queste freccie, facciamo notare che il corpo dell'arco era assai rozzo, di duro legno, scuro, grosso e piatto nella parte mediana, e con due punte alle estremità; nelle punte vi erano inseriti due piccoli coni forati e dai fori partiva la corda di slancio che altro non era che corda vegetale molto elastica. Del resto questi istrumenti non hanno per noi che un relativo interesse.

La lunghezza totale è di 162 cent., la lunghezza delle punte è di 38 cent.

Un altro genere di frecce da pesca è rappresentato nella Tavola V, fig. 10; queste sono più sottili e più corte delle precedenti e anche le punte variano assai nella forma e nelle dimensioni. Una sottile, ma abbastanza robusta bacchetta serve di manico o di corpo della freccia, mentre otto sottili e acute punte di legno vanno a sostituire la testa della freccia. Queste punte sono prive di barbe e sono disposte circolarmente ad un pezzo di legno. Non hanno tutte le stesse dimensioni, ma ve ne sono quattro lunghe e quattro più brevi, alternate fra loro. Sono saldamente fissate al manico da fibra vegetale. Queste armi servono evidentemente alla caccia del pesce non molto grosso.

La lunghezza totale è di 107 cent. Lo spessore del corpo della freccia è di 7 mm. La lunghezza delle punte lunghe è di 120 mm. La larghezza delle punte brevi è di 93 mm.

Quattro curiose frecce probabilmente da pesca le abbiamo nella Tav. V, fig. 4, 5, 6, 7. Differiscono assai dalle preindicate, perchè hanno una sola punta, ma per molti caratteri si possono ritenere da pesca, o almeno di doppio uso.

Quella rappresentata nella Tav. V, fig. 4, è tutta di legno leggero, con barbe acutissime nella punta; il corpo è fatto di canna e a questa è saldamente unita la punta incisa, di legno.

Misura in lunghezza totale 185 cent. La punta è lunga 32 centimetri.

Pure curiosa è la freccia rappresentata nella Tav. V, fig. 12. Ha il corpo di canna, nel quale v'è inserito un cilindretto di legno che sostiene una punta barbata d'osso. La punta acuta è barbata nei margini e anche sul dorso.

Misura in lunghezza totale 130 cent. La punta è lunga 20 centimetri.

Stranissima è poi la freccia descritta dal Mantegazza. Ha la canna, come le altre, cilindrica, e la testa in luogo di essere di legno o di osso, è di ferro.

La forma del vertice della punta e le barbe laterali lasciano supporre che sia una freccia da pesca, sebbene non si possa con sicurezza accertarlo.

Misura in lunghezza totale 115 cent. La punta è lunga 27 cen.

Appartenente alla Orangerie Bay abbiamo un pezzo di rete forse incompleta, non ancora usata, a maglia grande, ma a fibre più sottili: è fatta di scorza d'albero, bene lavorata, attorta, e pare debba

riuscire abbastanza robusta: è curiosissimo il modo col quale vengono fatte le maglie e i nodi delle maglie; ma questo meriterebbe uno studio particolareggiato.

Nella stessa raccolta Beccari (Baia d'Humboldt) troviamo due reti a mano: una molto complicata e l'altra molto semplice.

La prima consta di una canna tagliata longitudinalmente per metà e ripiegata su se stessa: nella parte maggiormente curva vi è appesa, o meglio fortemente attaccata, la rete; le due branche poi sono saldamente riunite e servono di manico. (Vedi Tav. VI, fig. 5, 6).

La lunghezza totale è di 75 cent. La massima larghezza è di 25 cent.

La rete composta di doppie e fitte maglie di fibra vegetale non è conica, ma rettangolare; misura in lunghezza 45 cent. e in larghezza 32 cent. Nei punti ne' quali aveva luogo il congiungimento di un filo con un altro vi sono dei fili esterni, lunghi, ad indicarli.

La seconda è una semplice canna ripiegata circolarmente e sulla quale è tesa una grossa e fitta rete circolare, fatta in modo eguale di quelle che si fanno da noi (Tav. VI, fig. 7, 8). Le due branche della canna sono legate con scorza vegetale e la rete è saldamente fermata al margine circolare.

Misura in diametro 32 cent.

Se la prima di queste, adoperata a mano, poteva riescire a coglier realmente il pesce, la seconda invece, non essendo profonda, non poteva servire che a gettare il pesce nel canotto.

Una magnifica rete da pesca proveniente dall'Orangerie Bay è posseduta dal nostro Museo, con altre reti più piccole, di minore importanza e valore.

La grande rete (n. 731) misura in larghezza media un metro e sarebbe un po' più bassa di quella descritta dal Wood; però a metà circa della sua lunghezza diventa assai più alta (circa due metri). La lunghezza della rete è di circa 27 metri. Le maglie sono circa di 30 mm. per lato, ciò che del resto corrisponderebbe a quanto ha asserito il predetto autore. Al margine superiore della rete e alla distanza media fra loro di circa 15 a 20 cent., sono attaccati dei galleggianti dei quali parlerò più innanzi; nel margine inferiore vi è una serie fitta di conchiglie forate che servono come di zavorra e che sono poste fra un nodo e l'altro a brevissima distanza. Abbiamo già visto come la rete venga distesa e come i Papuani l'adoperano per la pesca.

Sulle conchiglie di zavorra (come scrive anche il Wood) nulla vi è di particolare; ma intorno alle parti superiori e che servono di galleggianti vi sarebbe ancora qualche cosa a dire; questi galleggianti da rete non sono sempre ittiomorfi, ma sono pezzi di legno leggeri di forma diversa e anche di diverse dimensioni; portano qualche volta delle incisioni senza ordine, e altre volte hanno incise figure di pesci e gli stessi pezzi galleggianti, qualche rara volta, hanno la figura di pesci e sono perciò ittiomorfi. (Tav. VI, fig. 2, 3). In un solo caso il legno è dipinto e in generale la forma del galleggiante è a sezione di tronco di cono.

Con questa rete gli indigeni della Nuova Guinea non possono pescare in acqua profonda, ma più probabilmente si debbono limitare a raccogliere i pesci alle scogliere o in acqua bassa.

È inutile che io aggiunga che la rete è fatta di fibre vegetali attorte, abbastanza grossolanamente, ma in modo assai preciso. Ma tanto l'una che l'altra non potevano servire che per i piccoli pesci e per la spiaggia a bassa acqua.

Come poi gli abitanti dell'Orangerie Bay e Humboldt Bay, potessero fabbricare istrumenti da pesca di siffatte forme e dimensioni nulla si sa di preciso: è un fatto però che nella raccolta Beccari troviamo quattro curiosi modani in legno, tutti lavorati e che servivano, come dice il catalogo, a fare le reti.

Intorno a questi modani (uno dei quali è figurato nella Tav. VI, fig. 4) era evidentemente ravvolta la corda oppure il filo nella fabbricazione delle reti e dovevano gli indigeni della Baia d'Humboldt lavorare in modo analogo alle nostre signore, quando fabbricano delle maglie co' loro speciali istrumenti.

I modani sono di legno scuro, tutti lavorati e incisi in modo stravagante: ciò che del resto non deve sorprendere, giacchè il lettore sa che qualunque parte legnosa, d'istrumento da pesca Papuano, è quasi sempre lavorata con cura, ed ornata di figure o d'altri disegni.

Questi modani hanno le seguenti misure:

N. 1606. Lunghezza 55 cent., larghezza 5 cent., spessore 16 mm.

N. 1607. (Vedi Tav. VI, fig. 4). Lunghezza 65 cent., larghezza 3 cent., spessore 7 mm.

N. 1608. Lunghezza 52 cent., larghezza 3 cent., spessore 12 mm.

N. 1609. Lunghezza 32 cent., larghezza 4 cent., spessore 7 mm.

Al numero di catalogo 696 trovasi una fine lastra di tartaruga proveniente dall'Orangerie Bay, la quale serve alla fabbricazione

delle reti, in modo analogo ai modani preindicati. Lungh. 90 mm., largh. 30 mm., spessore 2 mm. (1).

Il signor Giglioli, al proposito della Cocincina, scrive quanto segue: « L'industria peschereccia è, per lo stato idrografico del paese, « assai avanti nella bassa Cocincina: e le due sponde del Tan-binh- « giang e degli innumerevoli fiumicelli, *arrogò* ecc., che versano le « loro acque in esso, sono coperte di svariati ed ingegnosi congegni « per prendere il pesce; descriverò brevemente alcuni di quelli che « caddero sotto la mia osservazione. Il metodo più comune consiste « in reti sostenute da pali e formanti una serie di compartimenti « (quasi come le tonnare da noi), che vanno diminuendo verso la « estremità; la bocca di tali reti, poste lungo le sponde dei fiumi, si « apre generalmente nel senso della corrente. Nei fiumicelli vi è « l'uso di fissare in mezzo alla corrente delle fascine di bambù e « di rami colle loro foglie; i pesci amano ricoverarsi in simili ce-

---

(1) Nella breve visita da me compiuta nel Museo Preistorico ed Etnografico di Roma, per la gentilezza del Direttore prof. cav. Pigorini, ho potuto notare nella raccolta della Nuova Guinea alcune armi ed utensili da pesca, ai quali verrò qui brevemente accennando. Alcune armi ed alcuni utensili, non differiscono per nulla dai suddescritti appartenenti al Museo Antropologico ed Etnografico di Firenze; altri invece ne differiscono un poco, come del resto, ognuno se ne potrà avvedere.

Trovansi nel Museo di Roma una freccia da pesca di Papuas, a quattro punte di legno, barbate all'esterno; ed è nella parte inferiore di canna. È lunga 1 metro e 67.

Rinviensi inoltre un arpone di canna con punta bifida di ferro. Lunghezza m. 2,60; ed un grosso arpone di canna con punta di legno in numero di sei; è lungo m. 2,89, ed è assai grosso e robusto.

Vi hanno moltissime frecce che si potrebbero ritenere da pesca e che non differiscono di molto da quelle già più sopra descritte. Vi hanno archi di legno, che non presentano alcun che di straordinario.

Trovansi una rete da pesca, uguale a quella descritta appartenente al Museo Nazionale d'Antropologia di Firenze. Vi sono modelli di barche in legno dell'Orangerie Bay.

All'Orangerie Bay appartengono pure dei lunghi arponi di circa 3 m., di legno duro e pesante, a punta sottile e che a mio parere non potevano servire che per la pesca dei grossi pesci.

Vi hanno fiocine dei nativi delle Isole Arù, tutte di legno, a 9 e a 12 punte barbate, lunghe da 2 m. e 8 cent. a 2 m. e 28.

Null'altro che riguardi la pesca ho trovato nelle raccolte della Nuova Guinea del Museo Preistorico ed Etnografico di Roma.

« spugli e si prendono allora facilmente, circondando il tutto con  
 « una rete. Si vedono pure numerose barche munite a prora di una  
 « leva, o di una puleggia, dalla quale dipende una gran rete cir-  
 « colare e tesa, simile a quelle in uso sopra molti dei nostri fiumi;  
 « non si adopera però ehe nelle acque basse e serve a pigliare pesci  
 « piccoli e erostacei.

« Un mezzo di pesca ancora più primitivo e universalmente in  
 « uso è quello di sbarrare ad alta marca con un intreccio di canne  
 « e rami i piccoli corsi d'acqua. La pesca coll'amo sembra meno  
 « usata. Il *quan* Trang-hoï-duc ha dato, nel suo libro, che ho tante  
 « volte citato, la descrizione di molti pesci cocincinesi e le sue dia-  
 « gnosi sono così precise che è facile di riconoscerc il genere, se  
 « non le specie. »

Poscia il Giglioli prosegue: « Fui tolto a queste e ad altre ri-  
 « flessioni da un numero di lumieini che apparvero improvvisamente  
 « in un angolo della baia, sulla nostra diritta; la notte era assai  
 « buia e quei lumi spiccavano bene nel fondo nero del mare; essi  
 « si muovevano qua e là con singolare rapidità, quali *ignis fatuus*;  
 « compresi subito che si trattava di pesca, di un genere a me sco-  
 « nosciuto; il battello era sotto la poppa, ottenni senza difficoltà  
 « due marinai e poco dopo io vogava in quella direzione. In breve  
 « tempo ci trovammo in mezzo ad una cinquantina di barche pesche-  
 « reccie piccole, montate ciascuna da due uomini, uno dei quali te-  
 « neva sopra l'acqua una specie di torcia, formata da un grati-  
 « colo o da una rete metallica, sostenuta su di un lungo manico,  
 « entro eui ardevano pezzi di corteccia di abete, mentre l'altro pe-  
 « scava. L'oggetto della pesca era l'*Ika-surami*, il grosso *Ommastrephes*  
 « che avevo veduto in tale abbondanza appeso a diseeeare lungo la  
 « spiaggia di Agirô. Quel cefalopodo notturno, che sembra essere  
 « molto comune lungo le coste del Giappone, è attratto alla superfieic  
 « dal lume della torcia; nuota con grande rapidità e va a stormi:  
 « vien preso per mezzo di un lungo bastone guernito alla sua estre-  
 « mità di un ccrehio di uncini di ferro, istrumento adoperato per  
 « prendere polpi e sepie anche sulle coste della Liguria. Quella  
 « pesca era condotta con molta abilità; i pescatori in profondo si-  
 « lenzio, facevano una vera strage di quei cefalopodi, i quali sono  
 « un cibo assai ricercato, malgrado l'orrore estetico che il loro  
 « corpo informe e agiona alle Giapponesi. Una donna Giapponese  
 « non mancherà mai di cuoprirsì il viso sino agli occhi colle larghe  
 « maniche della sua veste, alla vista di quei molluschi; gesto di

« repulsione comunissimo in loro.... — Essendo in via di parlare di  
 « pesci, dirò come i Giapponesi siano uno dei popoli più ittiofagi  
 « che si conoscono; il mare che circonda le loro isole è straordi-  
 « nariamente ricco di pesci e secondo tutte le probabilità quegli  
 « animali fornivano una volta esclusivamente l'alimento a quel po-  
 « polo: ora ancora una notevole porzione degli abitanti del Nippon  
 « sono pescatori e l'arte pescatoria vi ha raggiunto un alto grado  
 « di perfezione; innumerevoli sono i congegni adoperati per pren-  
 « dere i pesci, i molluschi, i crostacei ed altri membri della fauna  
 « marina che hanno un carattere più o meno commestibile. L'amo è  
 « molto comune con varie specie di fiocine e diverse qualità di reti.  
 « Non lungi dal luogo ove eravamo ancorati, a poco distanza dalla  
 « costa, un tratto di mare era in parte rinchiuso da uno steccato,  
 « all'entrata del quale un lungo e grosso bambù, sospeso a mo' di  
 « gru, sosteneva una rete di forma quadrata che si abbassava e si  
 « alzava lentamente; altrove ho veduta adoperata una lunga rete  
 « semicircolare, che viene sommersa ad una certa profondità; al-  
 « lora i pescatori che stanno all'intorno nelle loro barche, fanno un  
 « gran rumore, percuotendo con una cadenza particolare due pezzi  
 « di legno sonoro e cacciano così il pesce nella rete: quella rete,  
 « che si getta a mano e che da noi si chiama il diaccio, è pure  
 « di uso frequente, ho però sempre veduto che prima di gettarla,  
 « i pescatori Giapponesi, spargono sul mare una grande quantità  
 « di frantumi di molluschi e di anellidi, onde attrarre il pesce. La  
 « nostra sciabica è pure usata. Al Giappone, in certe stagioni, si usa  
 « un metodo anche più singolare per prendere alcune specie di pesci;  
 « adoperano, come richiami, pesci della stessa specie, attaccati per  
 « un filo che si svolge da un rotolo di legno, essi attirano i loro  
 « consimili e tirati dal pescatore li conducono in una rete già tesa.  
 « Nella baia di Agirô è molto comune una grossa e bellissima con-  
 « chiglia madreperlacea, la cui superficie interna brilla di tutti i  
 « colori dell'iride; è l'*Haliotis gigantea* di Chemnitz, il cui nome in-  
 « digeno è *Awabi*; ho veduto i pescatori Giapponesi prenderla con  
 « un ferro a tre punte fissato ad una lunga asta di bambù: con esso  
 « la staccano dagli scogli a cui aderisce fortemente. La sua carne  
 « gode di molta stima e ad Agirô e Uruga, si fa seccare pel consumo  
 « interno ed anche come oggetto di esportazione in Cina.... — I pe-  
 « scatori nel Giappone formano quasi una casta a parte. Forse per-  
 « chè sempre esposti a corpo scoperto ai raggi cocenti del sole, al  
 « vento ed alla pioggia, la loro pelle acquista un colore rosso così

« marcato, che ad essi si potrebbe più logicamente applicare il nome  
 « di Pelli-rosse, che non ai bruni indigeni delle due Americhe; sem-  
 « brano perfino di razze diverse dagli altri Giapponesi. »

Intorno poi al modo di pescare che hanno i Chinesi, il Wood si esprime così: « Il più celebre modo di pescare in China, gli è quello  
 « di servirsi dei comorani, smerghi, uccelli che vengono allevati dal  
 « pescatore unicamente a questo scopo e che quando sono bene ad-  
 « destrati si vendono a caro prezzo. Il pescatore va in un canotto  
 « o in una zattera, accompagnato dai suoi uccelli e arrivando in  
 « buon posto, li getta nell'acqua. Gli uccelli s'immergono nell'acqua  
 « e si slanciano sul pesce che poi imparano a portare sul canotto o  
 « sulla zattera. Avviene spesso che il pesce è troppo grosso, e allora  
 « il pescatore per mezzo di una rete attaccata all'estremità di un'asta,  
 « coglie il pesce e l'uccello. Avviene pure che quando uno smergo è  
 « alle prese con un pesce grossissimo ed è in pericolo di perderlo,  
 « due o tre compagni vanno ad assisterlo, finchè arrivi il pescatore  
 « che lo agguanti. Intorno alla gola dei commorani, vi è posto bislac-  
 « camente un anello fatto in modo da impedire all'uccello d'in-  
 « goiare il pesce: ma uno smergo bene addestrato, benchè senz'anello,  
 « non mangia mai la preda. Ad ogni volta che l'uccello porta il  
 « pesce al canotto, il pescatore gli leva l'anello e lo ricompensa, in  
 « generale, con un pezzo d'anguilla.

« La pesca coi commorani è quasi sempre fatta vicina ai ponti; per-  
 « chè i pesci amano di stare uniti sotto l'ombra di questi. Nel tempo  
 « della pesca i ponti sono affollati di spettatori, i quali si divertono  
 « a guardare il lavoro degli smerghi.

« La zattera sulla quale sta il pescatore è fatta di cinque o sei  
 « tronchi di bambù ed è lunga circa venti piedi (più di 6 metri).

« Talora un commorano che non è stato bene addestrato, quando  
 « prende il pesce fugge dal padrone; ma questi corre colla sua zat-  
 « tera più dell'uccello e lo raggiunge. »

Questo curioso metodo di pescare si è anche recentemente intro-  
 dotto in Inghilterra e pare debba riuscire a meraviglia.

I Chinesi però pescano eziandio con una lancia a tridente e, per  
 esca, adoperano come i Giapponesi, un pesce legato ad una estre-  
 mità di una cordicella, la quale alla sua volta è attaccata ad una  
 canna che tengono colla mano sinistra, mentre colla destra il pe-  
 scatore tiene la lancia a tridente. Quando allettati dall'esca i pesci  
 si avvicinano a questa, il pescatore li colpisce colla lancia e li de-  
 posita nel canestro.

« Nei luoghi dove il fondo del fiume è melmoso, il pescatore vi  
 « s'immerge sino alla coscia e appena sente il pesce sotto i suoi piedi  
 « nudi, si ferma, e talora s'immerge tutto intero nell'acqua, prende  
 « colle mani il pesce e lo depone nel canestro. »

È inutile avvertire che con questo sistema non si possono cogliere  
 che piccoli pesci.

Dalle relazioni dei viaggi fatti in China dai signori Bourbou-  
 lon e Poussieltgue nel 1865-66, possiamo trarre notizie più par-  
 ticolareggiate dell'esercizio della pesca in questi paesi.

« Le acque di questa regione vengono sfruttate tanto quanto il  
 « suolo. La piscicoltura si fa in grandi proporzioni e nella maniera  
 « più intelligente. Al principio della primavera gran numero di mer-  
 « canti di uova di pesci percorrono le campagne per vendere questa  
 « semente ai proprietari di stagni. Le uova fecondate sono traspor-  
 « tate in barili tappezzati di umida erbetta. Vi sono anche mercanti  
 « di pesciolini, abili nuotatori che vanno a prendere nei buchi dei  
 « fiumi con una borsa a maglie fittissime piccoli pesci appena nati:  
 « si nutrono questi pesciolini in stagni particolari, donde vengono  
 « sparsi, quando sono abbastanza cresciuti, nei laghi e nei serbatoi.  
 « I Cinesi giunsero a conservare in bacini artificiali e a nutrire in  
 « domesticità le specie più interessanti e più produttive dei loro  
 « fiumi. Nei vasti stagni situati presso il tempio del Cielo a Pechino,  
 « si allevano orate, specie di abramidi che pesano fino a 12 chilo-  
 « grammi, carpe e il famoso gurami, o kia-yu, pesce domestico: alla  
 « mattina e alla sera i guardiani portano erbe e grano ai pesci che  
 « se ne nutrono avidamente e acquistano in poco tempo proporzioni  
 « considerevoli, grazie a questo ingrassamento forzato. In tali condi-  
 « zioni uno stagno rende al suo padrone assai più che un terreno  
 « coltivabile.

« Le coste del mare alla foce del Pei-ho sono guarnite per tutta  
 « la loro lunghezza di apparecchi per prendere il pesce a bassa marea.  
 « Sono tonnare composte di parecchi quadrilateri di tela azzurra, tesi  
 « a traverso pali di canna fissati essi stessi sopra piuoli, che si spie-  
 « gano come le sezioni di un paravento; si usa pure l'erpicatore e  
 « un'alta tela che si trascina sul fondo. Nel golfo di P-tsce-li si col-  
 « gono passere di mare, sogliole, rombi, rane pescatrici, abramidi,  
 « orate, naselli, merluzzi ed altri pesci. Vi si trovano inoltre cetacei,  
 « fiseteri, delfini, parecchie specie di squali, tra cui lo squalo tigre  
 « (*squalus tigrinus*), la cui pelle striata e macchiettata, serve a  
 « molti usi industriali: si colgono inoltre tartarughe marine.

« La pesca nei fiumi, che meglio conosciamo, si fa in varii modi  
« ingegnosissimi; vi è la pesca coi marangoni addomesticati, la  
« pesca col fuoco, col tridente, colla nassa e colla bilancia; ven-  
« gono pure tesi tramagli per chiudere le acque, all'epoca della  
« migrazione dei pesci emigranti. Il Peï-ho, popolato da molti pe-  
« scatori, presenta un aspetto assai animato; grandi barche con-  
« tengono famiglie intere; le donne sono occupate a racconciare le  
« reti, a fabbricare nasse di vimini, a sventrare e salare i prodotti  
« della pesca, a trasportare nei recipienti i pesci che si vogliono man-  
« tenere vivi; fanciulli, col corpo cinto da una cintura natatoria di  
« vesciche di maiali, corrono lungo il bordo della barca, si arram-  
« picano come gatti sugli alberi e sulle corde; alcuni uomini lasciano  
« cadere verticalmente vaste bilancie, che traggono fuori senza fatica  
« mediante un ingegnoso meccanismo, gravitando cioè con tutto il  
« peso del loro corpo sopra una leva di legno che forma bilancia;  
« altri visitano le reti ferme, che occupano l'intero letto del fiume  
« e che si possono distinguere dai pezzetti di legno qua e là gal-  
« leggianti; infine alcuni discendono la corrente arpionando i grossi  
« pesci, con un tridente stretto al polso della mano con una forte  
« corda. Per non spaventare la loro preda hanno immaginata una  
« specie di zattera fatta da due travi tenuti insieme da piuoli di le-  
« gno, ciò che presenta precisamente la forma di una scala; il di-  
« nanzi è tagliato a punta; alla parte posteriore, che è quadrata,  
« viene posta una pagaia con cui possono governarla. Con meravi-  
« glioso equilibrio, riescono a tenervisi ritti, con un piede sopra a  
« ciascuna delle travi, il braccio legato ed armato del tridente e il  
« collo teso per scorgere il pesce che dorme alla superficie dell'acqua.  
« È uno spettacolo curioso di vedere cinque o sei pesatori che di-  
« scendono in una sola linea la corrente del fiume sopra questi fra-  
« gili schifi: hanno in capo un gran cappello di paglia, e per vestito  
« una easacca di giunco impermeabile e brache fatte di fusti di canne  
« non appiattite e cucite insieme: le gambe e le braccia nude sono  
« nervose ed abbronzite, il loro aspetto è energico e la calma del-  
« l'espressione dinota l'abitudine al pericolare.

« Tuttavia, quantunque avvenga spesso che la preda arpionata  
« più forte che il pescatore, gli faccia perdere l'equilibrio e lo pre-  
« cipiti nell'acqua, ove nulla gli resta a fare, se non vuole essere tra-  
« scinato nell'abisso, che tagliare la corda attaccata al suo polso: ra-  
« ramente si sente a parlare di disgrazia, perchè tutti sono eccellenti  
« nuotatori. Durante la notte avviene uno strano rumore sulle acque,

« ehe vengono illuminate da torcie di resina; i pescatori percorrono  
 « il fiume in ogni senso, eseguendo un precipitoso rullio su tam-  
 « buri di legno, per spingere il pesce verso i luoghi ove sono tese  
 « le reti. »

Intorno ai modi di cacciare il pesce presso gli Esquimesi vi è molto a dire; intanto riferirò le opinioni del Wood, il quale è certo uno dei più precisi e diligenti etnologi moderni.

« Gli Esquimesi, vivendo dei prodotti della caccia, sono i più va-  
 « lenti cacciatori del mondo, e per persuadersi di ciò basterebbe  
 « osservare al modo col quale prendono la foca. Il lettore sa che  
 « la foca, essendo un mammifero, respira aria atmosferica e in con-  
 « seguenza non può restare a lungo sott'acqua e quindi viene fuori  
 « ad intervalli per respirare. Quando si tuffa sotto il ghiaccio an-  
 « negherebbe, se nello stesso ghiaccio non formasse alcuni buchi di  
 « respirazione; questi buchi sono piccolissimi, non più di due pol-  
 « lici o un pollice e mezzo di diametro. Il cane del cacciatore  
 « scuopre il buco e il padrone allora prende il suo arpone (fio-  
 « eina), che è un dardo fusiforme, e l'infla nella neve in cerca  
 « del nasosto buco. Quando l'ha trovato ei si siede accanto col  
 « sua focina pronta e non si muove infino a che ode il soffio della  
 « foca e allora introduce l'arpone nel buco e si assicura della  
 « preda. Questo è il momento più difficile, perchè se il colpo non  
 « è ben tirato, la foca non muore. In questo caso l'Esquimese  
 « aspetta di ritornare all'assalto.

« Il capitano Hall parla di un Esquimese che restò avanti un  
 « buco per due giorni e mezzo e due notti senza dormire e senza  
 « mangiare. Alcuni cacciatori di foche usano uno strumento inge-  
 « gnosissimo per scuoprire l'avvicinamento dell'animale. Consiste in  
 « una sottilissima verga d'avorio, lunga circa 12 pollici (1), con  
 « una punta da un lato e una impugnatura rotonda dall'altro:  
 « quando il cacciatore ha trovato il buco, lega ad un lato un finis-  
 « simo filo fatto di nervi (!) e l'introduce nel buco e la foca non  
 « s'accorge del filo, viene in alto e respira: appena il cacciatore  
 « vede a muovere la bacchetta per mezzo del filo, avventa la sua  
 « lancia nel buco e cerca di ferire mortalmente l'animale.

« Tuttavia è un altro mezzo per cogliere le foche. Prima di  
 « partorire esse fanno una specie di capanna nel ghiaccio: gli  
 « Esquimesi all'opportuna stagione cercano coi cani queste capan-

---

(1) 30 c. 4 m.

« nuccie, dove si trovano le foche neonate; vi gettano l'uncino e  
 « le tirano fuori, mettono i piedi sulle loro spalle, premono forte-  
 « mente e le fanno morire soffocate. Quando la foca è uccisa, il  
 « cacciatore si serve dell'asta come di un uncino per gittare l'ani-  
 « male nel suo canotto. »

Per assalire ed uccidere la foca dal canotto, gli Esquimesi ado-  
 perano un differente genere di arpone. È più lungo e più sottile di  
 quello usato per cacciare nel ghiaccio ed ha una specie di borsa di  
 cuoio gonfiata con aria. La borsa è legata all'asta e giusto al disotto  
 vi è assicurata una estremità della cordicella dell'arpone, essendo  
 l'altra estremità legata alla testa dello strumento.

« Quando la foca è colpita, l'asta è staccata dalla testa dello stru-  
 « mento, la quale testa serve come uncino e rimane confitta nella  
 « foca: questa allora non si può più muovere e il cacciatore la tira  
 « nel canotto e l'uccide del tutto con un altro arpone. A che serve  
 « quella borsa di cuoio? Allorchè la foca muore nell'acqua al primo  
 « colpo che ha ricevuto, cala giù rapidamente così che il cacciatore  
 « corre a rischio di perderla, se non ci fosse quella borsa, quel corpo  
 « galleggiante: rimanendo la borsa alla superficie il cacciatore la  
 « segue col canotto, la prende, rimorchia la foca a bordo del canotto.  
 « La fiocina, l'arpagone o l'arpone, subisce varie modificazioni  
 « secondo l'uso a cui è destinato, ma nel tipo gli è sempre il me-  
 « desimo.

« Il legno essendo scarsissimo nel paese degli Esquimesi l'ar-  
 « pone è uno strumento di grandissimo valore.

« L'asta è fatta di un numero di pezzi di legno legati in modo  
 « ingegnoso. La testa intagliata è poco adatta all'asta. Al basso  
 « della testa c'è un buco che corrisponde alla punta dell'asta: è  
 « tenuto al posto da corregge di cuoio; queste corregge sono di-  
 « spostate secondo l'uso che dello strumento si vuol fare.

« Quello della pagina 705 serve per uccidere la balena. È lungo  
 « nove pollici (1) ed è fatto d'avorio; è composto di due pezzi, che  
 « per intenderci, chiameremo corpo e testa: la parte superiore del  
 « corpo è rotonda ed un po' appuntata ed è destinata ad essere  
 « fissata all'asta dell'arpone. Circa ad un pollice e mezzo dalla  
 « punta vi sono due buchi attraverso i quali passa una doppia cor-  
 « reggia di cuoio. La testa è un pezzo d'avorio intagliato profon-  
 « damente e triangolare, armato di una sottile punta di ferro. In

---

(1) 22 c., 8 mm.

« questa testa è incavato un buco e nel buco passa il nodo della  
 « menzionata doppia correggia: anche all'estremità della testa vi  
 « è un buco dove vi è adottato il conico termine del corpo.

« La fig. 1 mostra l'intero strumento, la testa adattata al corpo  
 « e tenuta al suo posto dalla doppia correggia: la fig. 2 mostra la  
 « testa disgiunta dal corpo; questo strumento è una vera freccia;  
 « quando l'arpone è lanciato sulla balena, la testa penetra nella  
 « pelle e slegandosi dal corpo s'insinua nella ferita e impedisce  
 « che lo strumento si possa ritirare.

« La fig. 3 mostra la parte superiore della testa; la fig. 4 mostra  
 « il buco, alla base del quale si adatta la punta conica del corpo.

« Il filo legato all'asta di questo arpone è lunghissimo e molto  
 « forte. Quando il cacciatore va per prendere la balena si attor-  
 « ciglia il filo al collo; colla mano destra lancia l'arpone e colla  
 « sinistra simultaneamente snoda il filo e lo getta insieme all'ar-  
 « pone. L'animale lotta, ma pel sangue che perde, per la stan-  
 « chezza degli sforzi fatti a poco a poco è portato tanto vicino al  
 « cacciatore che questi può dargli il colpo di grazia. »

Di strumenti per la forma e per il meccanismo simili a quelli  
 ora descritti dal Wood il Museo ne possiede due; ma per la loro  
 piccolezza, per l'assenza della punta di ferro stimo che non potes-  
 sero menomamente servire alla caccia della balena, ma semplice-  
 mente alla presa dei pesci.

Questi strumenti (Tav. IV, fig. 13) sono composti di due pezzi mo-  
 bili e cioè il manico d'avorio, piuttosto lungo, e per mezzo di tendini,  
 robustamente fermato alla testa, pure d'avorio, in forma di amo; la  
 testa è bene lavorata ed ora è a semplice punta ed ora a punta bi-  
 fida: e la testa è mobile sul capo inferiore del manico. Sul capo in-  
 feriore della testa v'ha del filo tendineo destinato forse a tenere  
 ferma l'esca. Questi istrumenti sono veri e robusti ami, destinati a  
 prendere grossi pesci, anzichè a cacciare la balena.

Lunghezza di un manico, 130 mm. Lunghezza della corrispon-  
 dente testa, 71 mm.

Lunghezza di altro manico, 103 mm. Lunghezza della corrispon-  
 dente testa, 65 mm.

Provengono dallo stretto del Re Giorgio III.

« Un'altra specie di freccia è mostrata nella fig. a p. 706; l'asta  
 « di questa freccia è fatta di legno; ma la punta è d'avorio. Questa  
 « punta è specialmente usata per prendere pesci ed è lanciata per  
 « mezzo di un'asta. L'asta è accanto alla freccia; è fatta di legno

« alquanto piatta e vicino ad una estremità ha un buco; è uno strumento leggero e sottile. »

Secondo **Cranz**, che ha vissuto molto tempo in mezzo agli Esquimesi, gl' indigeni credono che l'ingegno e la destrezza necessari per impadronirsi delle foche (loro più grande arte e valore) siano ereditarii; in ciò havvi realmente alcun che di vero, perocchè il figlio di un celebre pescatore di foche era divenuto abilissimo sebbene avesse perduto il padre, mentre era ancora bambino — (*History of Greenland*).

Secondo il signor **Ollivier**, che si è ultimamente occupato degli Esquimesi d'Asia, questi s'avventurano a cacciare la balena in piroghe e con strumenti di legno e d'osso di forma primitiva; con tali strumenti difettosi necessita un certo tempo e un lavoro faticosissimo per rendersi padroni di una balena; tutto un villaggio è in moto, quando vi è segnalata una balena e l'animale è in seguito circondato ovunque.

« Per questa caccia si servono di arponi fatti di un manico in legno lungo due metri.

« Ad una parte di questo manico è adattata una punta di avorio, nel quale deve entrare una freccia acuta da una parte e ritenuta al manico su una corda di pelle o di tendini attorcigliati: questa freccia o punta è l'arpone, vale a dire l'istrumento che deve entrare nel corpo dell'animale.

« Quando si può avvicinare una balena si lancia con forza l'arpone e s'affonda nel fianco dell'animale; la punta penetra di traverso nella piaga e l'istrumento entra facilmente essendo la pelle della balena molle e vischiosa. Alla corda attaccata alla punta sono fermate delle vesciche piene d'aria, destinate ad impedire alla balena di affondarsi, quando ne abbia addosso un certo numero.

« L'altra punta dell'arpione è terminata da un ferro di lancia, ugualmente in avorio e destinato ad uccidere la balena coll'immergerlo ripetutamente nei fianchi.

« Dappoichè i balenieri americani frequentano i mari, gli Esquimesi servono dei coltelli in ferro che cambiano con pelliccie.

« I fili da pesca sono fatti d'intestini a corda, vale a dire attorcigliati, come le corde dei violini. »

Il **Lubbock** però, basato su quanto riferiscono in proposito sir **J. Ross**, **Kane**, **Crantz**, **Parry**, **Egede**, **Simpson**, **Lyon**, si esprime in un modo un po' diverso dai preindicati autori.

Le lance son fatte come le frecce, ma sono più grosse; anche le punte sono frequentemente fornite di barbe, e, in molti casi, mollemente adattate al legno, ma saldamente attaccate ad una correggia di cuoio che è legata all'estremità del giavellotto. Per lanciare l'arpone si valgono di un corto manico o bastone da getto, lungo circa 60 centimetri, stretto nella parte inferiore, largo 10 cent. nella superiore e fornito da ambedue i lati da un intaglio destinato a ricevere il pollice e l'indice. Con simili armi essi non temono di aggredire non solo la foca e il trichoco, ma anche la balena.

« Per quanto ciò viene loro fatto, lanciano contro la balena un gran numero di arponi in una volta, arpioni a cui pendono delle vesciche fatte con grandi pelli di foca e di cui molte impacciano ed imbarazzano talmente l'animale che non può tuffarsi molto profondamente. Quando è sfinito di forze, lo finiscono colle loro piccole lance. »

Kane dà la figura di una di queste lance, di cui la parte tagliente rassomiglia esattamente a quella di una delle *scuri* più lunghe che si trovano negli ammassi di conchiglie della Danimarca.

Gli Esquimesi, scrive Lubbock, hanno tre procedimenti principali per uccidere le foche. Nella maggior parte dei casi adoperano l'arpone e la vescica. Quando un Esquimese nel suo kayak scopre una foca, cerca di sorprenderla all'impensata, mettendosi sotto il vento e il sole, in modo di non essere nè veduto, nè sentito dalla propria preda. Cerca di nascondersi dietro ad un'onda e si dirige in fretta, ma senza rumore, verso l'animale, fino a che non ne sia che alla distanza di quattro, cinque o sei braccia. Durante questo tempo guarda bene a che l'arpone, la corda e la vescica siano tutte in ordine. Appena la foca è colpita, la punta del giavellotto si stacca dal legno e nello stesso momento l'Esquimese getta nell'acqua la grossa vescica gonfia d'aria. Essa viene spesse volte trascinata sotto le onde per qualche tempo, ma è un impedimento tanto grande che l'animale ferito è ben presto costretto a tornare a galla. Il Groelandese si affretta ad accorrere verso il luogo in cui ha visto la vescica a ricomparire, e colpisce la foca appena questa si lascia vedere, colla lancia grande o *angovigak*. Questa non ha barbe e per conseguenza non resta infissa nel corpo della vittima, ma si può adoperarla a varie riprese fino a che l'animale sia estenuato,

« Il secondo modo, è la caccia che si fa col battere le mani. Se gli Eschimesi incontrano alcune foche in una gola o in uno stretto oppure se possono spingervele, le spaventano col gettare alte grida,

« col battere le mani, collo seagliare pietre contro questi poveri animali ogni volta che vengono alla superficie per respirare, fino a che in ultimo affatto estenuate, si lasciano uccidere agevolmente. »

Gli Esquimesi prendono i pesci ora coll'amo, ora colla lenza, talora mercè piccole reti, quando vengono alla riva per deporre la fregata, talora anche col giavellotto. Le reti, secondo Parry, sono fatte di piccoli cerchi o anelli di balena, fortemente uniti insieme con altri anelli della stessa sostanza. Egede asserisce che le lenze da pescare sono fatte d'osso di balena.

Passiamo ora a trattare della professione della pesca presso gli *Aht* dell'isola Vancouvèr e i *Kalosci* dell'Arcipelago del Re Giorgio III.

Sitka o Sitcha è una isola rocciosa, appartenente al territorio di Alaska, Nord America, posta nell'Arcipelago del Re Giorgio III: questa ha poca terra coltivata ed è quasi tutta occupata da alti pini.

Gli indigeni di Sitka sono conosciuti dai Russi sotto il nome di Kalosei e in tale isola abitano molti elementi di indigeni e della colonia russa. Le notizie che si hanno intorno a questi popoli non sono molte; ma tuttavia si sa che i Russi fondarono una fortezza chiamata Nuovo Arcangelo, nella quale tengono il centro del dominio dell'isola. Gli indigeni vivevano quasi solamente di pesca e nella primavera e nella estate giungevano alle coste delle isole dello Arcipelago o della Baia di Sitka per esercitare la loro professione, mentre poi nelle altre stagioni vivevano nella solitudine della foresta, dove s'incontravano coi Russi.

Questi Indiani distinguonsi dai Pelli-rosse e rassomigliano agli abitanti delle coste di Alaska. Hanno la pelle bianca, il volto europeo e presentano una grande larghezza nel volto, ciò che li fa rassomigliare ai popoli del Sud-America. Hanno occhi belli, grandi, neri, vivaci, e labbra sottili che poco sporgono dal labbro appiattito. Fra la bocca e il mento la distanza è grande, e nel sesso femminile il labbro inferiore è deformato. Difatti le donne si fanno un taglio nel labbro inferiore dove introducono un pezzo di legno fatto a cucchiaino, una specie di *tembeta*, che ingrandiscono al crescere dell'età; per cui essendo il labbro disteso all'infuori e all'avanti, il loro aspetto è ridicolo, è odioso. Gli uomini non hanno siffatto ornamento, però si fanno de'tagli nelle orecchie e li adornano di *Aliotis iris*.

Questi indigeni di Sitcha hanno la testa poco coperta, oppure portano dei cappelli di scorza o di radici d'alberi a forma di grandi palle. Gli uomini poi adornano assai i loro neri e bei capelli e le

donne li legano sul vertice del capo, per poi lasciarli cadere sulle spalle. Questi indigeni, spesso si dipingono a righe rosse, brune, e altri si colorano in nero la faccia, e diceasi sia in segno di lutto.

Vestono in generale di pelliccie, e il commercio ha loro portate anche delle stoffe di lana. Il vestito della donna è una tonaca bianca, con mantello pendente; abito assai semplice e naturale e non privo di una certa eleganza. La parte inferiore però dell'abito è quasi sempre in brandelli per il lungo uso.

Gli abiti di lusso sono le pelliccie col pelo all'indietro e gli uomini ragguardevoli hanno i vestiti non di rado pittoreschi; portano frangie di pelliccie di lontra e amano assai gli abiti che s'acquistano per il commercio, e in molti bauli tengono diversi, inutili e svariati abbigliamenti acquistati col cambio.

I loro attrezzi sono assai semplici ed hanno vasi di legno grossolanamente lavorati e casseruole di ferro americano.

Questi Kalosei non conoscono il pasto regolare; mangiano quando hanno fame in due o tre volte al giorno, e i pesci e i molluschi costituiscono i loro principali nutrimenti.

Le loro capanne sono fatte di pali accuratamente lavorati, legati e assodati a pali infitti nel suolo e sembrano lunghe baracche sostenute da due forelle; nella anteriore vi è la porta, che d'inverno è difesa da pelliccie raddoppiate: vi è una tettoia di *Thuja excelsa* e vi hanno strisce di pelli che chiudono ogni fessura. Il tutto è così fortemente assicurato che forma un solido edificio. Il fuoco è sempre acceso nelle loro capanne e se n' esce alla meglio per una fessura.

Le donne vanno nei boschi a raccogliere certi frutti di *piper* e di altre piante che adoperano per la cucina: le donne portano i bambini sul dorso che stanno entro una gabbia di legno, la quale è poi deposta dalle madri nei boschi, appesa agli alberi, durante le loro faccende.

Gli uomini vivono oziando, disoccupati e sdraiati nelle loro coperte, quando non attendono alla pesca; la loro arma prediletta è un doppio pugnale, chè non possono usare senza essere armati. Tale arma è a lame diritte, larghe, di non uguale lunghezza, di acciaio, con nel mezzo un manico di legno: portano anche una corta spada e vi era un' indigena assai brava fabbricatrice di queste spade. Le lance sono adoperate di rado ed hanno una mediocre larghezza. Gli archi, ora, sono abbandonati e quasi completamente sostituiti dalle armi da fuoco: tuttavia qualche volta adoperano, per economia, anche gli archi.

Per la guerra possiedono armi di legno, corazze, elmi, visiere e il loro modo di combattere è uguale a quello degli indiani Nord-Americani. I prigionieri diventano schiavi e sono venduti; non di rado però li tengono in casa e li uccidono come vittime della religione.

Non hanno culto esterno, salvo il preinducato; vi sono preti-medici, ma non formano una casta particolare.

Intorno ai miti vi è poco a dire; i Kalosci credono che l'alto loro Dio sia un corvo, e anche adesso guardano i corvi con riverenza.

Il matrimonio è fatto senza cerimonie e col semplice consenso dei contraenti.

Esistono caste ereditarie. Vi ha la casta dell'aquila, del lupo, del pesce ecc. Quei del lupo sono guerrieri; quei dell'aquila sono cacciatori; quei del pesce sono pescatori.

Il pesce che forma il nutrimento principale agli abitanti di Sitcha, nella seconda metà di luglio, è il *Salmo proteus*, Pallas, che attualmente viene preso in quantità avanti l'imboccatura dei fiumi. Oltre questo, anche una specie di aringa, appartiene ai pesci che periodicamente qui appaiano e che è oggetto di pesca in questi luoghi. I Kalosci si nutrono anche di echinodermi.

Il Wood (1) descrivendo le armi da pesca delle tribù Aht abitatrici dell'Isola Vancouver (2), porta la figura ed accenna ad uno speciale strumento della sua collezione e che chiama *Hook* (3), del quale n'abbiamo uno simile in collezione. Lascio prima la parola all'etnologo inglese: « Oltre l'arpagone e la freccia per pesci, questa gente usa l'arpone, il quale è del pari ingegnosissimo; il corpo dell'istrumento è di legno di pino ed ha la forma della lettera maiuscola U. La punta piega leggermente all'infuori, ed è difesa e rafforzata da una fasciatura di fibre vegetali, che la ricuopre per circa tre pollici (4). All'altra estremità c'è un pezzo d'osso lungo cinque pollici all'incirca (5) o acuminato da un lato

(1) *The natural history of man*, by I. G. Wood, M. A., F. L. S. London, 1870, p. 728.

(2) Vancouver-Insel, Quadra. Insel in Brit. nord-Amerika, Prov. British-Columbia; zwischen 48° 21' und 50° n. Br. und 123-128° w. 4. v. Grwch (Ritter's *Geographisch Statistisches Lexikon* ecc. Leipzig, 1874).

(3) Uncino, gancio.

(4) 7 cent., 6 mm.

(5) 12 cent., 7 mm.

« come un ago; questo pezzo d'osso è unito alla gamba dell'arpone con fibra vegetale ed è tanto lungo che arriva alla metà di esso.

« Questo strumento è grossissimo ed è meravigliosamente efficace per impadronirsi dei pesci; una volta che il descritto pezzo d'osso entra nelle mascelle del pesce, questo non può più fuggire. Se per un accidente qualunque la cordicella imbrogliata, il pesce è sempre al sicuro, perchè quel lungo pezzo d'osso e una branca dell'arpone, formano un secondo arpone.

« Quest'arpone è specialmente usato per prendere l'*habilit*, giacchè per loro ragioni gli Aht non si servono di un arpone d'acciaio per prendere questo pesce (p. 728). »

L'arpone appartenente alla collezione del Museo Nazionale d'Antropologia e di Etnologia è simile a quello disegnato nel Wood, del quale abbiamo data più sopra la descrizione.

La provenienza di questo strumento da pesca è dallo stretto del Re Giorgio III, perciò appartiene alla tribù dei Kalosci sopra menzionati. (Vedi Tav. IV, fig. 16).

È fatto di legno molto duro, scuro; è appiattito trasversalmente; ma differisce da quello descritto dal Wood per ciò che la punta posta nella branca posteriore dell'arpone non è d'osso; ma di semplice legno, uguale a tutto il resto. Questa punta è fissata alla branca per mezzo di scorze vegetali ed anche la punta anteriore è ricoperta di queste fibre vegetali. Le dimensioni di questo strumento sono le seguenti: massima altezza 174 mm.; massima larghezza (ant. post.) 69 mm.; massima grossezza (trasv.) 10 mm.; lunghezza della punta 105 mm.

Il Wood proseguendo a descrivere i costumi delle tribù Aht dell'isola Vancouver, scrive: « L'arco è un esempio ammirevole dell'arte dei selvaggi e deve essere stato il risultato di lunghe esperienze. L'arco del quale si servono gli Aht è lungo 4 piedi e tre pollici (m. 1,97 circa) ed è fatto di un pezzo di legno. Nel mezzo il legno è arrotondato, in guisa da formare un'impugnatura di circa quattro pollici di circonferenza (10 c. 1 mm). Dall'impugnatura alle due estremità il legno si va facendo gradatamente piatto e largo per circa 14 pollici (35 c. 5 mm.), dove precisamente è largo 2 pollici (50 mm). Da questo punto a poco a poco diminuisce sino alla punta che è rotonda e grossetta, onde ricevere l'intaccatura per la cordicella.

« Il legno dell'arco è inoltre fortificato da cordicelle fatte di tendini intrecciati. Nella figura della pag. 725 vi sono più di 50 di

« queste cordicelle e che sono combinate insieme in modo elegante  
 « e fortissimo. Ogni cordicella è doppia, essendo i due fili come quelli  
 « di una sottile frusta e posti contro alla luce sono trasparenti: essi  
 « sono posti nella seguente maniera: Due profonde intaccature pa-  
 « rallele alla cordicella dell'arco sono incavate ad ogni estremità.  
 « Queste intaccature servono a due scopi cioè: e per rievolvere le  
 « cordicelle dell'arco, e per sostenere le altre cordicelle che ser-  
 « vono di rinforzo.

« Otto cordicelle lunghe circa 11 piedi (3 m. 44 c. circa) sono state  
 « raddoppiate: il cappio è posto sull'estremità dell'arco e le cordi-  
 « celle vanno passando sul dorso dell'arco al corrispondente cappio  
 « dell'altra estremità, per poi ritornare nel mezzo. Queste cordi-  
 « celle stanno l'una parallela all'altra e formano una superficie piana  
 « che va da un capo all'altro dell'arco. Circa un pollice (25 m. 40 c.)  
 « al disotto dell'estremità vi sono legate altre cordicine, cosicchè  
 « quattro distinti ordini di cordicelle percorrono la lunghezza dello  
 « strumento. E ciò non bastò ai fabbricatori dello strumento, i quali  
 « hanno aggiunti altri ordini di fili, in guisa che quasi tre piedi  
 « (94 c. 7 mm.) del centro dello strumento sono fortificati di non  
 « meno che 12 ordini di fili di tendini.

« La cordicella dell'arco è fatta dello stesso materiale delle cordi-  
 « celle che servono a fortificarne il dorso e attesa la fortezza del ma-  
 « teriale, è più sottile delle cordicelle degli archi ordinarii. È com-  
 « posta di due fili essendo ognuno di questi uguale a quelli che stanno  
 « sul dorso. »

Presso le tribù di Aht le frecce sono di varie specie a seconda  
 dell'uso a cui sono destinate. Il Wood dà le figure delle frecce de-  
 stinate ad uccidere i pesci: in queste, la punta è d'osso, ma è assai  
 più lunga delle ordinarie, è doppia; e le due metà divergono con-  
 siderevolmente l'una dall'altra.

Sono fortemente legate all'asta e la divergenza ci si dà mediante  
 due caviglie che stanno fra l'asta e le due porzioni della punta.

Se un pesce è colpito da questo ingegnoso strumento non può fug-  
 gere, perchè le punte elastiche si contraggono violentemente e ten-  
 gono stretto il pesce.

In certe altre specie di frecce la testa è irregolarmente annessa  
 all'asta per mezzo di una cordicella che gira a spirale attorno ad essa:  
 e quando il pesce è colpito, la testa di freccia si stacca dall'asta  
 e serve come di uncino per inseguire e stanare il pesce, e serve anche  
 come corpo galleggiante che indica la presenza dello stesso pesce.

Lo stesso Wood (1) descrive e dà la figura di una freccia destinata ad ammazzare le foche e i pesci più grossi. Questo arpone con freccia, appartenente alla sua collezione, misura in lunghezza quattro piedi e tre pollici (2) e merita il nome di arpagone, fiocina, più che quello di freccia.

Di questo strumento se ne servono gli Aht dell'isola Vancouver.

« L'asta è fatta di leggerissimo legno e ha quasi lo spessore del  
 « dito di un uomo. Una estremità è piumata e l'altra termina con un  
 « pezzo d'osso a forma di pera, avendo nella parte più spessa un pol-  
 « lice di diametro. In questo osso vi è un piccolo buco conico che ri-  
 « ceve la freccia. Questa è pure fatta di osso, è piccolissima in con-  
 « fronto dell'asta ed ha due grossi denti. La testa o freccia si unisce  
 « col filo in modo molto originale e curioso. Non si tratta di una sem-  
 « plice cordicella doppia, ma di una quantità di fibre disposte in tre  
 « fili largamente intrecciati insieme, in modo di possedere una enorme  
 « forza una grande elasticità, un piccolo volume. Questa cordicella è  
 « lunga 12 piedi (3). Il cappio è messo attraverso un buco in una  
 « punta per assicurarlo, e le due metà della cordicella sono pure al-  
 « lacciate insieme a circa 18 pollici dalla punta. Una estremità è le-  
 « gata alla freccia proprio sotto alle penne e l'altra estremità è le-  
 « gata all'asta, proprio alla punta d'osso, come si vede nella fig. 1.  
 « Lo scopo di questa disposizione è evidente. Appena una foca è col-  
 « pita si dimena tutta e porta seco nel corpo la freccia dell'arpagone.  
 « Il lettore avrà compresa la singolarità di quest'arma. In primo  
 « luogo c'è una testa mobile che resta confitta nella ferita. Poi c'è  
 « il modo di unire la testa dell'asta in guisa da presentare la mag-  
 « giore resistenza all'acqua. E finalmente c'è la cordicella fatta di  
 « materiali così forti ed elastici che la violenza della foca non può  
 « romperla (p. 728). »

Ora al N. 551 del catalogo troviamo una parte dell'istrumento suddescritto, cioè a dire il dardo o freccia d'osso e la corda, provenienti dallo stretto del Re Giorgio: manca adunque l'asta.

La freccia d'osso con due denti ad un margine (Tav. IV, fig. 19) è lunga c. 28; è larga mm. 33; è dello spessore di mm. 10. Alla sua parte inferiore vi è la corda robustissima e fermata saldamente alla

(1) *Ibidem.* p. 727.

(2) 7 c. 6 mm.

(3) 3 m. 64 c. 18. mm.

freccia. La corda è in parte fatta di pelle animale, e in parte, sembra, di fibre vegetali. Il dardo è fissato in modo curioso a due pezzi che sostengono la corda, penetrando come cuneo fra di loro.

Trovansi pure a questo unito un altro simile strumento, ma più piccolo e del quale manca la freccia, non essendovi che i due pezzi inferiori che la tengono stretta e la corda composta internamente di striscie di pelle, più esternamente ricoperta di fibre vegetali.

Questi due strumenti incompleti non sono perfettamente simili a quelli che il Wood ha descritti; ma egli è evidente che servono allo stesso scopo, avendo analoga conformazione.

Se dobbiamo prestar fede alle notizie che il Wood ci dà sugli abitanti di questa regione e sui costumi pescherecci dei medesimi, il salmone sarebbe il pesce che presso loro ha maggior valore.

Il salmone pertanto verrebbe preso in diversi modi e cioè con una lancia abbastanza curiosa, a doppia testa fatta d'osso di *wapiti* e lunga circa 15 piedi (4 m. 50 c. circa) e la testa doppia è legata con una cordicella all'asta. Se il pesce è molto grosso, il cacciatore attacca alla cordicella una quantità di vesciche gonfie, nell'intento di stancare il pesce e di evitare una rottura della lancia.

« Talora quando i pesci sono abbondanti si prendono scagliando  
« fra di loro un bastone armato di punte, nelle quali i pesci restano  
« infilati.

« Si servono anche del fuoco per prendere il salmone; e mettendo  
« una torcia all'estremità del canotto, avventano la lancia appena  
« il pesce si lascia vedere.

« Ricorrono anche a certi doppii canestri di forma cilindrica e  
« quando il pesce fa per attraversarli, vi resta impigliato. »

Uno dei più curiosi strumenti da pesca gli è quello col quale gli Aht prendono l'aringa. È un palo lungo 10 piedi (3 m. 5 c. circa), reso piatto ad una estremità come il taglio di un remo ed armato di punte lungo il margine. Quando un pescatore si vede attorno una moltitudine di aringhe, getta il palo nella mobile massa, in modo da fare infilare qualche aringa nelle punte e così si prendono moltissimi pesci.

Anche colla rete gli abitanti di Vancouver prendono pesci; la rete è fatta in modo ingegnoso con fibre ottenute da un'ortica indigena.

« L'onore di usare l'arpone in una tribù di Aht, scrive Wood,  
« è riserbato a pochissimi, circa una dozzina nella tribù che eredi-

« tano il privilegio: si conoscono peraltro esempi in cui tale privilegio è stato acquistato per merito.

« Otto o nove uomini scelti dall'arpagoniera formano la ciurma del canotto; per parecchie settimane prima della pesca della balena questi uomini sono costretti ad astenersi dal loro cibo usuale: vivono separati dalle loro mogli; si lavano i corpi alla mattina, a mezzogiorno, a sera, e si fregano la pelle con vimini e con una ruvida pietra. Se il canotto è danneggiato o preso da una balena si presume che qualcuno della ciurma ha mancato alle faccende preparatorie; si istituisce una inchiesta, si esaminano testimonii e s'investigano gli affari domestici degli accusati. Se si prova la colpa, l'accusato è trattato severissimamente, spesso è privato del suo rango e per dei mesi posto al bando. »

A proposito però delle armi da pesca degli abitanti dello Stretto del Re Giorgio, dobbiamo annotare un dardo (Tav. IV, fig. 21) di legno e pietra, evidentemente adoperato per porsi come punta in qualche arpone. Il corpo del dardo è di legno, con una barba; la punta, saldamente legata al corpo con scorza vegetale, è di ardesia; tanto il corpo, quanto la punta, sono lavorati abbastanza bene, ed è fuori di dubbio che l'oggetto non sia assai raro ed interessante. Non v'ha però autore che ne parli.

Misura in lunghezza totale 35 cent.; la punta di pietra è lunga 95 mm.; è larga alla base 32 mm.

Merita pure di essere notato un dardo di osso pesantissimo, proveniente dallo Stretto del Re Giorgio (Tav. IV, fig. 20).

Questo dardo superiormente è forato e lascia supporre che nella spezzatura fosse introdotta una punta di legno, di osso o di pietra. La parte inferiore evidentemente andava incastrata nel manico di legno. Nel margine interno ha tre barbe.

Misura in lunghezza 40 cent., in spessore 15 mm., in circonferenza 54 mm.

Un istrumento evidentemente destinato a cacciare la foca, e molto simile a quello del quale ora ha detto il Wood, gli è quello designato nella Tav. IV, fig. 22, e che esiste nel Museo Nazionale d'Antropologia e di Etnologia.

Questo strumento è segnato come proveniente dallo stretto del Re Giorgio ed è uno dei più belli istrumenti da pesca esistenti nel suddetto Museo.

È composto di una lunga asta conica di legno (2 m. 28), più

grossa superiormente (78 mm.) che inferiormente (40 mm.) e munita di una freccia o punta d'osso lunga 19 c. Al terzo inferiore circa vi è una vescica strettamente legata all'asta, vescica che ha il collo con un tubettino di legno, pel quale si riempie d'aria; la vescica è lunga 24 cent.

La punta o freccia d'osso ha due uncini al margine interno e sebbene incastonata nell'asta, tuttavia se ne può facilmente staccare: questa punta ha un foro nella sua parte inferiore, foro pel quale passa la corda di pelle di mammifero. La corda è fermata in più punti dell'asta ed essendo unica superiormente, si divide poi in due, più in basso, e più sottili.

Per quanto adunque riguarda i principali istrumenti da pesca, è evidente la stretta relazione che passa fra gli Aht di Vancouver e i Kalosci di Sitcha.

Intorno agli Indiani del Paraguay il Dobrizhoffer, Don Felice di Azara, Mantegazza. Demersay pare non si trovino molto d'accordo nella descrizione dei costumi di questi popoli; tuttavia al Demersay e al Mantegazza, che hanno per molto tempo vissuto tra i Payaguas, è necessario prestare massima fede. I Payaguas sono eminentemente pescatori; con queste parole il Mantegazza li descrive: « I Payaguas non sono grassi, ma muscolosi, e adoperando le  
 « braccia al remo più spesso che le gambe alla corsa, mostrano  
 « uno spiacevole squilibrio fra i muscoli di sopra e quei di sotto. È  
 « incerto se il loro nome voglia dire *attaccato al remo*, ma è cer-  
 « tissimo che essi sono veri anfibi; e quando non sono sull'acqua,  
 « remando e pescando, sono sdraiati sulle arene dei fiumi, ubbria-  
 « chi o sonnolenti. » E più innanzi scrive quanto segue: « Quelli  
 « Indiani concentrano poi tutta la loro abilità meccanica e il loro  
 « povero genio artistico nella fabbrica delle loro armi, che sono la  
 « *macana*, una specie di *pagaia* (remo); l'arco e le frecce. L'arco  
 « è più lungo di un metro; di legno molto elastico e duro ed esige  
 « molta forza per essere maneggiato. È coperto sempre di una sot-  
 « tile corteccia bruna, ravvolta mille volte sopra se stessa come un  
 « nastro di seta; e quando vogliono accarezzare con più amore la  
 « loro arma prediletta, oltre le corteccie, ornano l'arma con bei  
 « disegni di lana e di cotone a varii colori. Le frecce sono lun-  
 « ghe un metro e più e fatte di due pezzi, cioè di una canna leg-  
 « gera ornata di penne e di un pezzo di legno durissimo (*palo de*  
 « *lanza*) che finisce colle due solite punte laterali e che porta al

« di sotto di questa altre intaccature. Spesso lo induriscono al fuoco  
 « e lo tingono in rosso coll' *urucù*. Questo secondo pezzo della frec-  
 « cia entra nell' altro per un cono assottigliato e v' è assicurato  
 « con molti giri di filo di una *bromelia* (ananas) che credo quella  
 « stessa che i Guarani chiamano *uvirà*. Dello stesso filo è fatta la  
 « corda robusta che serve a tendere l' arco.

« Questa è l' arme prediletta dei Payaguas, che maneggiano me-  
 « glio delle altre e che foggiano diversamente e con diversi legni,  
 « secondo che deve essere adoperata per la guerra, per la caccia  
 « o per la pesca.

« Ai nostri Musei d'Italia ho regalato archi e frecce dei Paya-  
 « guas e tutti hanno ammirato la perfezione e l' eleganza di quelle  
 « armi. Sebbene inferiori nel tirar d' arco ai Cainguas, che forse  
 « vincono tutti gli indigeni d' America nel ferire un uccello al volo  
 « o nel colpire un frutto a grandi distanze, questi Indiani sba-  
 « gliano di raro nel cogliere il segno; e quel ch' è singolare, e che  
 « hanno di comune con altri indigeni del continente di Colombo,  
 « sogliono spesso dirigere la punta dell' arco all' oggetto che vogliono  
 « colpire, e poi, innalzandolo verso il cielo, tirano in modo che la  
 « freccia facendo una parabola, ferisca nella sua caduta. In questa  
 « guisa essi ponno tirare ad animali o nemici che stanno dietro ad  
 « un folto cespuglio, ad un albero od anche ad un muro, e i più  
 « abili tra essi raggiungono quasi il prodigio, tirando ad un oggetto  
 « che non possono vedere, purchè da un suono o da un rumore  
 « possanò calcolare la loro precisa posizione.

« I Payaguas non coltivano piante, ne allevano animali dome-  
 « stici, ma pescando e cacciando e cogliendo i frutti che dà loro  
 « la prodiga natura di quei paesi, riducono alla espressione più  
 « semplice e più selvaggia il lavoro dell' uomo, in questo caso poco  
 « diverso dalla rapina di una fiera. Quando però li vedete nelle  
 « loro piroghe, lunghe quattro o cinque metri, terminate in punta  
 « alle due estremità e scavate col fuoco nel tronco di un timbò;  
 « quando li vedete lasciarsi portare dalla corrente o lottar contro  
 « di essa, muovendo i remi in perfetta cadenza, come farebbero i  
 « marinari della Regina d' Inghilterra, dovete pur dire che molte  
 « volte il selvaggio si spiega con una energia invincibile più che  
 « coll' intelligenza bambina. »

Gli esemplari di archi e di frecce che i Payaguas adoperano con  
 tanta maestria sia per la caccia, che per la pesca sono molti, e nel

catalogo del Museo Nazionale d'Antropologia e di Etnologia figurano i seguenti:

- N° di catalogo 85. Arco di legno ornato di corteccia e fili colorati di cotone, con tre frecce, dei Payaguas del Paraguay, di proprietà del prof. Mantegazza, donato al Museo.
- » 1064. Arco e sei frecce dei Payaguas (Paraguay), dono del prof. Mazzei.
- » 570. Arco e due frecce dei Payaguas (Paraguay), dono del dott. Gallarani.
- » 827. Due archi di fattura Payaguà, ma con sei frecce a punta di ferro che io non ho mai vedute usate al Paraguay. (Nota del prof. Mantegazza), dono del signor Lopez, accompagnato da un biglietto sul quale eravi scritto: « Archi e frecce d'Indigeni del Paraguay. »

Gli archi, sebbene di differenti dimensioni, sono però tutti costruiti sul medesimo tipo. Il più lungo misura 181 cent. (Tav. V, fig. 18); il più breve misura 146 cent. Sono di legno duro, grossi nella parte mediana e assottigliati alla punta; tutti ricoperti di corteccia chiara e scura ed intrecciata. Altre parti dell'arco invece portano cerchi di cotone di diverso colore (bianco, giallo, rosso, bleu). Sono lavorati con molta cura e riescono nel tempo stesso robusti ed eleganti.

Le frecce sono di tre tipi principali:

1° tipo. Freccia da caccia. Questa è composta di due parti; e cioè del *palo de lanza* di legno scuro, duro, incastonato in una canna leggera, avente all'altra parte delle piume di papagallo, tenute ferme dai fili di una *bromelia*. Il *palo de lanza* è lungo 50 cent., e nella parte superiore è a punta, appiattito, nella mediana rotondo, nella inferiore conoide. La punta è acuta, stretta, lunga e al disotto vi ha una strozzatura, dopo la quale, discendendo, si trovano tre intaccature, per parte, e che rappresentano le barbe della freccia. La canna è lunga da 75 a 80 cent. e nella maggior parte dei casi non è ornata da alcun segno. Le piume che sono nella parte inferiore della canna sono tenute ferme dai fili di una *bromelia* o anche da cotone colorato.

2° tipo. Freccia da pesca. Nella forma generale differisce poco dalle precedenti (Tav. V, fig. 17), però a prima vista la leggerezza del *palo de lanza*, il colore più chiaro del legno, risultano su-

bito come caratteri differenziali. Il *palo de lanza* è di legno più dolce, ha la punta più larga e più appiattita, quasi laneeolata. Dopo la sensibile strozzatura vi hanno cinque o sei intaccature laterali, che rappresentano le barbine della freccia. In quelle da caecia, le barbe del *palo de lanza* non erano che tre per parte. La canna adunque differisce di poco dalle preindicate, che nel caso in cui essa è lavorata; difatti merita di essere notato come questo popolo pescatore, adornasse di preferenza le armi che servivano alla pesca.

3° tipo. Freccie a punta di ferro. Il signor Mantegazza dichiara di non avere mai visto al Paraguay, e fra i Payaguas, questo tipo di freccia inviato dal Lopez. Sta di fatto che tanto l'arco, quanto le freccie sono fattura dei Payaguas. Lo stesso arco adorno in uguale maniera, le stesse freccie col *palo de lanza* di legno sempre scuro, durissimo (e ciò vuol dire non servivano queste freccie a punta di ferro che alla caccia e alla difesa personale), ma differiscono dalle altre per la punta di ferro. La punta è saldamente legata col filo di una *bromelia* al *palo de lanza*, il quale incastonato nella canna, porta delle solite piume di papagallo in fondo (1).

Dall'egregio signor avv. Beni, che è stato per qualche tempo al Messico, ho potuto avere alcune notizie riguardanti la pesca presso quelle popolazioni. I Messicani sopraffatti dai loro nemici e ridotti alle misere isolette del lago dove fondarono Messico (Tenochtitlan) dovettero in principio necessariamente, più che alla caccia, essere dediti alla pesca, allettati dalla situazione stessa della loro capitale circondata da laghi e dalla vicinanza di quello di Chalco, sovrabbondante di pesce. *Opochtli*, Dio della pesca, era ritenuto l'inventore delle reti e degli altri strumenti da pescare, ond'era specialmente venerato dai pescatori, come loro naturale protettore. Gli strumenti poi più comunemente adoperati, erano le reti, ma si servivano anche degli ami, degli uncini e delle nasse. Per la pesca delle perle, adoperate in special modo dagli abitanti delle coste come ornamento muliebre, usavano i Messicani uno strumento assai primitivo, consistente in una *estaca* o bastone di 50 centimetri di lunghezza e di un pollice di diametro, aguzzato in punta alle due estremità e di cui si servivano tanto per distaccare le ostriche, quanto per difendersi dai mostri marini. Nella nota gentilmente da-

---

(1) Nel Museo Preistorico ed Etnografico di Roma vi hanno diverse armi degli Indiani kiriri, alcune delle quali sono probabilmente da pesca, e v'hanno utensili diversi da pesca degli Indiani della Rep. dell'Ecuador.

tami dall' egregio signor Beni, v' hanno alcune righe che traserivo, parendomi assai interessanti. « Il *Tlacochtli* o dardo messicano, era « una pieeola lancia di *otatli* o d'altro legno forte, la eui punta « dopo essere stata indurita al fuoco, veniva armata di una punta « di *iztli* (ossidiana) o di ossó, e molti di questi dardi avevano tre « punte, per fare con esse tre ferite in una sol volta e siffatti dardi « erano lanciati con una eorda, onde poterli ritrarre, dopo avere « ferito. »

Questo fatto è della massima importanza, tanto più ehe s' ammette in generale dagli etnologi ehe le armi a tre punte servono costantemente alla pesca o alla presa dei grossi mammiferi aequatici. Da ciò si vede che omai l'asserzione perde molto della sua importanza e ehe non si può più asserire con sieurezza ehe siffatte armi servano indubbiamente per la pesca.

« Nella *Sonora* l'industria di quelle popolazioni indigene era ri- « dotta a fabbricare armi e a tessere reti colla fibra di alcune piante, « reti ehe i missionarii del tempo della conquista affermavano es- « sere di lavoro squisito (1). »

---

(1) Da una lettera del signor *G. Pelleschi* (*L'Operaio italiano*, Buenos-Aires, 1878, n. 121) intorno ai Matacchi del Gran Chaco che stavano pescando sulle rive di una bella laguna, apprendo quanto segue:

« Stavano pescando in molti, tutti in riga, lanciando alte grida, scu- « tendo l'acqua e avanzando; poi di tanto in tanto, quasi tuffandosi, e dopo « rialzandosi agitavano le reti e davano colpi sopra per stordire il pesce rac- « colto.

« Questi Indiani hanno diversi modi di pescare; hanno quello delle stec- « cate, che già menzionai e che fanno l'ufficio delle nostre nasse; hanno quello « di una rete per uomo infilata per il lungo in due bastoni, tenuti ciascuno con « una mano, lunga la rete da due o tre metri e larga circa un metro; questa « l'aprono, la immergono, la rialzano stretti i bastoni e ne tolgono la preda « dopo averla stordita a furia di colpi; tal rete la chiamano *hüt-tanàc*; hanno « l'altro, pure con rete, ma lunga da 8 a 15 metri, portata da diversi indivi- « dui, come sarebbe il nostro *giacchio* ed essi la chiamano *huèc-hì*.

« Usano inoltre la freccia e la lancia corta, questa armata di una punta me- « tallica come la nostra lancia; la freccia la scagliano, con l'arco e la lancia « pure proiettano, come in guerra. L'arco lo chiamano *letzès*, la freccia « *lutèc*, la lancia *hèn*. Finalmente usano l'amo che essi chiamano *timèc*. Ma « l'amo è importazione straniera, benchè il nome sia matacco. La pesca è la « base del loro nutrimento. »

## BIBLIOGRAFIA

- WOOD J. G. The natural history of man. *London*, 1870.
- RITTER'S Geographisch - Statistisches Lexikon etc. *Leipzig*, 1874.
- LUBBOCK J. I tempi preistorici. L'origine dell'incivilimento. *Torino*, 1875.
- DARWIN C. Viaggio intorno al mondo. *Torino*, 1872.
- DARWIN C. L'origine dell'uomo. *Torino*, 1872.
- MARSH G. P. L'uomo e la natura. *Firenze*, 1870.
- SAUVAGE E. Essai sur la pêche pendant l'époque du renne. (Mat. p. l'hist. primitive et nat. de l'homme). *Toulouse*, 1875.
- MARCHANT L. Note sur des hameçons de bronze ecc. *Paris*, 1870.
- LIOY P. Le abitazioni lacustri di Fimon. *Venezia*, 1876.
- GASTALDI B. Raccolta di armi e strumenti di pietra del Baltico. (Arch. Antr. Etn.). *Firenze*, 1871.
- OLLIVIER M. A. Sur les Esquimaux d'Asie. (Bull. Soc. Anthr.). *Paris*, 1877.
- GIGLIOLI prof. E. I Tasmaniani. (Archiv. per l'Antrop. Etn.). *Firenze*, 1871.
- MANTEGAZZA prof. P. Studii Antropologici ed Etnografici sulla Nuova Guinea. (Arch. Antrop. Etn.). *Firenze*, 1877.
- BONWICK JAMES. The last of the Tasmanians. *London*, 1870.
- BONWICK JAMES. Daily life and origin of the Tasmanians. *London*, 1870.
- COOK JAMES. A voyage towards the South Pole and Round the World. *London*, 1777.
- INTERCOLONIAL Exhibition of Australia, Official Record. *Melbourne*, 1867.
- DUMONT D'URVILLE. Voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie etc. *Paris*, 1842-47.
- EARL WINDSOR G. The Native Races of the Indian Archipelago. *London*, 1853.
- RUSSEL WALLACE A. The Malay Archipelago. *London*, 1869.
- ANGAS G. F. South Australia illustrated. *London*, 1847.

- ROWCROFT G. Tales of the Colonies. *London*, 1870.
- MOUAT F. J. Adventures and researches among the Andaman islanders. *London*, 1863.
- COLLINS A. New South Wales. *London*, 1798.
- TYLOR B. EDWARD. Researches in to the Early History of Mankind. *London*, 1870.
- MILLIGAN. Papers etc. of R. Society of Tasmania. *Hobarton*, 1859.
- GIGLIOLI E. Viaggio della *Magenta* intorno al Globo. *Milano*, Marzo, 1876.
- FIGUIER L. L'uomo primitivo. *Milano*, 1873.
- FIGUIER L. Le razze umane. *Milano*, 1874.
- LIVINGSTONE D. L'Africa Australe. *Milano*, 1874.
- LIVINGSTONE D. e Z. Lo Zambese e i suoi affluenti. *Milano*, 1873.
- LIVINGSTONE D. L'ultimo giornale. *Milano*, 1876.
- STANLEY E. Alla ricerca di Livingstone. *Milano*, 1873.
- STANLEY E. Attraverso il continente nero. *Milano*, 1878.
- DE MORTILLET GABRIEL. Origine de la navigation et de la pêche. *Paris*, 1867.
- NILSON. Les habitants primitifs de la Scandinavie. *Paris*, 1868.
- DEMERSAY. Histoire physique, économique et politique du Paraguay. *Paris*.
- MANTEGAZZA P. Quadri della natura umana. Feste ed Ebbrezze. *Milano*, 1871.
- MANTEGAZZA P. Rio della Plata e Tenerife. *Milano*, 1870.
- PRELLER. Griechische Mythologie. *Leipzig*, 1854.
- DE GUBERNATIS A. Zoological Mythology or the Legends of Animals. *London*, 1872.
- FRANKEHEIM M. L. Völkerkunde-Charakteristik und Physiologie der Völker. *Breslau*, 1852.
- MEYER'S VOLKSBIBLIOTHEK für Länder-Völker und Naturkunde. Sechsend fünfzigfter Band. *New-York*.
- ANDREE dott. KARL. Geographie des Welthandels. *Stuttgart*, 1872.
- MALFATTI prof. B. Etnografia. *Milano*, 1878.
- TYLOR M. C. B. La civilisation primitive. *Paris*, 1876-78.
- TOCANTIS M. GONÇALVES. Estudos sobre a tribu *Mundurucù*. (Rev. Trimensal d. Inst. Hist.) *Rio de Janeiro*, 1877.
- CASTELFRANCO POMPEO. Le stazioni lacustri dei laghi di Monate e di Varano. *Milano*, 1878.
- KNOWLES W. J. On the classification of Arrow Heads (Jour. of the Anthr. Institute.) *London*, 1877.

## DESCRIZIONE DELLE TAVOLE

- Tav. IV. Fig. 1. Amo di conchiglia di *aliothis* delle isole Echiguier, Raccolta Beccari; *metà del vero* (n. 1458).
- » 2. Amo di conchiglia di *aliothis*; Polinesiano, ignota provenienza; *metà del vero*.
- » 3. Amo di tartaruga; Polinesiano, ignota provenienza; *metà del vero*.
- » 4. Amo di osso; Polinesiano, ignota provenienza; *metà del vero*.
- » 5. Amo di tartaruga e osso; Polinesiano, ignota provenienza; *metà del vero*.
- » 6. Amo di alabastrite e osso; Polinesiano, ignota provenienza; *metà del vero*.
- » 7. Amo di madreperla e tartaruga delle isole dell'Ammiragliato, raccolta Beccari; *metà del vero* (n. 1552).
- » 8. Amo di conchiglia di *aliothis*; Polinesiano, ignota provenienza; *metà del vero*.
- » 9. Amo di legno, osso e madreperla; Polinesiano, ignota provenienza; *metà del vero*.
- » 10. Amo di madreperla; Polinesiano, ignota provenienza; *metà del vero*.
- » 11. Amo d'osso e madreperla; Polinesiano, ignota provenienza; *metà del vero*.
- » 12. Amo d'osso, *aliothis*, tartaruga; Polinesiano, ignota provenienza; *metà del vero*.
- » 13. Ami di osso, provenienti dai Kalosci di Sitcha, Arcipelago del re Giorgio III; *metà del vero*.
- » 14. Amo di legno, con punta d'osso, ignota provenienza; *un terzo del vero* (n. 549).
- » 15. Amo d'osso, ignota provenienza; *un terzo del vero* (n. 36).
- » 16. Amo di legno, dei Kalosci di Sitcha, Arcipelago del re Giorgio III; *metà del vero*.
- » 17. Amo di legno, Australiano; *un terzo del vero* (n. 1304).

- Tav. IV. Fig. 18. Amo d'osso, ignota provenienza; *al vero.*  
 » 19. Dardo d'osso, Stretto del re Giorgio III; *un terzo del vero.* (n. 581).  
 » 20. Dardo d'osso (spezzato), Stretto del re Giorgio III; *un terzo del vero* (n. 294).  
 » 21. Dardo di legno, con punta di ardesia, Stretto del re Giorgio III; *un terzo del vero* (n. 149).  
 » 22. Arpone da pesca, con punta d'osso e vescica, dei Kalosci di Sitcha, Arcipelago del re Giorgio III; *un quarto del vero* (n. 305).
- Tav. V. Fig. 1. Fiocina di canna, con punte barbate di ferro, di Sorong; *un quarto del vero* (n. 593.)  
 » 2. Lancia di legno, barbata da un lato, di Ramoi; *un quarto del vero* (n. 585).  
 » 3. Lancia di legno, bifida, barbata, di Ramoi; *un quarto del vero* (n. 583).  
 » 4. Freccia di canna, con punta di legno, della Nuova Guinea; *un quarto del vero.*  
 » 5. Freccia di canna, con punta di legno, della Nuova Guinea; *un quarto del vero.*  
 » 6. Freccia di canna, con punta di canna, della Nuova Guinea; *un quarto del vero.*  
 » 7. Freccia di canna con punta di canna, della Nuova Guinea; *un quarto del vero.*  
 » 8. Freccia di canna, con cinque punte di legno, della Nuova Guinea; *un quarto del vero.*  
 » 9. Freccia di canna, con sei punte di legno, della Nuova Guinea; *un quarto del vero.*  
 » 10. Freccia di canna, con sette punte di legno, della Nuova Guinea; *un quarto del vero.*  
 » 11. Freccia di canna, con palo di legno e punta di rostro di pesce, della Nuova Guinea; *un quarto del vero.*  
 » 12. Freccia di canna con punta barbata di osso (spezzata) della Nuova Guinea; *un quarto del vero.*  
 » 13. Freccia di canna, con palo di legno e punta barbata d'osso, della Nuova Guinea; *un quarto del vero.*  
 » 14. Arpone a due punte di legno, dell'America Meridionale; *un quarto del vero* (n. 841).

- Tav. V. Fig. 15. Lancia di canna a tre punte barbate di legno, Paese ignoto; *un quarto del vero*. (n. 539).
- » 16. Lancia di canna, a tre punte di legno ed osso; prob. Brasiliana; *un quarto del vero* (n. 109).
- » 17. *Palo de lanza*, da pesca, dei Payaguas del Paraguay; *un quarto del vero*.
- » 18. Arco di legno, dei Payaguas del Paraguay; *un nono del vero*.
- Tav. VI. Fig. 1. Arpone da pesca di legno, con punta di legno, di Kordo (Nuova Guinea); *un quinto del vero* (n. 929).
- » 2. Galleggiante di legno per reti della Nuova Guinea; *tre quinti del vero* (n. 1021).
- » 3. Galleggiante di legno per reti della Nuova Guinea; *tre quinti del vero* (n. 1015).
- » 4. Modano in legno per fare le reti, della Baia di Humboldt; *un quarto del vero* (n. 1607).
- » 5. Modello al naturale del tessuto delle reti (vedi Fig. 6, 7).
- » 6. Rete a mano degli indigeni della Nuova Guinea; *un decimo del vero*.
- » 7. Rete a mano degli indigeni della Nuova Guinea, Baia d'Humboldt; *un quinto del vero* (n. 1509).
- » 8. Modello di una gran rete degli indigeni della Nuova Guinea. (Orangerie Bay); *metà del vero*.
-

