## ATTI

DELLA

## REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCIV.

1907

SERIE QUINTA

## RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVI.

1º SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1907

largo 60 km. ambedue alzantisi dolcemente verso l'interno. La base di ambedue è formata da strati del paleozoico rialzato spesse volte quasi verticalmente, ma tagliati trasversalmente come col rasoio e formanti così un piano orizzontale, dove la denudazione ha levato via la coltre sedimentaria formata sul terrazzo superiore da strati orizzontali la più parte cretacei, sul terrazzo inferiore da strati del pliocene e dalla famosa terra nera del Marocco. Fenomeno identico a questi piani di abrasione nell'interno dell'Atlasvorland sono i terrazzi di abrasione formantisi sotto i nostri occhi sulla costa dell'Atlantico del Marocco. Io ho osservato la prima volta nel 1899 un tal terrazzo sullo stretto di Gibilterra vicino a Tangeri, e riuscivo a provare, coll'aiuto di tombe fenicie distrutte e cadute giù affatto come le tombe romane a Tipasa, per il retrocedere della costa sotto gli attacchi del mare, che lo stretto si è allargato in tempi storici e probabilmente si allarga anche oggi. Ma terrazzi molto più larghi e di roccie durissime formano quasi una corazza e rendono inaccessibile la costa atlantica del Marocco, specialmente vicino a Casablanca. Solamente in una striscia larga appena 50 metri, fra grossi banchi di arenarie probabilmente devoniane, inclinati di 27 gradi verso nord-ovest da un lato, e schisti durissimi in strati sottili pressochè verticali dall'altro lato, strati probabilmente sabbiosi erodibili sono asportati dalle onde e così si è formato una specie di baja o canale, nella quale grosse barche anche a bassa marea possono entrare ed avvicinarsi alla terra, mentre i vapori gettano l'ancora a 5 km. dalla costa con 18 m. di acqua. Ecco la ragione geografica della fondazione e dello sviluppo di Casablanca. oggi la più importante città marina del Marocco, almeno per l'esportazione.

Biologia. — Sopra un particolare organo di senso delle Salpidae. Nota del Socio F. Todaro.

Negli individui aggregati delle *Salpidae* si trova un organo di senso, che per l'origine, la forma e la struttura rassomiglia ad uno degli organi di senso descritti da F. E. Schulze (¹), nei comuni pesci ossei e nelle larve dei batraci, come organi terminali dei nervi laterali corrispondenti ai bottoni nervosi, che F. Leidig (²) aveva descritto prima nei canali laterali dei pesci.

Nelle Salpidae quest'organo è solo ed impari; sorge sul dorso, al lato destro del cervello e dell'organo visivo ed innanzi al primo paio dei muscoli del corpo. È molto tempo che io l'ho veduto nell'Helicosalpa virgola, ma ora che ho avuto occasione di confermare tale scoperta in altre

<sup>(1)</sup> F. E. Schulze, Ueber die Sinnesorgane der Seitenlinie bei Fischen und Amphibien, Archiv. f. mikr. Anat., B, VI, 1870.

<sup>(2)</sup> F. Leydig, Lehrbuch der Histologie, 1857.

due specie, cioè nella Salpa punctata e nella Salpa maxima mi affretto a darne comunicazione all'Accademia, riserbandomi di ricercarlo in altre specie e di pubblicarne una particolareggiata descrizione.

Nelle tre specie ora mentovate l'organo in parola è molto lungo, traversa tutto lo spessore del mantello di cellulosa e sporge dalla superficie di questo con la sua estremità libera, ingrossata a clava, su la quale l'epitelio diviene spesso e forma la cupula sensitiva. Questa cupula è circondata da un lungo tubo ialino, a parete sottilissima, aperto esternamente ed oscillante nell'acqua in cui nuotano gli animali, come il tubo ialino degli organi laterali dei pesci e dei batraci. Dentro a questo tubo, che nelle Salpidae è evidentemente un prolungamento del mantello di cellulosa, si veggono lunghi peli rigidi, i quali con la loro base conica s'impiantano sullo strato epiteliale della cupula sensitiva, e per il loro alto potere rifrangente si mostrano splendenti.

Tutto l'organo risulta costituito di un prolungamento del mesenchima rivestito di un epitelio derivato dall'ectoderma. Nel mesenchima è contenuta una ricca rete vascolare sanguigna ed inoltre un sottile ramo nervoso il quale proviene dal paio anteriore sensitivo dei nervi cerebrali, che, come io scoprii nel 1875 (1), è provvisto alla sua origine di un grosso ganglio. Questo ramo nervoso, dividendosi e suddividendosi più volte lungo il suo decorso nell'organo, finisce per sfioccarsi in numerose fibrille che penetrano nell'epitelio della cupula sensitiva.

Nella cupula sensitiva l'epitelio si differenzia in due strati uniseriali, l'uno esterno, l'altro interno. Lo strato esterno, sottilissimo, è fatto di cellule poligonali piatte che si continuano con le cellule epiteliali parimenti piatte e poligonali del resto dell'organo e formano le cellule di ricoprimento. Lo strato interno invece è assai spesso e risulta costituito di due specie diverse di cellule alternantesi; le une, cilindriche, rappresentano le cellule di sostegno, le altre piriformi, sono le cellule sensitive. Queste ultime con la loro estremità assottigliata rivolta perifericamente si continuano nei peli rigidi che decorrono nel tubo jalino e rappresentano i peli sensitivi; con la estremità opposta si connettono, assai probabilmente in modo diretto, con le fibrille nervose.

<sup>(1)</sup> F. Todaro, Sopra lo sviluppo e l'anatomia delle Salpe. Atti della R. Acc. dei Lincei, t. II, serie II, 1875.