

SULLA PRESENZA DELL'URGONIANO IN PUGLIA

Comunicazione
fatta alla Società Geologica Italiana
nell'Adunanza generale tenuta a Schio il 13 settembre 1893.

Quella catena di colline che, limitata a N. E. dal mare Adriatico, a S. O. dalla valle del Basento e del Bradano, a N. O. dal Tavoliere di Puglia e a S. E. dalla pianura di Brindisi, corre parallelamente al litorale, estendendosi da S. Vito dei Normanni, Carovigno e Ceglie Messapico fino a Trani, Andria e Minervino-Murge, costituisce le Murge della Terra di Bari e in parte quelle della provincia di Lecce. Questa serie di piccole alture, che raggiunge al M. Scozzone presso Minervino la massima elevazione di 670 m., è formata in modo subordinato di tufi calcarei, sabbie ed argilla del Pliocene, il quale ne circonda gran parte della base ed è anche portato in alto in vari lembi, e prevalentemente di calcari compatti o cristallini, che fino ad ora sono stati riferiti al Cretaceo e al Giurassico e come tali sono stati segnati nelle Carte geologiche d'Italia alla scala di $1/1000000$ e $1/500000$ pubblicate dall'Ufficio geologico. I calcari creduti giurassici si presentano ai dintorni di Bari, Bitonto, Terlizzi, Ruvo, Minervino Murge, Corato, Andria, Trani, Bisceglie, Molfetta e Giovinazzo. Alcuni lembi sono indicati presso Mola di Bari e Polignano a Mare, a Fasano, sotto Ostuni, a Mattola e vicino Altamura. L'ing. L. Baldacci, durante il rilevamento di quelle regioni, aveva di già

associato al soprastante Cretaceo questi calcari; le escursioni che io potei fare in parte della Puglia con lui, con l'ing. E. Cortese e col sig. Michele Cassetti, diedero per la prima volta gli elementi paleontologici per stabilire la loro spettanza alla parte superiore dell'Urgoniano. Tale piano è rappresentato nelle Murge generalmente da calcari compatti, spesso litografici, talora cristallini, in istrati grandi e piccoli ben delineati, che si distendono in larghe ondulazioni con l'asse diretto da S. O. a N. E. Questi calcari sono per lo più melati o biancastri, ma divengono anche rosei o rossi, come nei dintorni di Corato, Andria e Canosa; offrono un'ottima pietra da taglio molto usata nella provincia di Bari e non di raro anche un elegante marmo. Essi in certi luoghi, come nel territorio di Andria e di Canosa, passano lateralmente e inferiormente a ristrette masse di dolomie cristalline e brune, che sogliono trovarsi alla parte inferiore. I calcari e le dolomie che vi sono intimamente associate non lasciano scorgere gli strati su cui riposano; ma la potenza apparente dell'Urgoniano è di circa 500 m.

Le innumerevoli sezioni dicerateformi che gremiscono quegli strati furono dubbiosamente riferiti al *Diceras Escheri* de Lor.; però esse appartengono alla *Toucasia carinata* Math. sp. Gli individui più numerosi e meglio conservati di questa specie si raccolgono presso Corato, segnatamente nella grande cava Sfondarata, posta sulla strada rotabile Ruvo-Corato. Ivi i calcari compatti melati e biancastri, che danno lastre marmoree elegantissime pel capriccioso intreccio delle molte sezioni di *Toucasia*, alternano alla parte superiore con straterelli più marnosi, zeppi di valve di una bella *Posidonomya*? che non si riesce di determinare anche specificamente. Insieme con le *Toucasiae*, il sig. Michele Cassetti ed io abbiamo raccolto rari esemplari di una *Orbitolina* mal conservata molto affine alla *O. conoidea*. Sulla spiaggia da Trani a Capo Colonna e da Molfetta a Giovinazzo gli strati, immergentisi con debole inclinazione nel mare, oltre a moltissime *Toucasiae* e a qualche *Radiolites* indeterminabile, contengono parecchi esemplari di piccole *Monopleurae* costate, che sono da descrivere.

Le *Toucasiae* raccolte da me e dal signor Cassetti hanno i caratteri esterni ed interni di quella specie di Orgon (Bouches-du-Rhône) che dal d'Orbigny fu riferita alla inglese *Requienia*

Lonsdalei Sow. del *Lower green sand*; però il Douvillè (1) ha fatto giustamente notare che l'identità della specie mediterranea con quella d'Inghilterra non solo non è provata, ma è più che dubbiosa, e che quindi conviene di ritenere per essa il nome di *carinata*, datole dal Matheron nel 1842 (2). Per quanto riguarda la determinazione generica è da tener conto che tale specie pei caratteri interni, segnatamente per la presenza di lamine miofore prominenti, differisce bene dalle *Requieniae* e che perciò bisogna accettare per essa il nome di *Toucasia*, proposto dal Munier-Chalmas (3). Per queste ragioni la *Requienia Lonsdalei* del d'Orbigny dovrà chiamarsi *Toucasia carinata* Math. sp.

Spesso, ma non sempre, la *Toucasia carinata* suole occupare un livello più elevato di quello della *Requienia ammonica* Math., anzi la esistenza di forme che per l'aspetto sembrano identiche con essa in istrati coralligeni i quali sono intercalati in altri con fauna aptiana o vi passano lateralmente o vi stanno sopra, è oramai riconosciuta come certa non solo nella Spagna e nei Pirenei, ma anche in Provenza, dove i sedimenti urgoniani e aptiani sogliono mostrarsi distinti. Per questi fatti, che sembrano parlare in favore dell'equivalenza dell'Urgoniano e dell'Aptiano, si è proposto di riunire questi piani nel nome comprensivo di Urgo-aptiano e si sono anche dati ai livelli con *Toucasia carinata* e affinità aptiane vari nomi, fra i quali quello di *Rhodanien* dal Renevier (1854). Alcuni autori riguardano tali livelli come una *facies* coralligena dell'Aptiano inferiore. Pertanto gli studi fatti dal Douvillè (4) sopra esemplari riferiti alla *T. carinata* e provenienti da orizzonti dei Pirenei con associazione di strati a fauna aptiana, hanno mostrato che quelle *Toucasiae* appartengono a specie differenti di quella del Matheron; per conseguenza sarà necessario di precisare con più esatte osservazioni paleontologiche,

(1) H. Douvillè, *Sur quelques Rudistes du terrain crétacé inférieur des Pyrénées*. Bull. de la Soc. géol. de France, 3. sér. tom. XVIII. Paris, 1889.

(2) Matheron, *Catalogue méthodique et descriptif des corps organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône*. 1842.

(3) Munier-Chalmas, *Prodrome d'une classification des Rudistes*. Journal de Conchil., vol. XXI, 1873. — *Études critiques sur les Rudistes*. Bull. de la Soc. géol. de France, 3 sér. tom. X. Paris, 1882.

(4) H. Douvillè, op. cit.

quale sia la reale diffusione nel tempo della *Toucasia carinata* degli strati urgoniani tipici di Orgon. Però dai molteplici studi fatti in Francia risulta chiaro che, come vi sono nel Giurassico superiore vari livelli di calcari coralligeni, ve ne possono essere anche vari a *Requienia* e *Toucasia* nel Cretaceo inferiore, dei quali alcuni possono trovarsi alla base dell'Urgoniano e altri in alto con passaggio all'Aptiano.

Lo studio dei calcari a *Toucasia* dell'Italia meridionale non è, a dir vero, peranche cominciato; però in quelli noti non si conosce finora associazione di faune aptiane, e quindi noi non possiamo staccarli, fino a prova in contrario, dalla parte superiore dell'Urgoniano, o meglio dalla sua *facies* coralligena. Vedremo presto quali saranno i risultati dello studio dei calcari a *Toucasia* di Sicilia da me intrapreso.

La esistenza di calcari a *Toucasia*, fondata su elementi paleontologici sicuri, viene ora provata per la prima volta nella parte meridionale del nostro continente. Questa scoperta ha dato anche la possibilità di stabilire la presenza di strati simili nel gruppo del Matese; a Pietraroja (prov. di Benevento) e nei monti di Presenzano, presso Roccapipirozzi (prov. di Campobasso). Il sig. Michele Cassetti del R. Ufficio geologico ha infatti raccolti in quei calcari chiari, compatti o cristallini, sottoposti ad altri con *Hippurites* del gruppo dell'*Hipp. giganteus* o con ittioliti, parecchi esemplari di *Toucasia*, che io ho giudicati identici con la *Toucasia carinata*. Calcari con fossili a tipo urgoniano sono stati trovati dall'ing. E. Cortese e da me anche sul M. Pollino, che è parte dell'Appennino calabrese.

I calcari subcristallini o cristallini, biancastri o giallicci, spesso marnosi, con *Hippurites*, *Radiolites*, *Ostrea* e gasteropodi che compaiono su quelli a *Toucasia* al di sopra di Mola di Bari, presso Ruvo, Bitonto e nelle Murge di Altamura, estendendosi nella regione esaminata fino a Ostuni, Carovigno, Ceglie Messapico, Mottola e Matera, sono stati ritenuti sempre cretacei e riferiti vagamente al così detto « Ippuritico » o in modo comprensivo al Turoniano e al Senoniano (De Giorgi). Io ho fatto un esame esatto dei fossili che vi potei raccogliere insieme col sig. Cassetti e di quelli mandatimi per studio dal prof. De Giorgi; ma il materiale studiato è ben poca cosa rispetto a quello che si potrebbe raccogliere nei calcari cretacei

pugliesi, zeppi di Rudiste, e in buona parte è indeterminabile, sicchè riconosco la necessità di studî più completi. A me non è riuscito di provarvi con sicurezza l'esistenza delle varie specie che vi sono indicate dal De Giorgi (1) fra le quali l'*Hippurites organisans* Monft. che ora è ritenuta come specie senoniana (2); vi ho riconosciuto bensì l'*Hippurites giganteus* d'Hombre Firmas, determinato con opportune sezioni, la *Radiolites Sauvagesi* d'Hombre Firmas e la sua var. *socialis* d'Orb., la *R. angeiodes* Lmk., il *Plagioptychus Aquilloni* d'Orb., l'*Actaeonella laevis* d'Orb., oltre a varie *Radiolites* e ad alcuni *Pecten*, che io credo nuovi. Sebbene parecchie di queste specie turoniane siano anche indicate qua e là in mezzo a faune senoniane, la loro aggregazione e più la presenza delle due prime, che salgono con certezza fino alla base del Santoniano, mostrano che quei calcari pugliesi con *Hippurites* sono da porre veramente nel Turoniano, ma nelle parti più elevate di esso (*Angoumien*). Noi non possiamo perciò fino ad ora sospettare con buone ragioni la presenza in Puglia dei livelli ippuritici del Senoniano. Possiamo quindi ritenere che i calcari cretacei compatti e cristallini delle Puglie, debbano riferirsi all'Angoumiano e alle porzioni superiori dell'Urgoniano, senza volere per altro escludere la esistenza possibile di altri piani cretacei nella Murge

Come conclusione di questa Nota si può dire che dalle osservazioni fatte non si rileva che i terreni delle Murge abbiano, come si è spesso affermato (3), un aspetto litologico e paleontologico differente da quello degli strati di tutto l'Appennino, perchè calcari coralligeni del Cretaceo sincronici e per tutto simili si presentano, per di solo dell'Italia inferiore, nell'Appennino meridionale e nei suoi contrafforti.

(1) C. De Giorgi, *Da Bari al Mar Jonio*. Bull. del R. Comitato geologico, n. 7-8 del 1877. — *Note stratigrafiche e geologiche da Fasano ad Otranto*. Boll. del R. Comitato geologico, n. 5-6 del 1881.

(2) H. Douvillé, *Révision des Hippurites*. Bull. de la Soc. géol. de France, 3^e série, tom. XVII, 1889, pag. 330. — A. Toucas, *Note sur le Senionen et en particulier sur l'âge des couches à Hippurites*. Bull. de la Soc. géol. de France, 3^e série, XIX, 1891.

(3) C. De Giorgi, *Note geologiche sulla Basilicata*. Lecce, 1879. — *Un errore geografico*. Rassegna Nazionale, anno IV, pag. 369 e 429. 1879. — *Puglie ed Albania*. Rassegna Nazionale, anno VIII. Firenze, 1886.
