

Correlations entre sismique réflexion et stratigraphie de la dorsale de la Pouille (mer Ionienne)

par

SERGIO ROSSI et ANNA MARIA BORSETTI

Laboratorio per la Geologia marina, C.N.R., Bologna (Italie)

Avant-propos

Dans la région étudiée nous avons effectué de nombreux profils de sismique réflexion continue (Sparker 30 kj). D'après les indications de ces profils, nous avons choisi des escarpements permettant d'exécuter des dragages, c'est-à-dire là où les réflecteurs sismiques faisaient présumer que la série était affleurante. Les échantillons pris à une profondeur connue ont permis de dater les unités lithologiques, de reconstruire la stratigraphie et de reconnaître les principaux horizons sismiques. Ce travail a pour but d'illustrer les résultats obtenus pour la Dorsale de la Pouille représentant une unité morphologique qui consiste en un relief anticlinal très étendu. Elle est parallèle à la Vallée de Taranto, interrompue au SE par le Canyon de Cefalonia et descend au NE vers le bassin de Corfou.

Profils sismiques

La Dorsale de la Pouille présente des structures en Horst et Graben. Les failles, dont la direction est pour la plupart NW-SE ont formé des pentes où les différentes unités lithostratigraphiques affleurent et que nous avons cherché à échantillonner par dragage. D'une manière générale, sur les profils sismiques on peut voir au moins 4 horizons principaux avec autant de bandes de réflecteurs qui s'intercalent à ces horizons. Du haut en bas, nous trouvons :

I^{re} Unité : elle représente le substrat « sourd » au point de vue acoustique.

I^{er} Horizon : il n'est pas toujours présent sur les profils sismiques. Il forme le « top » du substrat.

II^e Unité : elle est discordante sur le substrat et est caractérisée par une série de réflecteurs dont les traits sont souvent discontinus, mais parallèles entre eux, avec une épaisseur mesurée de 0,6 sec.

II^e Horizon : il est très marqué et discordant. Il présente des analogies sismiques évidentes avec l'horizon connu comme Messinien dans des profils d'autres régions méditerranéennes et révèle une tendance à devenir d'autant plus épais que la profondeur augmente.

III^e Unité : elle est caractérisée par une bande de réflecteurs à haute fréquence.

III^e Horizon : il est encore discordant et facile à suivre, formant le toit de l'Unité située au-dessous.

IV^e Unité : il s'agit de réflecteurs à fréquence presque constante, mais moins élevée que la précédente qui peuvent être facilement suivis et qui sont parallèles entre eux.

IV^e Horizon : il est discordant sur l'unité précédente, et représente la base de la couverture la plus récente, qui est très peu concernée par les mouvements tectoniques.

V^e Unité : elle a des caractéristiques s'approchant de l'unité précédente, bien qu'elle soit distinguée par une continuité plus marquée.

Dragages : Nous allons reprendre ci-dessous les résultats les plus significatifs que nous avons obtenus des différents dragages :

Station J.73-32 — Calcarénite à *Aeolisaccus kotori* et *Thaumatoporella parvovesiculifera* du Crétacé supérieur ; marnes avec *Globorotalia margaritae* et *G. pucticulata* du Pliocène inférieur ; argiles et sables avec *Globorotalia truncatulinoïdes* du Pléistocène.

Station J.72-25 — Calcarénite crétacée, la même que celle de la station précédente.

Station J.74-20 — Argiles marneuses et marnes calcaires avec *Globorotalia margaritae* et *G. puncticulata* du Pliocène inférieur.

Station J.73-48 — Calcilutite du Pliocène inférieur avec *Globorotalia margaritae* et *G. puncticulata*; argile avec *Globorotalia truncatulinoides* du Pléistocène.

Station J.73-46 — Dolomie cristalline et calcarénite crétacée analogue à celle des stations J.73-32 et J. 72-25.

Station J.73-25 — Calcarénite analogue à la précédente avec *Cuneolina pavonia parva* de l'Albien-Cénomanién.

Station J.73-34 — Argiles, marnes et calcaires du Pléistocène avec *Globorotalia truncatulinoides*.

Conclusions

Tant les profils sismiques que les nombreux dragages effectués dans la dorsale de la Pouille ont prouvé la continuité existant entre cette unité géomorphologique et la péninsule Salentine. Nous pouvons affirmer que la base acoustique « sourde » est formée d'un substrat calcaire du Crétacé supérieur et plus rarement dolomitique. Jusqu'à présent, nous n'avons encore pu obtenir d'échantillons de la II^e Unité. De ce fait, l'âge et la lithologie demeurent incertains. Nous l'attribuons, par tentatives, au Miocène, par corrélation de sa partie inférieure avec la transgression du Miocène des successions de superficie. Compte tenu de son comportement plastique, le II^e Horizon pourrait, à notre avis, être interprété comme Messinien évaporitique, dont l'épaisseur est considérablement réduite. La bande à haute fréquence consisterait certainement en une formation tout à fait analogue à celle des « trubi » et appartient au Pliocène inférieur. Le III^e Horizon correspondrait, très probablement, à la transgression du Pliocène moyen; pour terminer le Pléistocène n'a été soumis à dragage que dans la partie supérieure au IV^e Horizon. Nous pensons donc que ce dernier puisse représenter le Calabrien ou tout au moins le début du Pléistocène.

*
* *