

PASCAL ARNAUD

Notes sur le *Stadiasme de la Grande Mer* (2):
rose des vents, systèmes d'orientation
et *Quellenforschung*

estratto da
«Geographia Antiqua»
XIX, 2010

© LEO S. OLSCHKI



GEOGRAPHIA ANTIQUA

*rivista di geografia storica
del mondo antico
e di storia della geografia*

XIX
2010



GEOGRAFIA E POLITICA IN GRECIA E A ROMA

B. VIRGILIO, <i>La corrispondenza del re ellenistico</i>	5
A. LARONDE, <i>Les Ptolémées et la Méditerranée</i>	19
P. F. MITTAG, <i>Das Indienbild des Ptolemaios</i>	25
D. MARCOTTE, <i>La mer Érythrée et le Sud de l'ækoumène, thème politique dans l'ethnographie hellénistique</i>	39
F. K. MAIER, „... zu vertrauten Vorstellungen führen“. <i>Die Funktion der Geographie im didaktischen Geschichtskonzept des Polybios</i>	47
S. PANICHI, <i>Lo spazio geografico nella storia dei diadochi (Diodoro XVIII-XX)</i>	65
G. AUJAC, <i>L'urbanisme entre géographie et politique</i>	77
B. DREYER, <i>'L'asilo territoriale' dal periodo tardo-classico fino al dominio degli imperatori romani</i>	91
E. MIGLIARIO, <i>Anticipi di romanizzazione: pianificare, dividere, delimitare gli spazi nel mondo veneto</i>	99
L. POLVERINI, <i>L'estensione del nome Italia fino alle Alpi e la provincia Gallia Cisalpina</i>	115
O. DALLY, <i>Die Grenzen Roms</i>	123
F. CADIOU, <i>Géographie et pompa triumphalis à Rome</i>	141
<i>Saggi</i>	
D. MARCOTTE, <i>Le commentaire de Leto à Denys le Périégète retrouvé</i>	151
P. ARNAUD, <i>Notes sur le Stadiasme de la Grande Mer (2): rose des vents, systèmes d'orientation et Quellenforschung</i>	157
F. J. GÓMEZ ESPELOSÍN, <i>El problema de la credibilidad de los relatos de viaje en la literatura griega</i>	163
<i>Note e discussioni</i>	
P. JANNI, <i>Ne sappiamo più degli Antichi? Considerazioni su una 'notizia' della stampa quotidiana</i>	183
<i>Recensioni e notizie</i>	185
<i>Pubblicazioni ricevute</i>	209
<i>Lista dei collaboratori</i>	211

GEOGRAPHIA ANTIQUA
*rivista di geografia storica
del mondo antico
e di storia della geografia*

Direttore responsabile
FRANCESCO PRONTERA

Comitato scientifico
GERMAINE AUJAC, ANNA MARIA BIRASCHI, GUIDO CLEMENTE, MICHAEL H. CRAWFORD,
ALBRECHT DIHLE, EMILIO GABBA, PATRICK GAUTIER DALCHÉ,
HANS-JOACHIM GEHRKE, PIETRO JANNI, GIANFRANCO MADDOLI, MARICA MILANESI,
FRANCESCO PRONTERA, MIRJO SALVINI, PIERLUIGI TOZZI

Direzione e Redazione
DIPARTIMENTO DI SCIENZE STORICHE
Università degli Studi di Perugia - Via dell'Aquilone 7, 06123 Perugia
Tel. 075.585.31.11 - Fax 075.585.31.38 - E-mail: prontera@unipg.it

Segreteria di Redazione
LUCIA PALLARACCI, SILVIA PANICHI, ILARIA SERPOLLI

Amministrazione
CASA EDITRICE LEO S. OLSCHKI
C.P. 66 - 50123 Firenze • Viuzzo del Pozzetto 8, 50126 Firenze
E-mail: periodici@olschki.it • c.c.p. 12.707.501
Tel. (+39) 055.65.30.684 • Fax (+39) 055.65.30.214

2010: **ABBONAMENTO ANNUALE - ANNUAL SUBSCRIPTION**

ISTITUZIONI - INSTITUTIONS

La quota per le istituzioni è comprensiva dell'accesso on-line alla rivista,
Indirizzo IP e richieste di informazioni sulla procedura di attivazione dovranno essere inoltrati a periodici@olschki.it

Subscription rates for institutions includes on-line access to the journal.

The IP address and requests for information on the activation procedure should be sent to periodici@olschki.it

Italia: € 96,00 • Foreign € 116,00

PRIVATI - INDIVIDUALS

solo cartaceo - *print version only*

Italia: € 74,00 • Foreign € 95,00

Composizione, impaginazione e stampa
CDC ARTI GRAFICHE - Città di Castello

Le opere per recensione vanno spedite a:
«Geographia Antiqua» Dipartimento di Scienze Storiche
Università degli Studi di Perugia - Via dell'Aquilone 7, 06123 Perugia
Articoli e note vengono pubblicati previo giudizio di due studiosi (secondo la procedura *peer review*),
di cui almeno uno esterno al Comitato scientifico. L'elenco dei revisori verrà reso noto ogni due anni.

Pubblicazione periodica - Reg. Cancell. Trib. Perugia n. 35-99 del 22/6/1999
Iva assolta dall'Editore a norma dell'art. 74/DPR 633 del 26/10/72

ISSN 1121-8940

© LEO S. OLSCHKI, Firenze

In copertina: Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana. Ms. Laur. San Marco 190, c. 74r.
Su concessione del Ministero per i beni culturali e le attività culturali.
È vietata ogni ulteriore riproduzione con qualsiasi mezzo.

Notes sur le *Stadiasme de la Grande Mer* (2): rose des vents, systèmes d'orientation et *Quellenforschung*

On soupçonne souvent Timosthène d'être à l'origine du *Stadiasme* (UGGERI 1994; UGGERI 1998, p. 38; DESANGES 2004). Cette thèse, qui a pour elle un certain nombre d'éléments de vraisemblance extrinsèques, a rarement été l'objet d'un véritable argumentaire. Il ne semble pas inintéressant de la soumettre à l'épreuve de la rose des vents du *Stadiasme*. On sait en effet que Timosthène avait mis en place une rose des vents originale à douze rhumbs, distincte de celle d'Aristote (*Météor.* 363^a 21 – 363^b 26), également à douze rhumbs (AUJAC 1987, p. 145), et plus complexe que les roses à huit rhumbs d'usage plus ordinaire (AUJAC 1987, p. 153). Même après Timosthène, cette rose originale reste mentionnée comme une curiosité et paraît avoir été relativement peu utilisée. Son utilisation par l'auteur du *Stadiasme*, et *a fortiori* son utilisation fréquente seraient indubitablement un indice fort, à défaut d'être incontestable, d'une relation du *Stadiasme* avec Timosthène, dans la mesure où les noms qui y apparaissent sont tous présents chez Aristote, à l'exception de l'*Euronotos*,¹ qui n'apparaît pas dans le *Stadiasme*.

Cette rose nous est relativement bien connue grâce à un passage d'Agathémère (2.7 = GGM II, p. 473), confirmé, sans indication de source, par Jean de Damas (*De orth. fide lib.*, 2. 26). Depuis le nord, dans le sens des aiguilles d'une montre, on y trouvait les vents suivants: *Aparctias* (N), *Boreas*, *Caecias* (levant d'été), *Apéliotes* (E), *Euros* (levant d'hiver), *Euronotos*, *Notos* (S), *Leukonotos* ou *Libonotos*, *Libs* (couchant d'hiver), *Zéphyros* (O), *Argestes* (couchant d'été), *Thraskios*. Autant que l'on puisse en juger, chez Timosthène, il s'agissait autant et plus de directions utilisées pour situer les peuples des confins de l'oecoumène que de vents réels.

Dans le *Stadiasme*, on trouve mention des vents suivants:

Apéliôtès: 535 l. 12 Helm = 280 Müller

Borras: 360 H, l. 15 112 M; 576 H = 318 M

Leukonotos: 388, l. 8 = 137 M

¹ Aristote, *Météor.* 364a (TAUB 2003, pp. 103-108), ne place aucun vent à cet emplacement ni à celui du *Leukonotos* de Timosthène; mais Aristote (*ibid.* 363b) mentionne la dénomination populaire d'*Euronotoi* pour désigner les vents soufflant depuis l'Euros et a mentionné plus haut le *Leukonotos* comme un vent opposé au *Boréas*, et donc confondu avec le *Notos* (*ibid.* 362^a 14). Pour H. Nielsen (NIELSEN 1945, pp. 38-39), la rose

de Timosthène ne serait qu'un développement de celle d'Aristote. Elle pourrait avoir été un peu plus que cela si la combinaison des directions et des distances avait été à l'origine d'une représentation intellectuelle de l'espace préfigurant celle qui a présidé à la naissance de la carte nautique médiévale. Les avis sur les rapports entre les deux roses divergent, cf. GILBERT 1907, pp. 544-549; NIELSEN 1945, pp. 27 sg. et 41 sg.

Libs: 319 H = 74 M; 322 H = 77 M

Notos: 259 H = 18 M; 410 H = 158 M; 411 H = 159 M; 417, l. 11 H = 165 M

Zéphyros: 365, l. 15 H = 117 M; 399 H = 148 M; 487 H = 233M; 527 l. 14-15 H = 272 M

«Les vents qui soufflent du couchant»: 255 H = 14 M; 237 H = 53 M

Ces vents désignent le plus souvent des vents réels, mais aussi parfois de simples directions. Il convient donc d'examiner séparément les deux cas.

Les vents réels sont tous mentionnés en relation avec des traversées directes généralement spécifiées comme telles (*euthydromounti*). Le plus souvent mentionné est le *Notos*, qui permet la navigation en droite de ligne de *Myriandros* à *Aigaiāi* (410 H = 158 M), de *Rhosos* à *Sérétilè* (411 H = 159 M) et de Pyrame à *Soloëis* (417, l. 11 H = 165 M). Vient ensuite le Zéphyr qui conduit des îles Chélidoniennes au cap *Akamas* de Chypre (487 H = 233 M) ou de Rhodes à l'ouest de Chypre (527 l. 14-15 H = 272 M). L'*Apéliôtès* permet de faire la route de Cos à Délos (535 l. 12 H = 280 M). Enfin, le *Leukonotos* autorise la navigation en droite ligne de *Balaneae* à Laodicée (388, l. 8 = 137 M) en suivant une direction caractérisée par l'auteur comme nord/nord-est. Ce vent n'est pas propre à Timosthène, puisqu'il est déjà présent chez Aristote (*Météor.* 362^a 14), qui le considère comme un vent de sud, plutôt hivernal, dont la direction paraît se confondre avec celle du *Notos*, puisque le philosophe ne place aucun vent (*Météor.* 364^a 1) à l'emplacement assigné par Timosthène au *Leukonotos*.

Il est néanmoins hautement vraisemblable (à défaut d'être pleinement assuré) que le *Leukonotos* apparaît ici dans la position que lui assigne Timosthène (sud/sud-ouest) et non dans celle que lui assigne Aristote (sud). La notion de rose des vents semble en effet relativement mal assurée pour l'auteur du *Stadiasme* – en fait pour une de ses sources, celle-là même qui mentionne le *Leukonotos* – si bien que chaque mention d'un vent réel utilisé pour une navigation est accompagnée de la mention explicite de la direction de la route par référence à des directions exprimées en termes astronomiques. À une exception près, la direction de la route est toujours conforme à l'orientation classique du vent; il est alors clair que le navire est supposé évoluer vent arrière. La précision de cette forme de navigation est du reste explicite dans 3 occurrences (487 H = 233 M; 527 l. 14-15 H = 272 M; 535) où apparaît la forme *ouriôtata*.² Dans deux autres cas (410 H = 158 M; 411 H = 159 M), la précision n'est pas donnée, mais le *Notos* conduit naturellement vers le nord, ce qui est normal pour un vent traditionnellement orienté au sud, et dans l'hypothèse d'un navire évoluant vent arrière. Dans trois cas, des vents intermédiaires sont désignés par des nuances apportées à une rose à 4 rhumbs (399 H = 148 M; 416 H = 164 M; 417 H = 165 M).

Les noms des vents apparaissent également dans un usage très différent, pour signaler l'orientation relative de deux lieux et non comme des vents réels. Ils signalent alors une direction et non la matérialité d'un vent. Cette pratique tranche nettement avec les passages où l'orientation des vents réels paraît avoir été assez mal assurée pour imposer la référence complémentaire à d'autres systèmes d'orientation. Le *Borras* (distinct de la forme *Boreas* de Timosthène) apparaît en ce sens dans les deux passages où il est nommé, qui tous deux appartiennent à des insulaires. Il sert d'abord (360 H, l. 15 112 M) à désigner la direction, par rapport à Thapsus, d'une petite île, située par le texte à 80 stades au nord de la cité, et sans aucun doute à identifier avec Conigliero ou avec sa voisine Kuriat, qui sont situées exactement au nord de Thapsus. Dans ce cas, *Borras* semble indiquer le nord, comme chez Aristote, et non le nord/nord-est, comme chez Timosthène. Il revient pour caractériser l'orientation du cap *Samonion* de Crète (576 H = 318 M). Son sens est alors moins clair. Strabon (10. 4. 3 C 475) et les coordonnées de Ptolémée tendent à l'orienter vers l'est. Cette série de pénin-

² Elle apparaît également en 528 H, où elle signale vraisemblablement une lacune du texte.

sules difficile à apprécier pour le navigateur est généralement représentée au nord dans les portulans médiévaux, mais est en réalité globalement orientée au nord-est sur sa face occidentale, mais au nord pour un navigateur longeant sa face orientale... Il est donc ici impossible de trancher. Le Zéphyr est pour sa part mentionné une fois comme direction, pour situer le port d'*Aspis* par rapport à la ville (365, l. 15 H = 117 M), mais «les vents qui viennent du couchant» sont mentionnés deux fois (255 H = 145 M; 297 H = 53 M). Le *Libs* nous fait pénétrer dans la sphère des orientations non cardinales. Il n'apparaît qu'une fois dans un passage relatif à la grande Syrte (319-320 H = 74-75 M) où le sud est désigné par le mot *mesembria*.

Ce mot reparaît dans l'insulaire final (553 H = 297 M) à propos de Chypre. C'est le terme habituellement utilisé par Aristote, mais il n'est pas celui de Timosthène. Il est clair que nous sommes ici dans un autre mode de désignation des orientations, qui ne fait pas systématiquement appel aux vents, et que l'on trouve exprimé sous des formes variables qui caractérisent à l'évidence le recours à des sources différentes.

Les passages relatifs à la marche effective du bateau font généralement mention de l'Ourse et situent le navire dans une orientation simple par rapport à celle-ci: navigation vers l'Ourse (365 H = 117 M), ou l'Ourse en poupe du navire (439 H = 186 M). Mais l'Ourse peut être également une désignation plus abstraite qui se décline soit isolément (598 H; 600 H), soit en combinaison pour obtenir des orientations intermédiaires (388 H = 137 M; 417 H = 165 M). Le nord, que nous avons vu sous la forme *Borras*, peut donc être également désigné comme Ourse ou encore comme *polos* (410-411 H = 158-159 M).

Un tableau récapitulatif (tableau 1) nous permet de mettre assez aisément en évidence des spécificités qui paraissent révéler non seulement des systèmes d'orientation très différents, mais des associations entre ces systèmes et des particularités formelles qui permettent d'identifier des ensembles homogènes doués d'une cohérence propre. Ces différences ont donc toutes chances de révéler l'utilisation de sources différentes, dont le nombre est sans doute plus élevé qu'on ne le pense d'ordinaire en stipulant deux (GONZÁLEZ PONCE 1995, pp. 69-71).

La partie africaine du périple se signale par l'utilisation de cinq directions: *Arctos*³ (365 H), *Borras* (360 H), *Libs* (319 H); *Mesembria* (320 H), *Hespera* (255 H; 297 H; 301 H) et *Zéphyros* (365 H) où les noms de vents ne sont pas exclusifs et semblent avoir été suffisamment explicites. Ces mentions apparaissent majoritairement en liaison avec des mentions d'îles. On ne peut absolument en inférer qu'elles proviennent d'un insulaire, puisque le trait n'est pas systématique, mais le fait que les mêmes manies se retrouvent deux fois dans l'insulaire final à propos du cap *Samonium* et du périple de Chypre peuvent inciter à le penser. En tout état de cause, des parallèles évidents existent entre le périple africain et des parties de l'insulaire final. Ils suggèrent la dépendance commune d'une partie au moins de ces deux ensembles à l'égard d'une même source et soulignent le caractère très composite de l'insulaire final.

Le périple des côtes du Levant et de Cilicie se caractérise par la référence associée à des vents réels et à des points cardinaux⁴ pour désigner le nord, le nord/nord-est et le nord/nord-ouest et par la présence systématique de la mention εὐθυδρομοῦντι. Il est difficile de se prononcer sur la dépendance ou pas, totale ou partielle, du périple de la Pamphylie, des traversées vers Chypre et d'une partie de l'insulaire de l'Egée (535 H: Cos-Dèlos) à l'égard de la même source. On retrouve en effet la même tendance à associer les vents à des directions exprimées en termes astronomiques, la même formule τὰ μέρη τῆς ἄρκτου (439 H), et la même expression de la direction par ἐπί et non par πρὸς mais la forme οὐριώτατα γ

³ Mais il s'agit d'une instruction donnée au pilote du navire où elle semble désigner la réalité visible de l'Ourse. Elle est donc sans doute à retirer de la liste.

⁴ 388 H: Λευκονότος ἐπὶ τὰ πρὸς ἡῶ τῆς ἄρκτου; 410-411 H: Νότος ἐπὶ τὸν πόλον; 417 H: μικρὸς Νότος ἐπὶ τὰ πρὸς ἐσπέραν μέρη τῆς ἄρκτου.

remplace εὐθυδρομοῦντι. L'est et l'ouest y sont respectivement désignés d'une façon totalement originale comme le «Levant du Bélier» (487 H; 527 H) et le «Couchant du Bélier» (535 H), l'ouest/nord-ouest (ou couchant d'été) comme le «Couchant du Cancer» (438 H). Les points communs semblent l'emporter, et il est probable que cet ensemble topographiquement cohérent ait été emprunté en majorité, sinon exclusivement, à une source commune. L'analyse des autres particularités formelles nous permettra ultérieurement d'affiner ces conclusions.

Enfin, la description de la Crète se traduit par l'usage récurrent de l'expression βλέπειν πρὸς suivi de l'expression d'une direction exprimée à travers l'Ourse pour le nord et le Levant (ἀνατολάς) pour l'est.

On identifie donc sans mal au moins trois, voire quatre grands ensembles, entre lesquels les métrages semblent avoir été peu nombreux en dehors de l'insulaire. Il conviendrait d'y ajouter tous les passages qui ne font aucune référence aux orientations et pourraient à ce titre suggérer d'autres sources. Ces diverses remarques confirment l'impression générale d'assemblage d'ensembles documentaires généralement cohérents à l'échelle régionale, même si cette cohérence n'est pas sans faille. De ces ensembles, la marque de Timosthène semble singulièrement absente. Les vents semblent peu familiers au seul ensemble de sources qui, au sein du *Stadiasmé*, présente des adhérences possibles avec la rose de Timosthène.

L'idée d'une influence de Timosthène n'est donc pas tout à fait à exclure. Sans être absolument impossible, elle demeure pour le moins très discrète. Elle ne s'appuie de fait que sur l'orientation du *Leukonotos*, qui est assurément la même que celle que l'on trouve dans la rose de Timosthène... Mais à l'époque de Posidonius, puis de Strabon,⁵ elle était déjà devenue apparemment assez banale, et force est de constater qu'au regard de la mosaïque des sources utilisées par le *Stadiasmé*, une éventuelle influence directe de Timosthène paraît à exclure autant que l'on puisse en juger d'après la rose des vents et les systèmes d'orientation, qui, à ce jour, constituent la seule 'signature' identifiable de cet auteur.

⁵ Posidonius, fgt. 137a Kidd (= F 74 Jacoby) = Strab., 1. 2. 21; Posidonius fgt. 137b Kidd = Eustath., *Comm. Ad Homeri Iliadem*, XXI. 334; cf. aussi Vitruve, I. 6. 10.

NOTES SUR LE STADIASME DE LA GRANDE MER

Tableau 1. *Les vents, directions et particularités formelles dans le Stadiasme.*

<i>Réf^e</i> <i>(Helm)</i>	<i>Vent réel</i>	<i>Direction</i>	<i>Particularité</i>	<i>Zone</i>	<i>Nature</i>
255	οἱ ἀφ' ἑσπέρας ἄνεμοι			Libye (Egypte)	Abri (Leukè Aktè)
259	νότος		Instruction (mouillage)	Libye (Egypte)	Abri
297	οἱ ἀφ' ἑσπέρας ἄνεμοι			Cyrénaïque	Abri (Phycus)
301		πρὸς ἑσπέραν		Cyrénaïque	Orientation d'un cap
319	X	πρὸς λίβα		G ^{de} Syrte	Rocher-île
320	X	πρὸς μεσημβρίαν		G ^{de} Syrte	Ile-île
322	λίψ			G ^{de} Syrte	Abri
360	X	πρὸς βορρᾶν	Rapport d'une île à la côte	P ^{te} Syrte	Thapsus-île
365	X	πλέε τὴν ἄρκτον	Instruction de cap (manœuvre)	Cap Bon	Hadrumète-Aspis
366	X	πρὸς ζέφυρον		Cap Bon	Port/Aspis
388	λευκονότῳ	ἐπὶ τὰ πρὸς ἠῶ τῆς ἄρκτου	εὐθυδρομοῦντι	Syrie	Balanea-Laodicée
399	ζεφύρῳ πεσόντι			Syrie	
410	νότῳ	ἐπὶ τὸν πόλον	εὐθυδρομοῦντι	Cilicie	Myriandros-Aïgiaea
411	νότῳ	ἐπὶ τὸν πόλον	εὐθυδρομοῦντι	Cilicie	Rhosos-Seretéilè
417	νότῳ μικρῷ παρέλκας	ἐπὶ τὰ πρὸς ἑσπέραν μέρη τῆς ἄρκτου	εὐθυδρομοῦντι	Cilicie	Pyrame-Soloëis
418	X	Couchant du cancer	πλοῦς	Cilicie	C. Sarpédon- Aphrodisias
439	X	τὰ μέρη τῆς ἄρκτου	Poupe du navire tournée vers	Cilicie/ Chypre	Aphrodisias- Chypre
487	<i>Zephyros</i>	Levant du Bélier	οὐριώτατα	Chypre	Chéliodontiennes- Chypre
527	<i>Zephyros</i>	Levant du Bélier	οὐριώτατα	Chypre	Rhodes-Chypre
535	<i>Apeliôtès</i>	Couchant du Bélier	οὐριώτατα	Egée	Cos-Délos
553	X	<i>Mesembria</i>		Chypre	Akamas-Paphos
576	X	<i>Borras</i>	ἀνέχον	Crète	C. Samonion
594	X	πρὸς ἀνατολάς	βλέπουσα	Crète	I. Iousa
598	X	πρὸς ἄρκτον	βλέπει	Crète	C. Tyron
600	X	πρὸς ἄρκτον	βλέπει	Crète	I. Koitè

Bibliographie

- AUJAC 1987a = G. AUJAC, *The Foundations of Theoretical Cartography in Archaic and Classical Greece*, in *The History of Cartography. I: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*, ed. by J. B. HARVEY – D. WOODWARD, Chicago – Londres, pp. 130-147.
- AUJAC 1987b = G. AUJAC, *The Growth of an Empirical Cartography in Hellenistic Greece*, in *The History of Cartography. I: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*, ed. by J. B. HARVEY – D. WOODWARD, Chicago – Londres, pp. 148-160.
- BÖKER 1958 = R. BÖKER, *Windrosen*, in *RE VIII, A, 2*, cc. 2325-2381.
- DESANGES 2004 = J. DESANGES, *La documentation africaine du ΣΤΑΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΘΑΛΑΣΣΗΣ: un problème de datation*, in *Graeco-Arabica. Festschrift in Honour of V. Christides*, Athènes 2004, IX-X, pp. 105-120.
- GILBERT 1907 = O. GILBERT, *Die meteorologischen Theorien des griechischen Altertums*, Leipzig 1907 (repr. Hildesheim 1967).
- GONZÁLEZ PONCE 1995 = F. J. GONZÁLEZ PONCE, *Avieno y el Periplo*, Écija, Editorias Graficas Sol 1995.
- LIUZZI 1996 = D. LIUZZI, *La rosa dei venti nell'Antichità greco-romana*, Galatina, Congedo 1996.
- NIELSEN 1945 = K. NIELSEN, *Remarques sur les noms grecs et latins des vents et des régions du ciel*, «Classica et Mediaevalia», VII, 1945, pp. 1-113.
- TAUB 2003 = L. TAUB, *Ancient Meteorology*, Londres – New York, Routledge 2003.
- THOMPSON 1918 = D. A. W. THOMPSON, *The Greek Winds*, «Classical Review», pp. 49-56.
- UGGERI 1994 = G. UGGERI, *Stadiasmus Maris Magni: un contributo per la datazione*, in *L'Africa Romana. Atti del XI convegno, Carthagine, 1994*, Sassari 1994, pp. 277-285.
- UGGERI 1998 = G. UGGERI, *Portolani romani e carte nautiche: problemi ed incognite*, in *Porti, approdi, e linee di rotta nel Mediterraneo antico*, a cura di G. LAUDIZI e C. MARANGIO, Lecce – Galatina, pp. 31-78.