

I. — COMUNICAZIONI E RELAZIONI

**Un mappamondo arabo disegnato nel 1579
da 'Alî ibn Ahmad al-Sharaffi di Sfax.**

Nota del prof. CARLO A. NALLINO

(con una tavola in fototipia)

§ 1. — Questo mappamondo, già proprietà dell'ammiraglio marchese Giovanni Della Chiesa, ed ora in possesso dell'antiquario romano signor Alessandro Castagnari, è disegnato a colori su due grandi pergamene saldate insieme; il disegno occupa 135 cm. di lunghezza per 59 di larghezza. La membrana contenente la parte occidentale del mappamondo ha inoltre, nel mezzo della larghezza, una sporgenza lunga 7 cm., ch'è evidentemente il collo dell'agnello da cui la pergamena stessa fu tratta; e, come risulta anche da analoghe carte europee dei secoli XIV-XVI, essa serviva per potervi infilare un cordoncino col quale legar la pergamena quando fosse arrotolata. Lo stato di conservazione è in generale buono; i tarli hanno intaccato la scrittura od il disegno solo in pochissimi luoghi.

Il bordo superiore e quello inferiore del disegno sono costituiti ciascuno da una doppia fascia; una esterna, molto sottile, di color verde, ed una interna più larga, nella quale, in inchiostro bianco su fondo rosso, corre un'iscrizione in caratteri arabi magrebini di tipo epigrafico. Lungo il bordo meridionale, dalla parte interna del disegno, ma soltanto nella pergamena occidentale che contiene il mondo mediterraneo ed europeo, corre un altro motivo ornamentale, che io rilevo perchè è identico a quello che si trova in altro atlante dello stesso autore, di cui avrò a far cenno più innanzi, al § 3.

Le coste del Mediterraneo, del Mar Nero e dell'Atlantico sono disegnate con inchiostro ordinario rinforzato da una sottilissima

striscia di colore marrone chiaro; i laghi (eccetto il Caspio, considerato come mare) ed i fiumi sono in verde chiaro; i monti in rosso, e disegnati nella forma schematica ben nota dalle carte d'al-Edrisi; i mari, compreso il Caspio, sono interamente colorati in azzurro nelle regioni asiatiche, ed invece lasciati in bianco nelle regioni mediterranee e dell'Atlantico. I nomi sono scritti con caratteri arabi magrebini; in rosso quelli che l'autore ha ritenuto più importanti nelle regioni mediterranee ed atlantiche, in inchiostro nero ordinario (ora ingiallito) tutti gli altri.

Il modo con cui sono state poste tutte le iscrizioni correnti nel senso della lunghezza del disegno, cioè così da doversi leggere tenendo verso di noi il lato settentrionale del mappamondo, mostra all'evidenza che l'autore ha inteso di orientare la sua carta all'uso arabo, cioè col Nord in *basso* e col Sud in *alto*.

§ 2. — Prima di procedere oltre nell'esame di questo mappamondo, è opportuno dare la traduzione delle maggiori epigrafi, giacchè esse forniscono dati precisi sull'autore, sulla data dell'opera e sulle sue fonti (1).

a) *Iscrizione del bordo settentrionale*: « La lode a Dio. Questo è il mare Occidentale del mare delle Tenebre, unito al mare Settentrionale. Del mar delle Tenebre fa parte [anche] il [mare] Orientale, che circonda i paesi di Yâgiûg e Mâgiûg (2), e dal quale si diramano il mar della Cina, del Sind, del Hind e del Yemen (3), il mare di Fâris ed il mare di Suez. L'Orientale è unito al mare Meridionale ed all'Occidentale ».

b) *Iscrizione del bordo meridionale*: « < La lode a Dio. Questi > luoghi sono di alcuni paesi del Sûdân; dopo di essi sono deserti e sabbie; dopo questi è il mare Circondante meridionale, unito alla parte occidentale ed a quella orientale del mar delle Tenebre; dopo

(1) Pongo fra parentesi ad angolo < > i passi ed i vocaboli illeggibili nel testo e restituiti per congettura certa o quasi certa; fra parentesi quadre [] ciò che aggiungo per maggiore chiarezza di traduzione; fra parentesi rotonde () vocaboli arabi del testo o mie spiegazioni. I puntini indicano tratti illeggibili per causa delle tignuole che hanno forato la pergamena, o per la scomparsa dell'inchiostro.

(2) Menzionati nel *Corano* (XVIII, 93-96 e XXI, 96); lontana derivazione dei biblici Gog e Magog.

(3) Ossia l'Oceano Indiano.

striscia di colore marrone chiaro; i laghi (eccetto il Caspio, considerato come mare) ed i fiumi sono in verde chiaro; i monti in rosso, e disegnati nella forma schematica ben nota dalle carte d'al-Edrîsî; i mari, compreso il Caspio, sono interamente colorati in azzurro nelle regioni asiatiche, ed invece lasciati in bianco nelle regioni mediterranee e dell'Atlantico. I nomi sono scritti con caratteri arabi magrebini; in rosso quelli che l'autore ha ritenuto più importanti nelle regioni mediterranee ed atlantiche, in inchiostro nero ordinario (ora ingiallito) tutti gli altri.

Il modo con cui sono state poste tutte le iscrizioni correnti nel senso della lunghezza del disegno, cioè così da doversi leggere tenendo verso di noi il lato settentrionale del mappamondo, mostra all'evidenza che l'autore ha inteso di orientare la sua carta all'uso arabo, cioè col Nord in *basso* e col Sud in *alto*.

§ 2. — Prima di procedere oltre nell'esame di questo mappamondo, è opportuno dare la traduzione delle maggiori epigrafi, giacchè esse forniscono dati precisi sull'autore, sulla data dell'opera e sulle sue fonti (1).

a) *Iscrizione del bordo settentrionale*: « La lode a Dio. Questo è il mare Occidentale del mare delle Tenebre, unito al mare Settentrionale. Del mar delle Tenebre fa parte [anche] il [mare] Orientale, che circonda i paesi di Yâgiûğ e Mâgiûğ (2), e dal quale si diramano il mar della Cina, del Sind, del Hind e del Yemen (3), il mare di Fâris ed il mare di Suez. L'Orientale è unito al mare Meridionale ed all'Occidentale ».

b) *Iscrizione del bordo meridionale*: « < La lode a Dio. Questi > luoghi sono di alcuni paesi del Sûdân; dopo di essi sono deserti e sabbie; dopo questi è il mare Circondante meridionale, unito alla parte occidentale ed a quella orientale del mar delle Tenebre; dopo

(1) Pongo fra parentesi ad angolo < > i passi ed i vocaboli illeggibili nel testo e restituiti per congettura certa o quasi certa; fra parentesi quadre [] ciò che aggiungo per maggiore chiarezza di traduzione; fra parentesi rotonde () vocaboli arabi del testo o mie spiegazioni. I puntini indicano tratti illeggibili per causa delle tignuole che hanno forato la pergamena, o per la scomparsa dell'inchiostro.

(2) Menzionati nel *Corano* (XVIII, 93-96 e XXI, 96); lontana derivazione dei biblici Gog e Magog.

(3) Ossia l'Oceano Indiano.

di esso è il monte Qâf (1), che circonda la terra tutta quanta, ter-raferma e mare compresi. Che cosa poi sia dopo di esso, non lo sa se non Dio potente e glorioso ».

c) *Iscrizione del lato occidentale*: « La lode a Dio. Questo è il mare Occidentale del mar delle Tenebre. Da esso, dallo Stretto (*al-zuqâq*), esce il mare Siro, che comincia allo Stretto di Ceuta e dell'occidente [e va] fino alla Siria; per il che si chiama mare Siro. La sua lunghezza dal principio alla fine è di 1136 parasanghe (2), ossia 3408 miglia, poichè la parasanga equivale a 3 miglia. Tolomeo dice che in questo mare Occidentale sono 1027 isole fra deserte ed abitate. Questo mare è unito al mare Settentrionale; mentre il mar Meridionale è unito al mare Orientale; il tutto poi è limitato dal mare Circondante, al quale allude il detto di Dio altissimo: "E se dopo il mare [altri] 7 mari gli fornissero l'inchiostro." (3) — Dal mare Siro si dirama il mare < Nîtu > s (4), < la cui lunghezza dal principio > alla fine è di 1300 (5), o, come altri dice, di 1200 miglia. E si dirama pure da esso il golfo dei Veneziani, la cui lunghezza è di 1100 miglia (6). Ciò varia a seconda delle *carte nautiche* (7) e delle loro miglia. — Lo scrittore di queste righe ed autore di questa tavola (8)

(1) REINAUD, *Géographie d'Aboulféda traduite de l'arabe en français*, t. I (Paris, 1848): Introduction générale, pag. CXCVI.

(2) Cifre date da al-Edrîsî; v. *L'Italia descritta nel « Libro del Re Ruggero » compilato da EDRÎSÎ, testo arabo pubbl. con versione e note da M. Amari e C. Schiaparelli*, Roma, 1883, pag. 11 del testo, 12 della vers., in *Atti della R. Acc. dei Lincei*, ser. II, vol. VIII. — Il miglio arabo astronomico era di 1973 metri, secondo i calcoli da me istituiti nel *Cosmos* di G. CORA, ser. II, t. XI (1892-93); ma in queste valutazioni delle lunghezze dei mari è impossibile dire che sorta di miglio si intenda.

(3) *Corano*, XXXI, 26.

(4) Nella pergamena si scorge la sola s finale; restituisco la forma del nome accolta da al-Edrîsî e dai geografi arabi posteriori, per corruzione grafica (facilissima nella scrittura araba) di *Bunîus* (Πόντος). La forma corretta si ha invece nelle fonti anteriori ad Edrîsî e nel posteriore dizionario geografico di Yâqût.

(5) Così AL-EDRÎSÎ, *op. cit.*, pag. 12 del testo, 13 della vers.

(6) Così pure AL-EDRÎSÎ *loc. cit.*; si tratta dell'Adriatico.

(7) Nel testo « *kanâbîs* »; il singolare « *kunbâs* » ricorre nell'iscrizione e) tradotta più avanti.

(8) Nel testo « *ṭablah* », dallo spagnuolo *tabla*; così pure in altra opera dello stesso nostro autore (§ 3, pag. 728).

dice: Ciò è riferito dall'autore del *Nuzhat al-mushtâq fî ikhtirâq al-âfâq* (1). — Lo scrittore ed autore di queste righe è il servo bisognoso di Dio 'Alî ibn Aḥmad ibn Muḥammad al-Sharaffî, nativo di Sfax, abitante adesso ad al-Qayrawân (Kairouan), di rito mâlikita; Iddio, per sua grazia e generosità, lo faccia uno fra gli scienziati che operano secondo i Suoi comandi. Essa [tavola] fu terminata ai primi di giùmâda 1^o dell'anno 987 (2); Iddio perdoni a lui, ai suoi genitori, e a chi la consulta e l'acquista ed augura a tutti il perdono, la pietà e la soddisfazione [di Dio]. Amen ».

d) *Iscrizione della parte S. E.*: « La lode a Dio. Questo è il principio del mar della Cina, del Hind, del Sind e del Yemen (3); esso comincia dal mare Circondante orientale, detto il Pecioso (*al-ziftî*) e mare di Yâgiûg e Mâgiûg. Questo mare Cinese comincia dal suddetto mare Circondante orientale, [e s'estende] fino ad arrivare ad oriente (sic!) allo [stretto di] Bâb al-Mandeb; colà è l'estremo della sua lunghezza, la quale è di 4500 parasanghe, ossia 13.500 miglia, secondo quanto narrano le persone degne di fede tra i viaggiatori ed i marinai che l'hanno percorso ed hanno fatto vela in esso di paese in paese, d'isola in isola. Secondo quel che si narra, sono in esso 300 isole fra deserte ed abitate (4); e le sue isole contengono innumerevoli cose meravigliose. Chi vuol [conoscer] ciò consulti il libro *Nuzhat al-mushtâq fî ikhtirâq al-âfâq* (5), oppure Ibn al-'Aṭṭâr nel [suo libro intitolato] *Ikhtirâq al-aqlâr* (6). — Da questo mare Cinese si dirama il mare di Fâris (= il golfo Persico), che è lungo 440 parasanghe, ossia 1320 miglia, contiene 9 isole, ed ha una profondità da 70 ad 80 braccia (*bâ'*) (7). — Si dirama pure da esso [mar Cinese] il mare di Suez,

(1) Cioè « Divertimento di chi brama di percorrere le regioni »; è la celebre opera composta nel 1154 Cr. da al-Edrîsî per il re Ruggero di Sicilia. Oltre che nelle iscrizioni *c, d, e*, il nostro mappamondo la cita anche a proposito delle isole Wâqwâq, del monte della Luna (dove sorge il Nilo), e (angolo N. W.) della parte occidentale del mar delle Tenebre.

(2) Il mese suddetto cominciò il 26 giugno 1579.

(3) Ossia l'Oceano Indiano.

(4) Fino a questo punto, la descrizione del « mare Cinese » deriva da AL-EDRÎSÎ, *op. cit.*, pag. 9 del testo, 10 della vers.

(5) D'AL-EDRÎSÎ; v. sopra.

(6) Cioè « il percorrere i territori ». Di quest'opera e del suo autore non trovo notizia altrove; deve essere libro posteriore ad al-Edrîsî.

(7) Tutta questa parte relativa al Golfo Persico deriva da AL-EDRÎSÎ, *op. cit.*, pagg. 9-10 del testo, 10-11 della vers.

detto anche mare d'al-Qolzum, lungo 1400 miglia ed avente la maggior parte del suo fondo costituita da bassofondi (*aqâsir*), sui quali le navi vanno a rovina; esso contiene 15 isole fra deserte ed abitate (1). Chi desidera conoscere tutto questo veda ciò che... dei due *libri* suddetti».

e) *Iscrizione maggiore del lato orientale*: « La lode a Dio. Questo è il mare Orientale, detto mare Pecioso (*al-bahr al-ziftî*), unito al mare Settentrionale ed al mare Meridionale, i quali [alla lor volta] sono uniti al mar Occidentale; il tutto si chiama il mar Circondante. — Dietro questo mare Orientale, dalla parte d'occidente, sono i paesi di Yâgiûg e Mâgiûg. Questo mare si chiama Pecioso a motivo del puzzo di pece; giacchè la sua acqua è puzzolente, e nessuno può viaggiare in esso a motivo del suo puzzo e della sua aria corrotta. Si dice che in esso siano xanzare della grandezza d'una pala (*giur-râfah*) ciascuna, e... colui al quale esse si attaccano mordendo e pungendo finchè egli muore. Esso [mare] è molto profondo; per il motivo [suesposto] nessuno può dire, come per gli altri mari si dice, quante isole o che altro sia in esso. Alcuno di coloro i quali trattano della sapienza di Dio [quale appare nelle cose create] narra che più volte esso è sconvolto, dando luogo ad effluvi puzzolenti, in causa dei quali muoiono innumerevoli persone dei [popoli di] Yâgiûg e Mâgiûg. — Ibn 'Abbâs (2), del quale Iddio si compiaccia, riferisce che il viaggio del mondo [richiede] 500 anni, dei quali 200 [sui] mari, altrettanti [in] deserti, 80 spettano ai Yâgiûg e Mâgiûg, 18 ai Negri... (3), e 2

(1) Anche questa parte deriva da AL-EDRÎSÎ, pag. 10 testo, 11 vers.

(2) Cugino di Maometto, morto nel 68 eg. (687-688 Cr.), al quale si attribuiscono numerosissime tradizioni su vari argomenti ed in buona parte fantastiche.

(3) Le parole illeggibili furono probabilmente cancellate dallo stesso disegnatore, che forse aveva commesso qualche errore nello scrivere. Infatti il conto torna ($200 + 200 + 80 + 18 + 2 = 500$); inoltre l'ultima parte della stessa tradizione è ripetuta sulla carta in una delle leggende apposte al paese di Gog e Magog: « Paesi dei Yâgiûg, e, sotto di essi, paesi dei Mâgiûg; secondo quanto narra IBN 'ABBÂS, il viaggio dell'intera regione [richiede] 80 anni, il viaggio delle terre dei Negri 18 anni, quello dei Bianchi 2 anni; altri dice un anno [per i Bianchi] ». — Analoga tradizione è attribuita, presso altri autori, al tradizionista Makhlûl († 113 eg. = 731-732 Cr.): 200 anni per i mari, 200 per i deserti inabitati, 80 per Gog e Magog, 20 per le altre creature umane: in totale 500 anni (v. IBN AL-WARDÎ, *Khariḍat al-agiâib*, Cairo, 1314 eg., pag. 11). Invece un anonimo citato in MAÇOUDI, *Les prairies d'or*, Paris, 1861-77, vol. I, pag. 368

ai Bianchi; altri dice un anno solo '[per i Bianchi]. — Colui che scrive queste righe e copia questo *mappamondo* (1), 'Alī ibn Aḥmad al-Sharaff, al quale Iddio conceda i suoi favori, dice: La tradizione (*ḥadīth*) narrata da Ibn 'Abbās intorno alla [lunghezza del] viaggio del mondo è riferita dallo shaykh Ibn 'Abbād nel suo commento al [libro intitolato] *al-Murshidah*, e da altri dotti, dei quali tutti Iddio si compiaccia, nei loro libri. — Io ho copiato questo *mappamondo* da un [altro] disegnato da mio nonno Muḥammad, che Dio ne abbia misericordia; il quale aveva copiato le coste del mare Siro ed i suoi porti da una *carta nautica* (2) fatta dalla gente di Maiorca, che Iddio la stermini. Il significato della parola *gia'rāfiyā*, secondo quanto si narra nel libro *Nuzhat al-mushtāq*, è descrizione della terra (3). In esso [libro] è la descrizione della parte abitata della terra, e della parte ch'è deserta a motivo del caldo eccessivo, come il Sūdān, o dell'eccessivo freddo, come i paesi della Russia e d'altra gente del settimo clima. Chi vuol [conoscere tutto] ciò consulti i due *libri* suddetti (4), nella loro prima parte; Iddio glorioso sa meglio, ed è colui che aiuta a [trovare il] vero. — Quanto al mare dei Khazar e dei Giurgiān (= il Caspio)... esso è isolato e non unito ad alcuno dei mari suddetti; in esso sono isole... e molti paesi assai popolati; [inoltre sono] in esso cose meravi<gliose, che non si trovano> nei mari suddetti e nei loro... Ciò è narrato dall'autore del *libro* suddetto ».

f) *Iscrizione piccola, fra le due precedenti*: « Questo è il mare

(cap. 16^o): « La terra intera è il viaggio di 500 anni; di cui $\frac{1}{3}$ luoghi abitati, $\frac{1}{3}$ deserti senza abitanti, $\frac{1}{3}$ mari ». — Si tratta del materiale cosmografico leggendario che dai popoli colti vicini, e specialmente dai siro-bizantini, passò ai primi tradizionalisti e commentatori del *Corano* nel I e II secolo dell'ègira, come ho rilevato nel mio *Ilm.al-falak* (in arabo), Roma, 1911, pag. 137-140.

(1) Nel testo qui e sotto è usata la parola *gia'rāfiyā*, che in questa forma era adoperata nel significato di mappamondo o planisfero terrestre dagli Arabi d'occidente; si vedano le osservazioni mie e del GRIFFINI nel *Centenario di Michele Amari*, Palermo, 1910, vol. I, pag. 59-61.

(2) Nel testo *kunbās*, il cui plurale *kanābiṣ* abbiamo già incontrato sopra. Si veda in proposito il § 5.

(3) Infatti v. AL-EDRISĪ, *op. cit.*, pag. 6 testo, 8 vers.

(4) Cioè quello d'AL-EDRISĪ e quello d'IBN AL-'ATTĀR citati nell'iscrizione d).

Orientale, unito al mare Meridionale ed al mare Settentrionale, e chiamato mare Pecioso ».

g) *Iscrizione piccola all'estremità N. E.*: « Questo è il mare Orientale, detto mare Pecioso ed [anche] mare di Yâgiûg e Mâgiûg ».

h) *Iscrizione del mar Caspio*, in grossi caratteri bianchi sul fondo azzurro del mare: « Questo è il mare degli al-Khazar, del Giurgiân e dell'al-Daylam ».

i) *Iscrizione dello sbarramento di Gog e Magog*, in grossi caratteri bianchi su fondo rosso: « Questo è lo sbarramento menzionato da Dio nel suo libro perspicuo » (1).

§ 3. — Le iscrizioni c), d), e) ci offrono dunque la data (ultimi di giugno o primi di luglio 1579) ed il nome completo dell'autore: 'Alî ibn Aḥmad ibn Muḥammad al-Sharaff, nativo di Sfax (e quindi chiamato al-Ṣafâqusî «sfaxiota»), domiciliato ad al-Qayrawân (Kairouan) mentre disegnava la carta, e seguace del rito malechita (come tutti gli abitanti della Barberia).

L'autore non ci è nuovo. La Biblioteca Nazionale di Parigi (2) conserva di lui un piccolo atlante nautico del Mediterraneo, del Mar Nero e delle coste ispano-portoghesi e marocchine sull'Atlantico, comprendente 5 carte, un planisfero desunto da quello dell'autore del *Nuzhat al-mushtâq* (cioè Edrisi) e dall'*Ikhtirâq al-aqtâr* di Ibn al-'Attâr (3), una rosa di 32 venti indicante la direzione di 68 paesi frequentati o abitati da musulmani rispetto alla Mecca (4), una tavola

(1) Cioè nel *Corano*, XVIII, 93-96.

(2) *Manuscripts arabes, ancien fonds*, n.º 847; porta il n. 2278 nel *Catalogue des mss. arabes de la Bibliothèque Nationale*, Paris, 1883-1895, ove in luogo di « al-Sharaff » erroneamente si legge « al-Sharqî »; errore che quindi passò in H. SUTER, *Die Mathematiker und Astronomen der Araber*, Leipzig, 1900, pag. 191, n. 469. Del manoscritto, e colla lettura quasi esatta « Alscharfy », fece un breve cenno il REINAUD, *Géogr. d'Aboulféda*, t. I, pag. CLXX; alle descrizioni date già dal *Catalogo* e dal REINAUD quasi nulla aggiunge quella molto superficiale che si legge a pag. 15-18 di E. BLOCHET, *Contribution à l'étude de la cartographie chez les Musulmans*, in *Bulletin de l'Académie d'Hippone*, n. 29, Bône, 1899.

(3) Il BLOCHET, *op. cit.*, pag. 17, legge erroneamente « Ibn el-Mo-aththar ».

(4) Questa rosa è riprodotta, in traduzione francese, dal REINAUD al n. 3 della I tavola, e descritta a pag. cxcviii. Naturalmente lo scopo di simili figure è d'indicare ai Musulmani dei vari paesi in quale direzione sia la Mecca, verso la quale deve essere rivolto il viso nella preghiera rituale.

circolare dante la lunghezza del giorno per ciascun mese dell'anno giuliano del IV « clima », ed un calendario agricolo per ogni mese dell'anno giuliano (1). L'autore qualifica il suo lavoro cartografico come *tablah* (2), e dice d'averlo finito il martedì (3) 1 ramadân 958 (ossia l'1 o 2 settembre 1551 Cr.). — Sui rapporti fra questo atlante e la pergamena che stiamo esaminando, si veda il § 4.

Finalmente un terzo lavoro del nostro autore, datato 979 eg. (= 26 maggio 1571-13 maggio 1572) si conserva nella biblioteca Bodleiana di Oxford; il vecchio catalogo a stampa (4) lo descrive soltanto come « opera astronomico-geografica con tavole », il che fa supporre che si tratti d'un lavoro analogo a quello del manoscritto parigino.

L'iscrizione e), tradotta sopra, ci mostra che già il nonno del nostro autore, Muḥammad al-Sharāfi, era cartografo ed aveva costruito il mappamondo copiato dal nipote.

D'altro canto la copia del nipote fu copiata a sua volta da suo figlio Muḥammad ibn 'Alī ibn Aḥmad [ibn Muḥammad] al-Sharāfi al-Ṣafāqusi, nell'anno 1009 eg. (= 13 luglio 1600-1º luglio 1601); e questa copia, conservata nella sezione cartografica (« dépôt des cartes ») della Biblioteca Nazionale di Parigi, è nota agli studiosi per il facsimile datone in grandezza naturale dal Jomard (5), il quale tuttavia sopprime quasi tutta la nomenclatura (sulle coste

(1) In buona parte dell'Africa settentrionale sono ancora in vigore, per gli usi agricoli, i mesi dell'anno giuliano, designati con nomi derivanti direttamente dal latino; si veda su ciò il materiale da me raccolto in AL-BATTANI sive ALBATENII, *Opus astronomicum*, Mediolani Insubrum, 1899-1907, vol. II, pag. 201-203 (e le agg. a pag. xxx).

(2) Cfr. sopra, pag. 723, n. 8.

(3) Secondo l'uso civile il 1 ramadân sarebbe stato un mercoledì; l'autore evidentemente segue l'uso astronomico arabo, che conta il giorno dal mezzodì e quindi anticipa d'alcune ore sul giorno civile che ha inizio al tramonto.

(4) *Catalogus codicum mss. Bibliothecae Bodleyanae a J. URI confectus*, Oxonii, 1787, I, 935.

(5) JOMARD, *Les monuments de la géographie*, Paris, s. d., nn. 60-63 (« Carte du globe, par MOHAMMED EBN-ALY EBN-AHMED AL CHARFY DE SFAX, an 1009 de l'hégire »); riprodotto in scala molto piccola da A. E. NORDENSKIÖLD, *Periplus, an essay on the early history of charts and sailing-directions, translated from the Swedish original by F. A. Bather*, Stockholm, 1897, pagg. 66 e 67. — Vi accennano di sfuggita il REINAUD, *op. cit.*, pag. CLXX, ed il BLOCHET, *op. cit.*, pag. 19 (che ha ignorato le pubblicazioni del Jomard e del Nordenskiöld).

africane del Mediterraneo appena 15 nomi sono superstiti nel facsimile!) e tutte le epigrafi che non fosse10 in caratteri assai grandi. Anche le dimensioni di questo mappamondo (1,370 × 0,485 m.) corrispondono esattamente a quelle del mappamondo del padre 'Alī; la larghezza alquanto minore dipende dal fatto che il figlio ha tagliato fuori la zona che doveva contenere in Europa la Scozia e la Danimarca.

Un altro dotto della stessa famiglia, forse nipote o pronipote del nostro autore, di nome Aḥmad al-Sharafi al-Ṣafâqusi, andò a stabilirsi al Cairo, ove divenne insegnante nella moschea al-Azhar e nel 1087 (= 16 marzo 1676-5 marzo 1677) compose un trattatello intitolato: *al-Durar al-fâkhirât fî al-'amal bi rub' al-muqanarât fî gîamî' al-aqâr wa 'l-gihât* « Le perle nobili, intorno all'uso del quadrante cogli almicantarât (1) in tutte le regioni e parti », del quale si conserva un manoscritto alla Nazionale di Parigi (2) ed uno alla Khediviale (ora Sultanie) del Cairo (3). Compose pure un *zîg*, ossia raccolta di tavole astronomiche precedute dalle necessarie nozioni d'astronomia sferica, che sembra aver avuto parecchia notorietà e di cui è fatta menzione incidentale dallo storico sfaxiota Maqdîsh, in un passo che avrò subito occasione di riferire.

Questo membro della famiglia al-Sharafi stabilitosi in Egitto diede origine al rifiorire degli studi matematici ed astronomici a Sfax. Infatti, a proposito di sîdî Muḥammad al-Sharafi ibn al-Mu'addib, uomo versatissimo nelle scienze filologiche e religiose, morto a Sfax il 21 dhû 'l-qa'dah 1157 eg. (= 26 dicembre 1744 Cr.), si legge nell'opera di Maqdîsh (4); « Si recò poi in Oriente, ove ap-

(1) Si tratta d'un quadrante murale, ove sono tracciati anche gli « almicantarât » o cerchi paralleli all'orizzonte. È uno strumento ancor oggi adoperato in qualche grande moschea per trovare, mediante osservazione del sole o di astri, le ore trascorse del giorno o della notte, e per risolvere altri problemi d'astronomia sferica elementare.

(2) Segnato « Supplém. arabe no. 961 », e indicato al n. 2551 del Catalogo a stampa (ove erroneamente il nome è letto « al-Sharqî », quantunque la vera lettura fosse già stata data dal REINAUD, *l. cit.*, pag. CLXX: « Ahmed, surnommé Alscharfy et Alsifakessy »).

(3) *Fihrist al-kutub al-'arabiyyah*, ecc., vol. V (Cairo, 1308 eg.), pag. 245 (segnato « mîqât 58 »), ove il nome dell'autore è letto « Aḥmad al-Sharqî ».

(4) MAQDÎSH, *Nuzhat al-anzâr*, Tunisi, 1321 eg. [= 1903 Cr.], vol. II, pag. 177. Di quest'opera rarissima e del suo autore, prima sconosciuto, ho trattato a lungo nel *Centenario di Michele Amari*, Palermo, 1910, I, pag. 306-356 e II, pag. 640-642.

prese dai dotti dell'Azhar coi quali fece relazione, come lo sheykh modello, guida sicura, esatto, acuto, matematico, astronomo, autore del noto *zîg*, rarità del suo tempo, Abû 'l-'Abbâs sîdî Aḥmad al-Sharafî al-Safâqûsî, domiciliato al Cairo; dal quale apprese le scienze matematiche ch'egli possedeva. Approfondì la conoscenza degli usi dei quadranti forniti dei seni [trigonometrici] e di quelli coi tracciati degli almicantarati; ed a Sfax fu solo conoscitore profondo di quell'arte, finchè l'appresero da lui molte persone». Dal medesimo Maqdîsh (vol. II, pag. 179-192) si possono ricavare le biografie di altri *cinque* al-Sharafî, discendenti diretti o collaterali di Muḥammad al-Sharafî ibn al-Mu'addib, i quali, accanto ad altre discipline, continuarono a coltivare a Sfax gli studi matematici ed astronomici; gli ultimi due menzionati da Maqdîsh morirono nella pestilenza del 1199 eg. (= 14 nov. 1784-3 nov. 1785).

Pertanto abbiamo il caso non comune d'una famiglia di Sfax, che per 8 o 9 generazioni attese a studi alquanto fuori del comune.

§ 4. — Basta un'occhiata superficiale a questo mappamondo per vedere com'esso risulti dal bizzarro accoppiamento di due elementi eterogenei, la cui profonda diversità d'origine si rivela immediatamente nella diversità stessa del disegno. Il quale, fino, preciso e sobrio nelle regioni europee, in tutto il bacino del Mediterraneo e sulle rive africane dell'Atlantico, diventa grossolano, schematico e carico di colori appariscenti nell'interno dell'Africa ed in tutta l'Asia (escluse la Siria e l'Asia Minore); la nomenclatura, ricchissima nella prima parte per le località *costiere*, diviene scarsa e vaga nella seconda; ed in questa pure scompaiono le rose e le direzioni dei venti. Il bordo inferiore della prima parte ha inoltre un motivo ornamentale che manca al bordo della seconda, e che invece si ritrova nell'atlante del nostro autore conservato alla Nazionale di Parigi. Nella prima parte mancano i nomi dei mari, tanto che non troviamo menzionati il Mediterraneo, il mar Nero e l'Atlantico; invece nella seconda i mari danno luogo alle lunghe iscrizioni sopra tradotte.

La seconda parte non è altro se non una riduzione delle carte d'al-Edrîsî, la cui opera era in passato assai diffusa nell'Africa del Nord (1); essa ci offre un quadro del mondo asiatico ed africano quale era immaginato dagli Arabi della prima metà del XII secolo

(1) Alla fine del secolo XVIII Cr. ancora ne copiava lunghi squarci Maqdîsh (vedi *Centenario di M. Amari*, I, pag. 313 n. e 315).

dopo Cristo. Il continente africano si prolunga verso oriente in linea parallela alla costa meridionale dell'Asia, trasformando così l'Oceano Indiano in una specie d'immenso mare mediterraneo; concetto tolemaico (1), passato ai Siri (2) ed agli Arabi (3). Il nostro autore, chiuso nella nativa Sfax, nel 1579 non solo ignorava l'esistenza dell'America e dell'Australia, non solo non aveva avuto sentore della circumnavigazione dell'Africa e degli altri viaggi e conquiste degli Europei nell'Asia meridionale ed orientale, ma neppure aveva avuto lontana notizia delle esplorazioni compiute nell'Oceano Indiano dall'ammiraglio turco Sîdî 'Alî ibn Huseyn, detto anche Kiâtib-i-Rûm, oppure Sîdî 'Alî Celebî, che al principio del 962 eg. (dicembre 1554) aveva a tale riguardo composta la magnifica opera intitolata *Muhtâ* « Oceano » (4). Parimenti ha ignorato del tutto i bellissimi portolani turchi (*bahriyye*) del Mediterraneo e dell'Egeo composti dall'altro ammiraglio Pîr-i-Re'îs nel 927 eg., 1521 Cr. (5).

Dalle carte d'al-Edrîsî deriva pure la parte *interna*, non costiera, delle regioni europee.

(1) PTOLEMAEI, *Geographia*, VII, 2, 1 e VII, 5, 2.

(2) Cfr. AL-BATTANI, I, 168, n. 1.

(3) E da questi ad alcuni nostri geografi medioevali, come si vede dai mappamondi di Marino Sanuto (1320), di Andrea Bianco (1436) e di Martino Behaim.

(4) E, per metafora, « abbracciante [tutta l'arte nautica] ». Si veda il bel lavoro di M. BITTNER, *Die topographischen Capitel des indischen Seespiegels Muhtâ übersetzt, mit einer Einleitung sowie mit 30 Tafeln versehen* von W. Tomaschek, Wien, 1897; il quale ha dato origine ad un articolo di C. CONTI-ROSSINI, *Un portolano turco*, in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 1897, pag. 444-450, ed a mie osservazioni nella *Rivista Geografica Italiana*, anno V, fasc. IV, 1898. Il prof. L. BONELLI già aveva pubblicato il testo turco dei capitoli aventi carattere strettamente topografico nei *Rendiconti della R. Accademia dei Lincei*, classe di sc. mor., ser. V, vol. III, 1803, pag. 751-777, e vol. IV, pag. 36-51. La parte relativa all'Estremo Oriente è tradotta in francese sulla vecchia versione inglese del von HAMMER (1834-38) ed annotata da G. FERRAND, *Relations de voyages et textes géographiques arabes, persans et turks relatifs à l'Extrême-Orient*, Paris, 1913-14, t. II, pag. 484-541.

(5) Un cenno sui due manoscritti parigini si trova in E. BLOCHET, *op. cit.*, pag. 19-24. Inoltre si veda: R. HERZOG, *Ein türkisches Werk über das Aegäische Meer aus dem Jahre 1520*, in *Mitteil. d. Deutschen Archaeolog. Instituts in Athen*, XXVII Bd., 1902, pag. 417-430; E. SACHAU, *Sicilien nach dem türkischen Geographen Piri Reîs*, in *Centenario di M. Amari*, vol. II, pag. 1-10.

Così resta confermato quanto si legge nell'iscrizione e), che cioè il nostro autore non ha fatto che *copiare* il mappamondo di suo nonno Muḥammad; al quale appunto si deve la bizzarra unione di una carta nautica dei Catalani dell'isola di Maiorca con il mappamondo di al-Edrfsī. Ed il figlio del nostro autore continuerà ancora a riprodurre inalterato tutto questo nel 1600, come appare dal succitato facsimile edito dal Jomard!

Solo l'esame diligente dei nomi delle coste europee potrà forse permettere di determinar con precisione quale carta catalana il vecchio Muḥammad abbia avuto sott'occhio e copiato. Credo tuttavia che si possa fin d'ora affermare che la carta catalana adoperata doveva essere posteriore al 1500. Infatti, secondo le ricerche del Nordenskiöld (*Periplus*, pag. 47-48), le più antiche carte nautiche non hanno rose dei venti all'incrocio delle linee divergenti che segnano le direzioni; il disegno della rosa compare per la prima volta nell'atlante catalano del 1375, e quivi si tratta di una rosa sola, avente appena otto raggi; per trovarne disegnate parecchie bisogna scendere fino alla carta del mondo del genovese Alberto Cantino, del 1502, dopo la quale la molteplicità delle rose diventa un fatto normale. Il numero notevole e la forma delle rose dei venti (a 16 punte) ci riportano dunque ad un originale catalano posteriore al 1500; ma verosimilmente non più tardo del primo quarto o del primo trentennio del secolo XVI, se l'arabo che lo copiava e traduceva era nonno del nostro autore, il quale disegnava già nel 1551 l'atlante di carte nautiche della Nazionale di Parigi.

I mappamondi della famiglia al-Sharaffi di Sfax non hanno quindi vera importanza per la storia generale della geografia o della cartografia; sono, più che altro, una curiosità. Nondimeno presentano un particolare interesse per il fatto che l'abbondante nomenclatura delle coste africane e della Siria non è una semplice trascrizione della nomenclatura contenuta nelle carte catalane ed italiane. Quei nomi furono apposti senza alcun dubbio in base a notizie attinte direttamente ad Arabi conoscitori dei luoghi; quindi sono scritti tutti in modo corretto, senza gli errori e le storpiature che sarebbero stati inevitabili altrimenti nel passaggio dalle grafie europee ai caratteri arabi (1). Se per le coste marocchine, algerine e tunisine la geografia

(1) A quali enormità conduca la ritrascrizione congetturale in arabo dei nomi di paesi arabi quali sono scritti nelle carte europee, si può ve-

d'al-Edrisî poteva forse bastare per ristabilire l'esatta forma dei nomi, per lo più irricognoscibile nella veste europea, tale ausilio, o quello d'altri libri, diveniva affatto insufficiente per la nomenclatura delle coste della Tripolitania, della Cirenaica e della Marmarica. D'altro canto il raffronto tra i nomi indicati per queste coste da al-Sharafî ed i nomi delle carte nautiche medioevali europee (raccolti, per esempio, dal Nordenskiöld e dal Kretschmer) mi prova con certezza la indipendenza dell'arabo dalla nomenclatura europea.

È doveroso rendere anche un'altra giustizia al nostro cartografo. Possedendo io la fotografia della carta n. 5 del suo atlante conservato a Parigi (carta raffigurante il bacino del Mediterraneo ad oriente del meridiano del Râs el-Mellâh o Râs el-Milh all'estremità N. del golfo d'el-Sallûm), ed avendola messa a raffronto con il mappamondo del 1579, ch'è in identica scala, ho trovato che, nella costa da Râs el-Mellâh ad Alessandria inclusa, entrambe le carte hanno 22 nomi, ma 5 dell'atlante parigino mancano nel mappamondo, e viceversa 5 di quest'ultimo mancano nell'atlante. Il che prova come il nostro autore, nelle copie successive delle sue carte, rivolgesse speciale attenzione alla nomenclatura di parte almeno delle coste africane. Fra i nomi nuovi del mappamondo nella Marmarica vanno menzionati Baqbaq ed el-Matrûh, dei quali non è traccia in scrittori anteriori (1), e che, malgrado la loro importanza, non compaiono neppure nell'atlante dello Stieler e nella carta d'Africa 1:1.000.000 del « Service géographique de l'Armée ».

dere dal mio articolo *Les noms géographiques du monde musulman dans des publications arabes modernes*, in *Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie*, VII^e sér., n. 1, 1907, pag. 1-17. Inesauribile messe di simili spropositi si può raccogliere dalla carta turca del Yemen (*Yemen vilâyeti kharîta-sî*) 1:500.000 (in 10 fogli) pubblicata nel 1304 eg. (= 1887-1888 Cr.) dallo Stato maggiore del corpo d'armata di stanza nel Yemen; gli ufficiali turchi hanno evidentemente preso una carta inglese e ne hanno copiato i nomi riducendoli in lettere arabe in modo spesso fantastico, senza curarsi d'indagare la loro vera pronunzia ed ortografia in arabo.

(1) Entrambi sono nominati invece nel viaggio di al-'Ayyâshî (1662 Cr.). Il primo (Baqbaq), in carte europee, figura per la prima volta nel foglio « Alexandria » della *International Map, Africa* 1:1.000.000 pubblicata nel 1909 dal Survey Department egiziano e ripubblicata nel 1915; quest'ultima edizione non solo segna un progresso enorme nella cartografia della Marmarica, ma si distingue per l'accurata ortografia scientifica dei nomi, fissata, secondo quanto mi consta, dall'arabista prof. J. J. Hess mediante interrogatori d'indigeni al Cairo.

Nella Cirenaica, accanto a Bernîq (Berenice), compare forse per la prima volta il « porto di Bengasi » (Marsâ Ibn Ghâzî), del quale finora non avevo trovato traccia in scritti arabi anteriori al Viaggio di al-'Ayyâshî del 1662 Cr.

§ 5. — Chiudo questa notizia rilevando cosa che mi par degna di nota per la storia della cartografia medioevale.

Ho già detto nel § 3 che l'autore chiama *kunbâs* la carta nautica della gente di Maiorca che aveva servito a suo nonno per disegnare il bacino del Mediterraneo e del mar Nero e le coste dell'Atlantico; e che in altro punto la carte nautiche sono chiamate *kanâbîs*, ch'è il plurale arabo del vocabolo precedente.

Il vocabolo manca nei dizionari arabi, trovandosi solo registrato (ed al singolare solamente) nel *Supplément aux dictionnaires arabes* del Dozy, vol. II, pag. 491-b, che lo accoglie in base ad un passo dei famosi prolegomeni storici d'Ibn Khaldûn (1), scritti nel 779 eg., 1377-1378 Cr. Questo passo (2) dice: « Tutti i paesi che stanno sulle « due rive del mare Rûmî (= Mediterraneo) si trovano scritti sopra « un foglio nella forma ch'essi hanno realmente e nella posizione « ch'essi hanno successivamente sulle spiagge del mare; insieme con « essi anche i vari luoghi donde spirano i venti e le varie direzioni « di questi ultimi sono disegnati su quel foglio, che i navigatori chiamano *kunbâs*, e sul quale essi si basano nei loro viaggi. Tutto ciò « invece manca per il mare Circondante (= l'Oceano), cosicchè in « questo le navi non si inoltrano ». Il De Slane tradusse in modo (3) che il lettore può credere che il nome di *kunbâs* vada riferito alle indicazioni dei venti, e quindi annotò: « L'auteur paraît avoir confondu la rose des vents avec le compas de mer ou boussole » (vol. I, pag. 114, n. 1); ma il testo arabo dice chiarissimamente che quel nome spetta al « foglio » (*ṣahîfah*), cioè alla carta nautica intera. A ragione pertanto il Dozy, *l. cit.*, oltre a notar l'origine spagnuola del vocabolo (« compas »), lo spiegò dicendo: « est ce que les Allemands nomment Compasskarte ».

Ora è noto che il portolano (descrizione dei porti, delle distanze

(1) Illustre storico ed uomo di Stato, nato a Tunisi nel 1332 e morto al Cairo nel 1406.

(2) IBN KHALDOUN, *Prolégomènes* ed. Quatremère, Paris, 1858, t. I, pag. 94.

(3) IBN KHALDOUN, *Prolégomènes traduits par de Slane*, Paris, 1863-68, t. I, pag. 114.

degli uni dagli altri, ecc.) di Antonio da Uzzano (1442), ed altri due portolani italiani quasi identici ad esso che si conservano a Firenze, portano il titolo di: «*Compasso* a mostrare a navigare dall'uno stretto all'altro». A tale riguardo il Kretschmer (1) scrive: «Se gli autori di quei portolani li chiamano 'Compasso', essi possono aver inteso con questo nome semplicemente il compasso con l'aiuto del quale erano misurate le distanze sulle carte (ed infatti tali indicazioni di distanze già misurate formano una parte essenziale del manuale del navigante a vela), oppure essi hanno inteso con 'Compasso' la bussola stessa, che forma il più importante mezzo nautico per la determinazione della rotta, e il cui nome, in senso traslato, fu applicato al libro di navigazione, in quanto esso è raccolta di tali rotte. Esso tuttavia non è stato una denominazione usuale del manuale del navigante a vela nel Medio Evo».

Quest'ultima affermazione è da ritenersi inesatta. Se già alla metà del XIV secolo presso gli Arabi dell'Africa settentrionale era corrente la voce spagnuola *kunbâs* per designare le carte nautiche del Mediterraneo tradotte in arabo su originali catalani, bisogna ritenere che già da lungo tempo, cioè già nel secolo XIII, il vocabolo *compas* fosse usato in tal senso dai marinai della Catalogna. Parmi dunque che gli autori di quei tre portolani italiani del secolo XV, designando l'opera loro col nome di *Compasso*, non abbiano fatto altro che seguire la denominazione catalana (o, più esattamente, *maiorchina*), solo estendendola dalla *carta nautica* al *portolano* propriamente detto (2).

Ed allora il passo, tanto dibattuto, del *maiorchino* Raimondo Lullo (1234-1315) intorno al modo con cui i marinai misurano le miglia percorse in mare («et ad hoc instrumentum habent chartam, compassum, acum et stellam maris»), mi sembra che con molta probabilità, e contro le varie interpretazioni finora proposte (3), vada tradotto: «e per ciò essi adoperano la carta [per scrivere le annota-

(1) K. KRETSCHMER, *Die italienischen Portolane des Mittelalters*, Berlin, 1909, pag. 167.

(2) Secondo il KRETSCHMER, *op. cit.*, pag. 176, non esistono portolani catalani, ma solo *carte nautiche*.

(3) Si vedano in KRETSCHMER, *op. cit.*, pag. 168; la sua traduzione è: «Und sie haben hierzu als Gerätschaft: die Karte, der Zirkel, die Magnetonadel und Windrose».

zioni ed i calcoli], la carta nautica, l'ago magnetico e la rosa dei venti» (1).

Finalmente, se dall'uso arabo dobbiamo dedurre come abituale presso i Catalani del secolo XIII il nome di «*compas*» per designare la carta nautica, e se è esatta l'affermazione del Nordenskiöld (2) che l'origine delle carte nautiche (da lui impropriamente chiamate «portolani») è indipendente dall'invenzione della bussola e basata invece sulla semplice osservazione del sole e delle stelle, allora acquista grande probabilità l'ipotesi che il nome di «compassi» dato a carte nautiche, e quindi anche a portolani, derivi non dal senso di «bussola», ma da quello vero e proprio di «compasso» da disegno, alludendo cioè non tanto all'uso che poteva fare di quest'ultimo il navigante per tracciare la rotta, quanto all'essere esso strumento indispensabile per la costruzione della carta nautica, così diversa dalle altre rozze carte geografiche.

(1) Si osservi la scarsa probabilità che un dotto di prim'ordine come Raimondo Lullo, in un'opera strettamente scientifica (*l'Arbor scientiae*) ricorresse al barbarismo di «*compassus*» anzichè al buon vocabolo latino «*circinus*», il quale (si noti bene) è d'uso comune anche presso i traduttori medievali latini d'opere matematiche ed astronomiche arabe, viventi a Toledo e Barcellona, per esempio Platone Tiburtino e Gherardo da Cremona. Invece per la «carta nautica» il Lullo non poteva trovare alcun vocabolo tecnico latino, ed è quindi naturale che la designasse latinizzando il nome adoperato dai suoi compatriotti di Maiorca.

(2) *Periplus*, pag. 47.