

ELEONORA OLIVERI

IL CORONELLI E LA LIGURIA

Premessa.

Vincenzo Coronelli (1650-1718), padre francescano, storico, geografo, cartografo, costruttore di globi, ingegnere, artista, idraulico, una delle più originali figure del mondo veneziano del suo tempo, è conosciuto universalmente come il Cosmografo della Serenissima ed è scrittore di considerevoli opere, che gli Annali di Scienze e Lettere, i Dizionari e le Enciclopedie di ogni paese ricordano. Nacque a metà di quel secolo che, dopo gli splendori del Rinascimento, segnò nella storia d'Italia e di Venezia un periodo di decadenza.

In Venezia nulla sembrava più ricordare le condizioni politiche ed economiche che dal tardo Medio Evo ne avevano fatto il primo centro di studi cartografici in Europa per carte nautiche e per quelle così dette di terraferma o da studio, per merito di studiosi della statura di Pietro Vesconte e Fra' Mauro Camaldolese, né quelle situazioni che, con il diffondersi dell'arte della stampa, avevano permesso a Venezia di tenere con Pietro Coppo, Giacomo Gastaldi e vari artigiani il primato della produzione cartografica europea.

La scoperta dell'America e la pressione turca avevano mutato le sorti di Venezia: l'allargarsi dell'orizzonte geografico, che dal Mediterraneo spostava all'Atlantico l'asse del commercio mondiale e vi creava nuove potenze marittime, ebbe come conseguenza il trasferimento degli interessi dai vecchi centri di produzione cartografica a quelli di più recente origine in Portogallo, Francia, Germania e in quelli maggiori e più duraturi dell'Olanda. In tale momento storico, tuttavia, campeggia la figura del Padre Coronelli, che riuscì a far rifiorire la tradizione geografica

e cartografica di Venezia ed a procurarle nuova rinomanza. Sarà così ancora Venezia a godere fama in Europa nell'ambito delle scienze nautiche, tanto da indurre i sovrani di Russia ad inviarvi alcuni giovani aristocratici per seguire le lezioni di geografia del Coronelli e Luigi XIV a chiamare il celebre cartografo veneziano alla sua corte per la costruzione di grandi globi¹.

All'attività del Coronelli, che si è avvalso dell'esperienza politica, del progresso e dell'espansione commerciale ed economica di Francia, Spagna, Inghilterra, Olanda, sembra bene si addica quanto Galileo affermò nella prefazione a *I Dialoghi dei massimi sistemi*: « ...Spero che da queste considerazioni il Mondo conoscerà che, se le altre Nazioni hanno navigato di più, noi non abbiamo speculato meno... ». Nella sua estesissima, paziente, erudita opera il Coronelli « specula » appunto raccogliendo e rielaborando notizie e cognizioni che gli pervenivano da coloro che navigavano e percorrevano le terre a quel tempo ancora poco note o del tutto ignote. Egli si dimostrò, alla soglia dei tempi moderni, profondamente aperto alle scoperte e assetato di nuove conoscenze che trasmise a tutti attraverso le sue opere.

Le opere del Coronelli in Liguria.

Purtroppo dell'opera coronelliana resta ben poco in Liguria. La Biblioteca Civica Berio possiede due soli testi del Coronelli (*Isola di Rodi, Synopsis Ecclesiae Bergomensis*), il cui stato di conservazione è mediocre. La Biblioteca Universitaria ha, in discreto stato, cinque opere (*Memorie Storiografiche della Morea, Atlante Veneto, Epitome Cosmografica, Specchio del Mar Mediterraneo, Ordinum Religiosorum in Ecclesia*), alcune delle quali abbisognano di rilegatura. La Biblioteca Provinciale del Convento dei Cappuccini possiede un'edizione dell'*Atlante Veneto*, dell'*Isolario* e dell'*Ordinum Religiosorum* in discreto stato di conservazione. Si ritiene opportuno richiamare l'attenzione e la sensibilità sullo stato di conservazione delle opere del Coronelli in Genova, in quanto patrimonio non trascurabile e di indubbio valore storico.

¹ « ...témoins exceptionnels de la géographie et de la cosmographie au Grand Siècle... » E. POGNON, *Les vicissitudes des globes de Marly*, in « Actes XII^e Congrès International d'Histoire des Sciences », Paris, 1968.

Quattro interessanti testi (*Corso Geografico, Isolario, Atlante Veneto, Cronologia Universale*) facevano parte della biblioteca privata dello studioso Armao in Alassio, ma purtroppo i volumi hanno lasciato recentemente la Liguria per passare alla Farnesina.

Il Museo Navale di Pegli possiede quattro volumi in ottimo stato di conservazione (*Atlante Veneto, Teatro delle Città, Isolario vol. I-II*). Inoltre esiste qui una coppia di globi coronelliani di 3 piedi e mezzo di diametro (cm 110), appartenenti all'edizione veneta del 1688 per il terrestre e del 1693 per il celeste. I globi erano prima in deposito alla Biblioteca Civica Berio e passarono al Museo Navale nel 1929. Essi furono montati nel 1891 con fusi del Coronelli², il quale fu il primo ad allestire in proprio fusi su lastre di rame senza utilizzare quelli stampati a Parigi.

Quando, per effetto della legge Rattazzi del 1855, si procedette in Genova all'incameramento dei Beni Ecclesiastici e furono devoluti al Comune i libri dei soppressi Conventi, l'Economo Municipale, dopo di aver dato ad alcune biblioteche genovesi la facoltà di scegliere le opere di cui abbisognavano, decise di cedere la rimanente parte ad un negoziante per pochi soldi a chilo. Nel 1890 il direttore dell'Archivio Municipale, Angelo Boscassi, ritenendo che in quella congerie di libri, nonostante la scelta dei bibliotecari, esistessero ancora documenti degni di essere sottratti alla vendita, ritrovò parecchie opere di alto valore e, in un fascio di carte geografiche, i fusi in rame dei due globi coronelliani. Poiché mancavano alcuni fusi del globo celeste, il Boscassi ottenne dal Municipio che il direttore della Tipografia dei Sordomuti facesse tracciare le parti mancanti per montare i due globi.

Non si rintracciano negli scritti del Coronelli, né nelle note dei suoi commentatori, richiami alle vicissitudini di tali fusi, come siano pervenuti in Genova ed eventuali passaggi di proprietà. Nella guida al Museo di Pegli si danno come provenienti dall'ex Convento dei Cappuccini dell'Acquasola, uno dei tanti monasteri genovesi soppressi dal Direttorio Esecutivo della Repubblica Ligure con deliberazione del 18 ottobre 1798. E poiché con quel decreto i religiosi « ...non potevano portare seco che le

² Di questa coppia di globi diede notizia il Fiorini nel 1899 (M. FIORINI, *Sfere terrestri e celesti di autore italiano*, Roma, Società Geografica Italiana, 1899, p. 348).

cose strettamente personali, non libri, non mobili ... chi può dire dove e come questi andarono a finire? ... »³. Possiamo ritenere che già fin dal 1798 i fusi coronelliani fossero venuti in possesso della Repubblica Ligure e quindi del Comune⁴.

³ A. COLETTI, *La Chiesa durante la Repubblica Ligure*, Genova, 1950, p. 112.

⁴ I fusi dei due globi vennero applicati a sfere di cartapesta ricoperte di gesso e adattate a supporti ottocenteschi. I circoli meridiani sono in metallo e recano la divisione in gradi a modello dei globi coronelliani montati dallo stesso autore. Al visitatore appaiono in buono stato di conservazione e leggibili in ogni loro parte. Si rilevano però nel globo terrestre una grossa falla a sud del Mar del Brasile, una piccola abrasione nel Golfo di Genova, un'altra nell'Oceano Settentrionale, una a nord della Nuova Guinea e nel globo celeste una falla grossa nella costellazione del Leone, una piccola nella costellazione della Lira, una scollatura lieve nella costellazione di Boote. Risaltano purtroppo in questo globo i cinque fusi aggiunti, che si distinguono benissimo per il colore scuro in contrasto con gli originali, e tale mancanza di omogeneità disturba.

Nel globo terrestre (scala 1 : 11.600.000) i fusi sono in numero di 12 ed interrotti a 70° di lat. nord e sud, per l'applicazione delle due calotte polari. I meridiani e i paralleli procedono di 5° in 5° e vi sono tracciati anche i tropici e i circoli polari.

Nell'Oceano Pacifico trovasi l'epistola salutoria racchiusa in un obelisco che esce dalle acque ed è ornato da raffigurazioni simboliche e da un ovale di foglie d'alloro (l'ovale è vuoto, al contrario di molti esemplari che racchiudono l'effigie del Cardinale D'Estrées).

Accanto alla « Nuova Hollanda » è posta una raffigurazione sormontata da un araldo che suona la tromba, sulla canna della quale sventola uno stendardo con lo stemma degli Argonauti. La mano sinistra dell'araldo (simbolo della Fama) regge un cartello che nei consimili globi riporta la dedica alla Repubblica di Venezia, ma qui non troviamo alcuna dedica. Lo stemma formato da un nastro che incornicia l'effigie del Coronelli porta la scritta « P. M. V. Coronelli M. C. Cosmogr. Publ. ».

Nell'emisfero sud si trovano due rose dei venti, una con la scritta « XXXII Nomi de' Venti usati dagl'Hollandesi », l'altra con la scritta « XXXII Nomi de' Venti usati dagl'Italiani ». Nella calotta polare settentrionale vengono descritti il clima e alcune esplorazioni polari; nell'Oceano Scitico Settentrionale e Glaciale si legge della scoperta della Nuova Zemlja; nella zona della Groenlandia sono riportate notizie sull'isola. I lineamenti dell'America (eccessivamente estesa nel senso della longitudine) a nord del 45° sono tracciati in modo grossolano e solo per alcuni tratti; pochi sono i nomi che figurano lungo le coste, mentre lo spazio interno contiene le indicazioni delle scoperte più recenti. Procedendo verso sud la topografia è più completa, con nomi delle coste e degli spazi interni, ben tracciati i corsi dei fiumi e dei loro affluenti (lungo il Mississippi

Pure la Biblioteca Franzoniana di Genova possiede una coppia di globi coronelliani — terrestre e celeste — di un piede e mezzo di diametro (cm 45), appartenenti all'edizione veneta del 1696. Essi provengono dalla famiglia dei Marchesi Franzoni, di cui un discendente, Paolo Gerolamo di Domenico (1708-1778), aprì in Genova la Biblioteca e la dotò di un ricco patrimonio. Il primo a ricordare questi globi fu il Fiorini che ne aveva ricevuto notizia da Paolo Pizzetti, allora professore di Geodesia all'Università di Genova. Le sfere, collocate su supporti originali di legno nero, sono entrambe molto deteriorate. Sono internamente vuote

compare per la prima volta la scritta « Akansa »). A sud della California, delineata come isola, leggiamo in una ghirlanda notizie di questa terra.

Nell'America centrale e meridionale i toponimi sono pure numerosi sulle coste dell'Atlantico e del Pacifico, mentre nell'interno vi sono meno nomi e più scritte riferentisi ai luoghi e alle scoperte. Nell'Europa, nell'Asia centro-meridionale e settentrionale, nell'Africa, numerosissime sono le indicazioni dei nomi geografici lungo le coste. Nel Pacifico sono designate già parecchie isole e un asterisco presso la Nuova Zelanda indica gli antipodi di Venezia. Vicino alla calotta polare australe si trova una didascalia per i Tropici con una tavola dell'inclinazione dell'eclittica secondo vari autori antichi e moderni. Al di sopra del « Circolo Polare Australe Meridionale Antartico » si legge: « La Terra Magellanica Australe Meridionale Incognita Tierra d'Austro » che sembra abbracciare una vasta area intorno al Polo Antartico. Questa parte è divisa dalla « Tierra del Fuego » per mezzo del « Mare Magellanico o di Magaglianes ». Sotto tale calotta, in uno stemma, sono riportate le conoscenze d'allora sullo stretto di Magellano.

Nei mari troviamo anche appunti per la navigazione, viaggi di esplorazione segnati con linee tratteggiate (come ad esempio nel Pacifico il viaggio di Le Mayre del 1616-17). In tutti i mari sono raffigurate navi, canoe, vascelli e imbarcazioni tipiche. Molte sono pure le raffigurazioni dei pesci, anche mostruosi, e le leggende che si riferiscono alla pesca dei cetacei. Le terre equatoriali sono illustrate da disegni di animali selvaggi e da tribù dei vari luoghi.

Il globo celeste, uguale al terrestre per dimensioni, costruzione, stato di conservazione, è pure formato da 12 fusi. Esso presenta, in raffigurazioni simboliche, 38 costellazioni settentrionali, 12 zodiacali e 33 meridionali nei loro nomi in italiano, latino, arabo e greco. Oltre alle stelle, si vedono anche alcune comete con l'indicazione del nome degli astronomi che le osservarono. In un medaglione fra la costellazione dei Gemelli e l'Orsa Maggiore, leggiamo la presentazione del globo. Qui l'epistola dedicata all'Amico lettore trovasi sopra la costellazione della Fenice.

Nel solito medaglione di foglie d'alloro, fra la costellazione del Pesce Dorado e la Colomba, si leggono notizie sulle stelle riportate.

e costruite in cartapesta ricoperta di gesso su cui si trovano applicati i fusi di carta stampata. In molti punti dei globi i colori non si sono mantenuti e una patina rende illeggibili moltissime parti⁵. Occorre tener presente che i globi coronelliani costituiscono pur sempre un documento storico-geografico di particolare interesse, ed è pertanto auspicabile, anche considerando che sono gli unici del Cosmografo veneto in Liguria, che lo stato di conservazione sia tempestivamente migliorato.

Rapporti tra il Coronelli e la Repubblica di Genova.

Il Coronelli ha avuto con la Repubblica di Genova rapporti culturali, politici e religiosi, ma non si ha notizia che egli conoscesse direttamente la regione⁶.

Genova, anche se non più agli splendori a cui era pervenuta per opera di Andrea Doria, aveva pur sempre nel secolo XVII un'importanza particolare come repubblica marinara ed è naturale che il Coronelli, quale riconosciuto cosmografo, dovesse avere contatti e rapporti con la gente di mare genovese.

Per gli studi e le sue opere riferentisi alla Liguria, il Coro-

⁵ Come tutti i globi coronelliani, questi presentano un medaglione con dedica al Re d'Inghilterra Guglielmo III sia nel terrestre che nel celeste (« *Globum hujusmodi Terraqueum* », « *Globum hujusmodi Coelestem* »). Sulle sfere sono applicati 12 fusi interrotti a 80° lat. nord e sud, per la delimitazione delle calotte polari. Il globo terrestre non presenta grandi differenze rispetto all'edizione del 1688 se non per ciò che riguarda la dedicatoria e per la maggior concisione delle leggende e delle raffigurazioni simboliche, essendo di dimensioni minori. Si nota inoltre una scritta sulla navigazione di Magellano ed al Polo antartico si intravede una rosa dei venti, diversa però da quelle solite riferentisi ai XXXII nomi dei venti usati dagli Olandesi e dagli Italiani. Accanto alla dedicatoria presso la Nuova Zelanda è l'asterisco che segna l'antipodo di Venezia. Nel « Mare del Sud » presso la « Nuova Hollanda » c'è lo stemma reale d'Inghilterra con il motto: « *Hony soit qui mal y pense* ». Il globo celeste è perfetto compagno del terrestre e porta la dedicatoria fra l'Ariete e la Fenice.

I nomi delle costellazioni sono in italiano, latino e greco ed in latino i nomi delle stelle; le altre iscrizioni sono in italiano e di esse molte indicano l'apparizione di comete.

⁶ Documentazione degli Archivi e Biblioteche della Liguria, di Venezia, Firenze, Modena, Urbino, Padova, Fano, Roma, Parigi, Londra.

nelli si rivolge all'Accademia Cosmografica degli Argonauti intorno al 1690. Con questi egli instaura una corrispondenza al fine di ottenere ogni notizia che fosse di interesse per i suoi svariati campi di lavoro.

Il 9 settembre 1690 invia al Mainero la descrizione geografico-storica della Repubblica di Genova da includere nell'Atlante Veneto, con preghiera di riesaminare il testo e di segnalargli eventuali imperfezioni. Era infatti suo metodo di lavoro far rivedere alcune parti del testo, prima della definitiva stesura, a chi, per la conoscenza diretta dei luoghi o per la specifica cultura sull'argomento, avrebbe potuto segnalargli errori o inesattezze.

Presso gli Archivi di Genova e Venezia non si rintraccia altra corrispondenza tra i due studiosi, ma si deve ritenere che questi contatti siano continuati, dato che il Coronelli pubblicò tra il 1690 e il 1700 diverse opere nelle quali compaiono notizie, dati e carte riferentisi alla Liguria: *Corso Geografico*, *Epitome Cosmografica*, *Teatro delle Città*, *Isolario*, *Specchio del Mar Mediterraneo*. Inoltre nel *Teatro delle Città* e nell'*Isolario* dedicò allo stesso Mainero due carte di Susa e delle Canarie. A dimostrare quale considerazione il Coronelli avesse per la Liguria, sta la dedica alla « Serenissima Repubblica di Genova » del VI volume della *Biblioteca Universale* (1706), tenendo presente che i precedenti volumi furono dedicati al Re di Francia, al Papa, a Guglielmo III d'Inghilterra, a Carlo VI d'Austria ed al Governo Veneto. A compenso e a riconoscimento di questa dedica, la Repubblica di Genova, su parere conforme degli Inquisitori di Stato, inviò al Coronelli 100 scudi d'argento anche per ingraziarselo e trovarlo ben disposto quando, nella componenda Biblioteca, fosse giunto alle voci relative alla Liguria⁷. Tale corrispondenza fra il Coronelli e la Repubblica di Genova nel 1876 fu pubblicata dal Neri con commento poco favorevole, per non dire denigratorio. Il Neri non ammetteva che un autore sottoponesse in revisione i propri lavori e si volesse accattivare con dediche le attenzioni dei potenti. E prese spunto da questa corrispondenza per porre, più che un interrogativo a carico della serietà del geografo, una condanna al Governo della Repubblica, affermando che « ...viveva

⁷ I 100 scudi furono accompagnati da una lettera di lode al Coronelli, dove erano riconosciute « ...la partialità del suo genio, ed il pregio delle sue virtuose fatiche... ».

il Coronelli in un tempo in cui la corruzione era sì fattamente congiunta all'arte di Governo, da non sapere chi abbiassi ad accusare di maggior colpa ... Fra i suoi difetti (della Repubblica di Genova), né pochi né lievi, ebbe pur questo del corrompere gli scrittori... »⁸. Il giudizio è di una durezza che non si può condividere, dal momento che il Coronelli, al fine di acquisire la maggior esattezza possibile, richiedeva ai competenti la revisione dei propri scritti. Consideriamo poi che era costume e dovere a quel tempo da parte degli autori dedicare le loro opere a sovrani o a patrizi per dare ad esse lustro ed ottenere eventualmente contributi. Infatti le enormi spese a cui andava incontro per la pubblicazione lo obbligavano a ricercare mecenati che provvedessero adeguatamente. Né in questo si deve per forza vedere una corruzione ed un malcostume specifico per la Repubblica di Genova o per l'autore. A sminuire lo sdegno del Neri per quei cento scudi che il Governo inviava al Coronelli, stanno i ben maggiori donativi e superiori compensi di Luigi XIV, di Carlo VI, che rappresentavano, nello scacchiere politico del tempo, forze che non ammettevano paragone con la Repubblica di Genova.

Altro contatto diretto tra il Coronelli e Genova si ebbe nel 1707, quando il cosmografo propose a Francesco Maria Doria una macchina da guerra per la Repubblica⁹. Tale macchina potrebbe essere paragonabile, per concezione, alle mitragliatrici sperimentate dai Francesi nelle battaglie del 1870. Penso che debba ritenersi il Coronelli inventore di tale macchina, anche se nell'offerta si cela dietro ad un anonimo: ricordiamo infatti che il Coronelli già aveva offerto a regnanti invenzioni di tal genere: ad esempio, i famosi sacchi incombustibili per le polveri da sparo sperimentati dal Duca di Savoia.

È bene non dimenticare che il Coronelli ebbe con la Repubblica di Genova anche un altro tipo di contatti che potremmo definire politico-religiosi, allorché, negli anni del Generalato, egli dovette occuparsi della divisione della Provincia religiosa ligure-piemontese. I Francescani nel 1240 avevano fondato la Provincia

⁸ A. NERI, *Genova e il Padre Coronelli*, in *Archivio Veneto*, t. XI, parte II, Venezia, 1876, pp. 141-44.

⁹ I Collegi a cui fu riferita l'offerta del Coronelli, ordinavano al Doria di rispondere che « ...trattandosi di macchina atta alle pianure, non stimasi a proposito la medesima per la situazione in quale si trova il Dominio della serenissima Repubblica... ».

di Genova che comprendeva anche territori al di fuori della Liguria, come le terre dei Savoia, il Monferrato, l'Alessandrino, il Pavese, il Canavese fino alla Dora Baltea. Il principe Vittorio Amedeo II di Savoia aveva a cuore il controllo di tutto il suo Stato vasto e poco omogeneo: il Piemonte, contea di Nizza, principato d'Oneglia, ducato di Aosta, ducato di Savoia e 74 terre del Monferrato. Su questo territorio vivevano circa 1.200.000 sudditi, dalle lingue e dai costumi differenti. La compattezza e l'unità statali erano messe in pericolo da un'infinità di piccoli feudi e castelli appartenenti ad altri signori, disseminati entro i confini sabaudi. Molto confusa era pure la situazione dei confini delle Diocesi e degli Ordini Religiosi, in particolare appunto quello dei Minori Conventuali. Al Padre Provinciale di Genova obbedivano i conventi della Liguria, che erano politicamente dipendenti dalla Repubblica genovese, quelli del Monferrato, che sottostavano ai Duchi di Mantova, quelli di Pavia, Voghera, Castelnuovo Scrivia, Tortona, Alessandria, Valenza agli Spagnoli del Ducato di Milano, gli altri conventi piemontesi alla Casa Savoia.

Essendo ben 4 i Padri Provinciali forestieri che avevano diritto di legiferare, visitare e tassare in Piemonte i sudditi di Vittorio Amedeo II, mentre il Ducato Sabauda non aveva un Padre Provinciale nazionale, il Principe sollecitava il Papa affinché i conventi del suo Stato fossero resi autonomi e posti sotto un Padre Provinciale residente a Torino. Il Coronelli con un provvedimento di natura provvisoria, ma che preludeva ad una definitiva sistemazione, pur non smembrando nominalmente la circoscrizione provinciale religiosa ligure-piemontese, propose con il consenso regio un Commissario Generale, per i conventi soggetti territorialmente ai Duchi di Savoia, nella persona del Padre Maestro Ludovico Ceva da Saluzzo. Il problema venne quindi risolto proprio per la capacità e la sensibilità del Coronelli e soprattutto per la visione equilibrata e serena che doveva avere delle cose religiose e dei contrasti politici.

Indubbiamente, oltre a quanto risulta dalla documentazione, è da pensare che il Coronelli avesse anche corrispondenza con la Curia, con i confratelli liguri, sia quale Generale dell'Ordine, sia quale studioso.

Tra le ultime sue opere si nota ancora un interessamento per la Repubblica di Genova. Nel *Teatro della Guerra* dedica un intero volumetto al « Genovesato » (1708) ed in *Cronologia Universale*

(1710) inserisce un capitolo di « Cronologia dei Duchi, Governatori, Procuratori della Repubblica Ligure ».

La geografia della Liguria nelle opere del Coronelli.

Alla descrizione ed illustrazione geografica della Liguria il Coronelli ha dato contributi rilevanti. Se risponde a verità che egli ha, per determinate opere, ripreso da autori precedenti ed a questi si rifà per determinate carte (vedi il Magini), è pur vero che altre sono basate su materiali originali.

Nell'*Atlante Veneto* la parte introduttiva alla « Repubblica Cattolica di Genova », se confrontata con il manoscritto mandato in revisione al Mainero, si trovano piccole differenze che danno maggior validità al testo stampato. Originalità e precisione, per quel tempo insolite, si riscontrano nel capitolo sull'Idrografia, dove compare anche la descrizione del Mare di Genova dal « suo principio alla sboccatura del Fiume Var nell'estremità delle Provenze ... fin' à quelle del Fiume Magra » comprendendo in esso il mare « dagli antichi chiamato Corsico ». Segue l'illustrazione dei fiumi liguri: il Magra con gli affluenti Tavarone (Taverone), Ulella (Aulella), Bardine, Vara; lo Sturla (Entella-Sturla), il Besagno, il Polcevra, il Cerusa, l'Arroscia « accresciuto dal Pogli (oggi piccola frazione) e dal Neva »; l'Impero, il Taglia (Argentina-Taggia), il Nervia, il Roia « ingrossato dalli Biogna (Valle Béonia), Livenza e Bibera (Bevera) ». La maggior parte di questi toponimi compaiono per la prima volta nella cartografia.

Nel capitolo « Geografia Sacra » sono indicati i Patriarcati e gli Arcivescovati antichi e moderni. Genova figura inclusa nel territorio del « Patriarcato Romano delle Alpi Cottie », nel quale si trovavano quali sedi patriarcali le città di « Aquae Statiellae (Acqui Terme), Albengaunum (Albenga), Alba Pompeia (Alba), Asta (Asti), Augusta Taurinorum (Torino), Bobbium (Bobbio), Dertona (Tortona), Genua (Genova), Sauona (Savona), Vigintimilium (Ventimiglia) ».

Nell'*Epitome Cosmografica* (1693), compendio geografico-astronomico, il Coronelli accenna a temi già svolti, riferentisi anche alla Liguria. Rivestono un'importanza maggiore le « Tavole delle Latitudini e Longitudini delle Metropoli » tra le quali Genova. Un decreto francese del 1634 prescriveva che le longi-

tudini fossero riferite alla punta occidentale dell'Isola di Ferro (Canarie), ma non ne era conosciuta la distanza esatta da Parigi, che solo più tardi il Delisle misurò; inoltre il Mediterraneo, per le errate valutazioni tolemaiche, era ancora disegnato con una ampiezza di 15°-20° maggiore del reale. Il Coronelli è tra i contemporanei il più preciso: la latitudine di Genova è pressoché esatta (lat. 44° 27'), la longitudine è errata (long. 32° 14').

Dal capitolo sui Terremoti, avvenuti prima e dopo la nascita di Cristo, apprendiamo che parecchi avevano interessato anche il Genovesato. Il Coronelli, dicendo di aver ricavato le notizie da autori vari, quali il Bardi e Falcone Beneventano, informa che « ...nel 1118 d. C. un terremoto procurò danni immensi nel Genovesato ... nel 1182 la città di Genova e di Lodi furono quasi desolate ... nel 1197 precipitarono buona parte di Genova, Lodi e Brescia ... nel 1217 un altro terremoto a Genova ... l'11 gennaio 1222 furono universali all'Italia ... nel 1536 ... nel 1689 il giorno 15 ottobre in Genova, che soffrì il danno di quattro milioni colla morte di molte persone ... ».

Nel *Corso Geografico* (1690-97)¹⁰ troviamo due carte geografiche di formato imperiale sulla « Parte Occidentale ... » e « Parte Orientale del Genovesato »: due carte di complessivi cm 88 × 60, alla scala 1 : 380.000, in proiezione cilindrica. La carta arriva fino a Pinerolo, Asti, Alessandria, Bobbio, Fornovo di Taro e comprende la Riviera da Nizza alla Marina di Massa. Queste carte sono fondate su materiali originali, a detta dello stesso Almagià¹¹, e si presentano molto dettagliate nei particolari, accurate e ricche di toponimi. La posizione delle città maggiori è segnata con la forma della cinta muraria; le località minori sono indicate con un circoletto. Sono tracciate le strade e le delimitazioni territoriali; sono disegnati parecchi stemmi. L'altitudine e la vegetazione sono rappresentate da colline ombreggiate e da alberi. Le carte non sono colorate ed il mare costiero è disegnato da trattini orizzontali e nel loro corso inferiore i fiumi hanno sovente due sponde.

Se confrontiamo queste carte con quelle coeve di altri autori e precisamente con quelle del Magini riscontriamo nella ricchezza

¹⁰ V. CORONELLI, *Corso Geografico*, Venezia, 1690-97, tav. 61-62. Consultabile alla Biblioteca Marciana di Venezia (225 D. 7.11.12).

¹¹ R. ALMAGIÀ', *V. Coronelli*, in numero unico a cura del Comune di Venezia, 1950.

di particolari e di toponimi un notevole apporto alla cartografia ed all'illustrazione della Liguria.

Nell'opera *Teatro delle Città* (1696-97) compaiono le piante delle città di Genova e Savona. La pianta di Genova e del suo porto è coronata dalle fortificazioni e costellata da alcuni forti e riporta anche i ponti di Sant'Agata e S. Zita sul Bisagno e quello di Cornigliano sul Polcevera. Suscita interesse pure la pianta di Savona (cm 31 × 46), « ignota ai cultori della storia savonese » fino al 1944 quando la segnalò l'Armao¹² (fig. 1).

Nel I volume dell'*Isolario* sono inserite tre carte marittime della costa ligure « Da C. Melle à M. Argentato », delle coste di Corsica e del « Mar Ligustico ».

Nell'opera di carattere geografico-storico *Teatro della guerra*, compare anche un raro tometto dedicato al « Genovesato »¹³, dove sono descritte e delineate le terre della Repubblica di Genova e della Corsica. Si può consultare l'opera soltanto alla Biblioteca Nazionale di Firenze, dove il tometto è incluso nel volume che comprende Lombardia e Toscana. Nel formato in 8° oblungo (cm 20 × 27,5) sono riunite 28 tavole per il Genovesato. Come per gli altri volumi della raccolta non compare il luogo di edizione, che deve essere stato Venezia. Non troviamo neppure la data, ma poiché nel frontespizio leggiamo: « P. Coronelli ex Generale de' Minori Conventuali », evidentemente il volume deve essere posteriore al maggio del 1707, quando il Coronelli cessa dalla funzione di P. Generale. Manca la numerazione delle 28 pagine, che sono sovente la riproduzione di carte inserite in opere precedenti. Dopo lo stemma della « Respublica Januensis », segue una descrizione storico-geografica, accurata e precisa, del suo territorio, in quattro pagine di testo su due colonne: origini della città, battaglie navali, crociate, condottieri, famiglie patrizie ... Quindi le carte marittime della costa ligure, già inserite nell'*Isolario* in diverso formato, e le due carte geografiche di formato imperiale della parte orientale ed occidentale della Liguria apparse nel *Corso Geografico*. La tavola XIX è una bellissima veduta di Genova fino ai monti circostanti, come si pre-

¹² E. ARMAO, *V. Coronelli*, Firenze, Bibliopolis, 1944, p. 155.

¹³ V. CORONELLI, *Genovesato*, in *Teatro delle Città*, Venezia, 1708. Consultabile alla Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze (Catalogo Magliabecchi B. R. 390).

senta a chi giunge dal mare: in primo piano a sinistra la Lanterna, a destra l'altura della Madonna del Monte e la piana del Bisagno. La tavola XXII è una veduta di « San Piero D'Arena », dalla Lanterna a Cornigliano. Ricompaiono anche le stesse piante di Genova e Savona inserite nel *Teatro delle Città*¹⁴.

Accanto a queste carte se ne possono collocare altre due che si riferiscono a territori liguri: la « *Signoria d'Oneglia* » ed il « *Marchesato del Finale* ». Furono inserite dal Coronelli in una edizione del volume *Lombardia* della raccolta *Teatro della Guerra*¹⁵. Le carte non sono corredate da testo esplicativo ed entrambe misurano cm 12 × 17 (con scala mm 36 = miglia 2); molto dettagliate e ricche di toponimi, non presentano colorazione (figg. 2 e 3).

Coronelli si interessò pure alla pubblicazione di opere di Genovesi. Infatti nel 1698 volle diffondere l'opera del genovese F. M. Levanto « *Specchio del Mediterraneo* », che può definirsi un portolano, in quanto contiene piante di porti e descrizione dei fondali. Nel frontespizio del volume, il Coronelli precisa che egli stesso, « senza alcuna, benché minima alteratione », ha ripubblicato l'opera del Genovese con la sola « aggiunta di numerose postille nel margine ». È da ritenere l'opera, per quel tempo, molto valida, risultando precisa ed analitica; vi si trovano un'infinità di notizie che potevano rivelarsi interessanti e nuove non solo per i cultori della materia, ma anche per i profani, per la chiarezza e la facilità di spiegazione. La parte riservata alla Liguria costituisce, oltre che una rappresentazione grafica e una descrizione geografica, anche una cronaca del tempo con richiami alle nuove costruzioni portuali, ai commerci, ai prodotti scambiati e coltivati ... È quindi una testimonianza di quel periodo quanto mai specifica e, poiché l'autore era del luogo, offriva al lettore un quadro indubbiamente aggiornato e accurato. È merito del Coronelli aver tratto fuori dai limiti della Repubblica di Genova

¹⁴ Interessanti anche il prospetto del « Palazzo di Francesco M. Doria Q. Brancaleone » e la pianta del piano superiore dello stesso. Si notano in Coronelli l'artista e l'architetto anche nel disegno del « Palazzo Villamena in Genova », nel ritratto dei « Paesani di Genova », un uomo ed una donna nei costumi dell'epoca, e nei « Blasoni de' Patrizj Genovesi » 355 piccoli stemmi di famiglie liguri.

¹⁵ V. CORONELLI, *Lombardia*, Torino, 1706. Consultabile al British Museum Maps Library di Londra (Coll. Maps, 13.c.8).

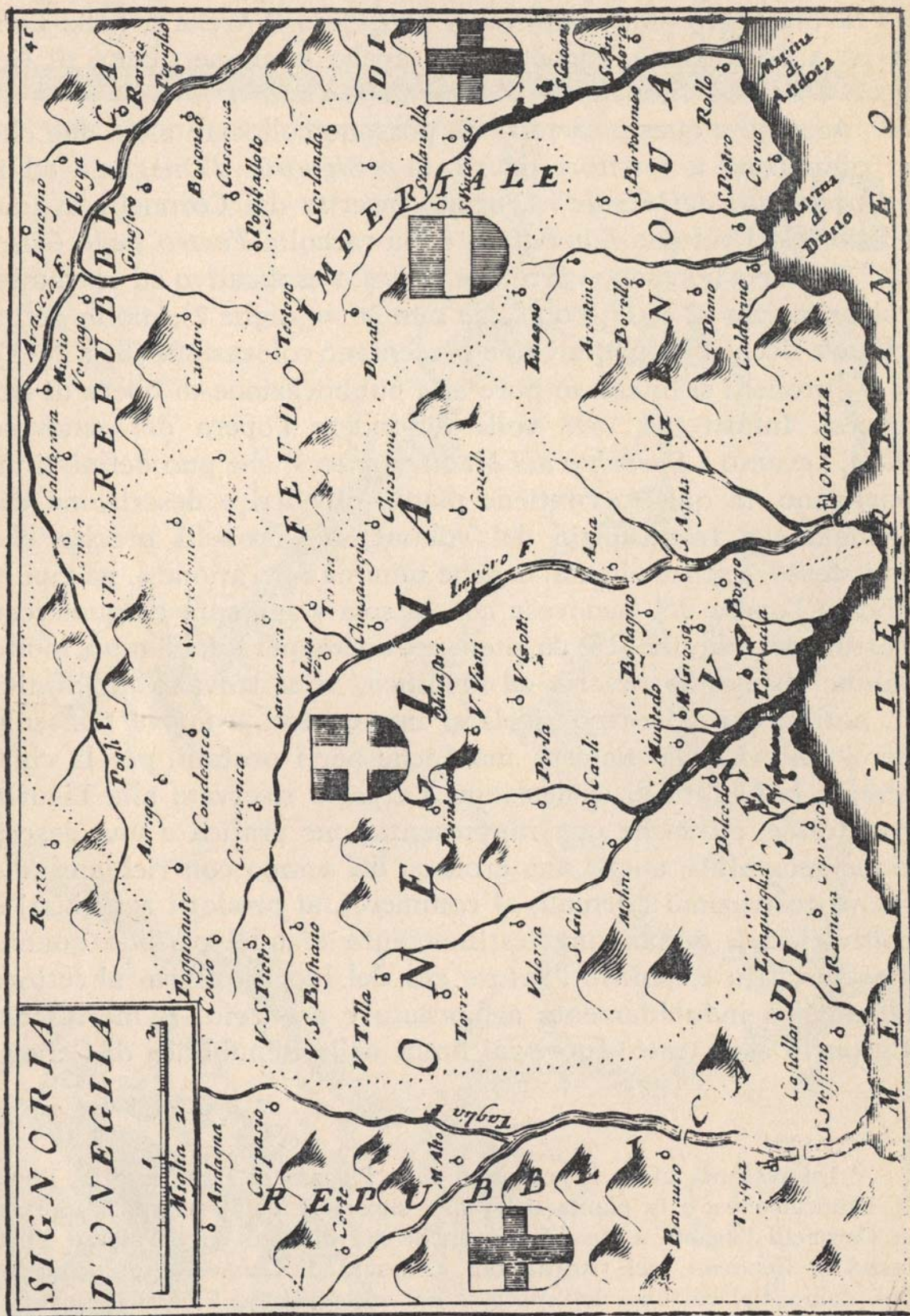


Fig. 2. — La Signoria di Oneglia da V. CORONELLI, Lombardia in «Teatro della Guerra» (1706).

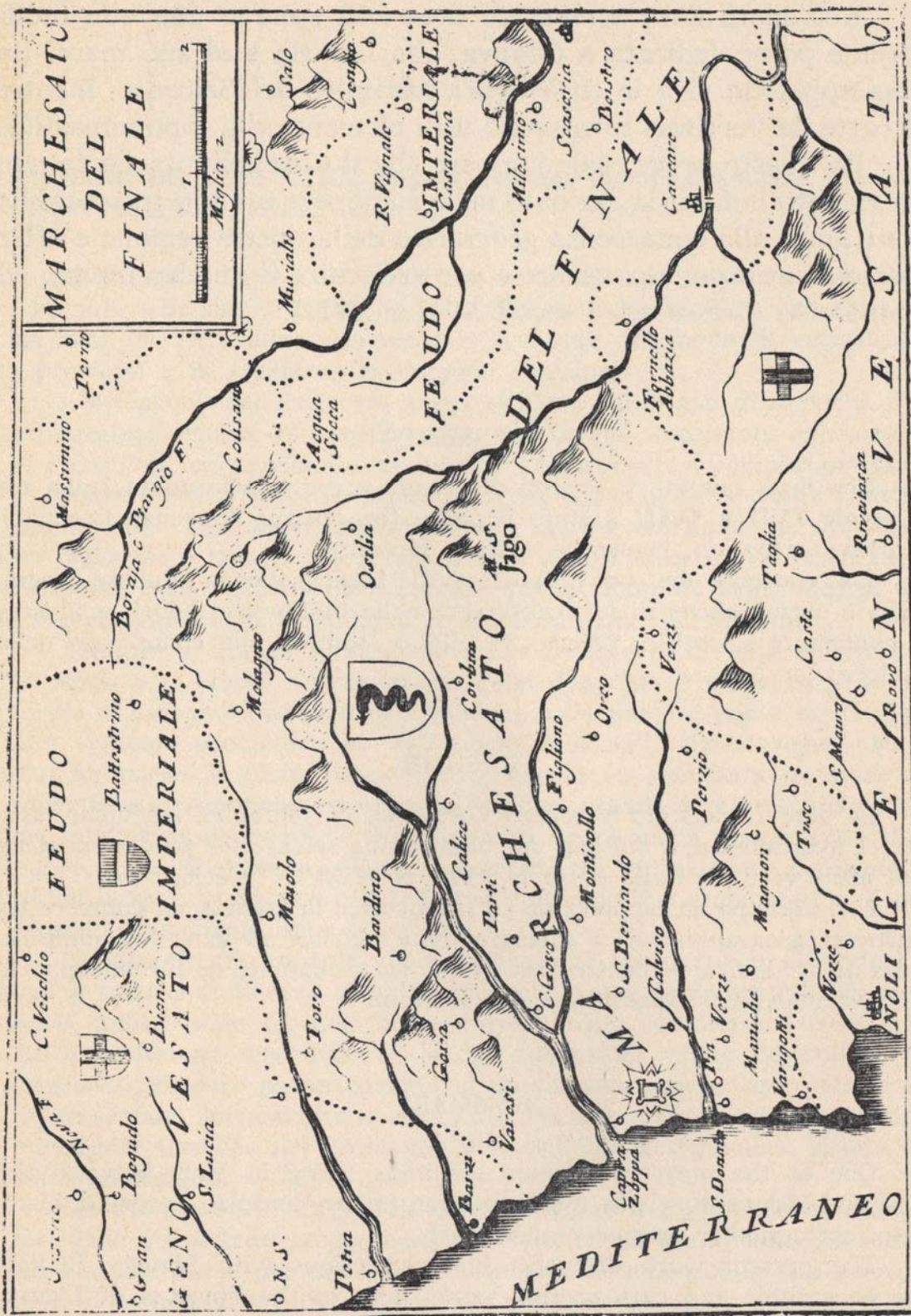


Fig. 3. — Il Marchesato del Finale da V. CORONELLI, *Lombardia, in Teatro della Guerra* (1706).

quest'opera e averla, attraverso l'Accademia degli Argonauti, fatta conoscere a tutta Europa.

Nell'opera del Cosmografo Coronelli emerge una non indifferente parte dedicata a Genova, alla Liguria e al suo mare. Da essa appaiono vive le città liguri sul finire del Seicento, mentre le carte dei territori forniscono utili elementi alla toponomastica.

Da questo breve esame appare che il Coronelli, anche se non ha visitato la Liguria, ha dato nelle sue opere un non trascurabile contributo alla conoscenza geografica della nostra regione e offre elementi utili per ricostruire e per arricchire il quadro umano ed economico di essa tra i secoli XVII e XVIII.

RIASSUNTO

Uno degli uomini di scienza di grande prestigio vissuto in Italia tra il secolo XVII e XVIII è stato il padre francescano Vincenzo Coronelli, storico, cartografo, ingegnere, artista, idraulico.

L'A. si occupa dei suoi rapporti con la Liguria, elenca le opere geografiche e cartografiche di lui, conservate nelle biblioteche liguri, e illustra il contributo scientifico offerto da questo studioso alla conoscenza della regione.

RESUME

Le père franciscain Vincenzo CORONELLI, cartographe, ingénieur, artiste et hydraulicien, a été l'un des hommes de science les plus prestigieux qui aient vécu en Italie entre le XVII^e et le XVIII^e siècle.

L'A. s'occupe de rapports de ce savant avec la Ligurie, en énumère les oeuvres géographiques et cartographiques conservés dans les bibliothèques de la Ligurie et illustre tout ce que les recherches de lui ont apporté à la connaissance scientifique de la région.

SUMMARY

One of the most prestigious scientists living in Italy between the 17th and 18th century was the Franciscan father Vincenzo Coronelli, historian, cartographer, engineer and artist.

The present work discusses his connections with Liguria, it lists his geographic and cartographic works kept in the libraries of Liguria and it illustrates the scientific contribution made by this scholar to the knowledge of the region.

RECENSIONI

RICHARD DE NEUFVILLE, Airport Systems Planning. London, The Macmillan Press Ltd., 1976, p. 221.

Il grande sviluppo del trasporto aereo ed i profondi mutamenti intervenuti nelle sue strutture organizzative, a partire dalla prima metà degli anni '70, richiedono una radicale revisione del modo di inquadrarne i problemi e di studiarne le possibili soluzioni.

L'evoluzione del trasporto aereo richiede l'adozione di tecniche e di attrezzature sempre più perfezionate che hanno accresciuto enormemente i costi di realizzazione e gestione degli aeroporti e comportano nuovi e cospicui investimenti che implicano scelte economiche, sociali e politiche significative. Tali scelte coinvolgono la qualità dell'ambiente, lo sviluppo regionale e la complementarietà o la concorrenza tra varie forme di trasporto e che, per risultare efficaci, vanno compiute nelle linee di una strategia globale di sviluppo e di organizzazione del territorio.

L'autore in questo volume rileva che il tasso di crescita del trasporto aereo e le stesse caratteristiche della domanda e dell'offerta di tale forma di trasporto variano profondamente da paese a paese in relazione allo sviluppo economico ed agli obiettivi sociali. Ne consegue che in ciascun paese la pianificazione aeroportuale va realizzata in modo da soddisfare le specifiche esigenze del traffico, usando le risorse disponibili nel miglior modo possibile. Nel contempo, però, nella realizzazione delle nuove opere si devono mediare i conflitti tra la crescente domanda di servizi aerei e la necessità di preservare gli equilibri ambientali e di perseguire determinati obiettivi sociali.

L'approccio tradizionale alla pianificazione aeroportuale, secondo l'A., non è capace di fornire risposte adeguate a tali interrogativi. Gli aeroporti, infatti, sono divenuti unità estremamente complesse e costose, la cui articolazione territoriale e le cui dimensioni vanno determinate in funzione della loro partecipazione ad un sistema economico-sociale di cui rappresentano infrastrutture essenziali. Pertanto, un ricorso a soluzioni puramente tecniche dei problemi dello sviluppo aeroportuale risulta del tutto inadeguato.

D'altra parte l'interagibilità tra le esigenze del pubblico e le caratteristiche dei sistemi aeroportuali deve fornire ai pianificatori le indicazioni fondamentali per una valutazione della natura e della localizzazione della domanda di servizi aeroportuali e quindi del ruolo e della collocazione degli aeroporti.

I pianificatori, quindi, non sono chiamati soltanto a risolvere i problemi concernenti la forma e le funzioni dei terminali, ma anche quelli

relativi alle relazioni tra aeroporti ed organizzazione regionale, all'evoluzione attuale e futura degli scali in funzione complementare o concorrente con le altre forme di trasporto ed all'inserimento degli aeroporti nell'ambiente senza provocare traumi insanabili. Il concetto stesso di pianificazione aeroportuale va rivisto alla luce degli errori commessi nell'ampliamento di alcune grandi infrastrutture aeroportuali europee ed americane. Tra gli esempi più significativi vengono ricordati il nuovo aeroporto di New York, il terzo scalo londinese, il terminal di Dallas/Forth Worth e gli aeroporti di Rio de Janeiro, di Seattle-Tacoma e Francoforte, le cui lacune dipenderebbero in gran parte dall'incapacità dei pianificatori di analizzare a fondo dei sistemi complessi che offrono innumerevoli possibilità di soluzioni alternative. L'esperienza dimostra che l'analisi dei sistemi costituisce la via più sicura per giungere a risultati accettabili nella pianificazione aeroportuale. Mediante l'analisi dei sistemi è possibile infatti realizzare una sintesi che tenga conto della soluzione tecnica dei problemi aeroportuali, ma anche del contesto culturale in cui gli scali si vanno ad inserire, dei fattori politici, del comportamento individuale e delle preferenze collettive degli utenti. Solo per questa via si possono orientare le scelte aeroportuali in funzione dell'ambiente economico-sociale e dei conflitti oggettivi e soggettivi che vi hanno luogo, focalizzando l'attenzione non su singoli aeroporti, ma su sistemi aeroportuali.

Per valutare efficacemente le numerose possibilità alternative è necessario, però, avere la capacità di identificare le principali forze che agiscono sul sistema e di trarne tutte le dovute implicazioni, e di acquisire quindi una notevole abilità nelle tecniche analitiche. Secondo questi indirizzi di ricerca e partendo dal presupposto che non esiste una metodologia comunque valida per un'appropriata pianificazione aeroportuale, l'A. analizza il modo in cui sono stati affrontati i problemi della pianificazione dei sistemi aeroportuali negli Stati Uniti, in Gran Bretagna e in Francia, tenendo conto in primo luogo delle profonde differenze culturali, delle motivazioni che muovono le comunità di questi paesi e dei differenti concetti di pubblico interesse.

Quindi prende in considerazione, ai fini della pianificazione dei sistemi aeroportuali, i metodi di previsione della domanda di trasporto ed i fattori che influenzano la distribuzione di tale domanda tra i diversi aeroporti in concorrenza e tra trasporto aereo ed altri modi di trasporto. Questa tematica viene connessa con quelle relative all'accesso degli aeroporti, alla forma ed alle caratteristiche dei terminali ed alle scelte relative alle dimensioni ed alla capacità degli impianti aeroportuali.

Sono quindi sottolineati i problemi della concentrazione del traffico nei grandi aeroporti internazionali e del decentramento verso scali satelliti, ed infine quelli della valutazione dei finanziamenti necessari ai sistemi aeroportuali, proponendo delle analisi costi-benefici che non si limitino agli aspetti economici, ma si estendano a quelli sociali.

Nonostante lo sforzo per identificare problemi ed esigenze attuali e future dell'organizzazione aeroportuale, non pare esistano risposte valide in assoluto nel campo della pianificazione aeroportuale, anche per-

ché gli studi in proposito sono appena iniziati, per cui ulteriori ricerche condurranno senza dubbio a rivedere molte delle attuali posizioni. Il dibattito sui sistemi aeroportuali potrà contribuire a chiarire i problemi più generali della pianificazione su larga scala degli investimenti, per quanto riguarda sia i trasporti che altre attività.

VITTORIO RUGGIERO

ELISA BIANCHI - FELICE PERUSSIA, Centro di Milano: percezione e realtà. Ricerca geografica e psicologica. Milano, Unicopli, 1978; Coll. « Studi e ric. sul territorio », p. 224.

La collana « Studi e ricerche sul territorio » diretta da Giacomo Corna Pellegrini esordisce con un interessante titolo, concernente un'esperienza di percezione ambientale. La ricerca a due voci (ad Elisa Bianchi dell'Istituto di Geografia umana dell'Università statale di Milano si devono i contributi di geografia urbana e percettiva, a Felice Perussia dell'Istituto di Psicologia della Facoltà medica milanese quelli di sociologia urbana e di socio-psicologia percettiva) integra metodologie ed interpretazioni antropogeografiche e sociopsicologiche in modo corretto e misurato, sicché ne scaturisce una chiara analisi sulla megalopoli lombarda: com'è essa in realtà (o come gli studiosi la vedono) e come essa — soprattutto la sua area centrale — viene percepita dagli abitanti.

A partire dagli anni '60 la geografia anglosassone si occupa di percezione ambientale, dapprima sotto l'aspetto circoscritto delle *mental maps*, quindi con impostazioni teoriche ed applicazioni di più ampio respiro; tuttavia è forse possibile ritenere che i concetti di *gendre de vie* di Vidal de la Blache e di *géographie culturelle* di Sorre contengano in embrione taluni presupposti per una lettura del paesaggio in chiave socio-psicologica. D'altronde qualche spunto affiora anche nella scuola geografica tedesca classica, tanto nel ramo storicistico che in quello naturalistico. Quando poi l'indagine verte sullo « spazio vissuto », il Frémont non esita a parlare di *nouvelle géographie*, poiché un approccio globale alla percezione ed all'ambiente vissuto non sarebbe una metodologia fra le altre — come ritengono i positivisti anglosassoni — ma una filosofia nuova della ricerca geografica. Per i cultori dello « spazio vissuto » occorre ridiscutere i concetti di « regione » e « paesaggio » e le classiche interrelazioni fra le varie componenti dei medesimi; ed è inoltre indispensabile conoscere « la rete di relazioni sociali, l'affinità dei vissuti percettivi, la sovrapposizione dell'immagine ambientale ». Lo stesso paesaggio nella letteratura (o nell'arte in genere) è da tempo oggetto di studio, soprattutto da parte di Inglesi ed Americani e, più di recente, di Francesi; e l'indagine abbraccia non necessariamente e soltanto la letteratura classica, ufficialmente paludata e riconosciuta. In Italia, invece, tali studi fanno talora sorridere, poiché non ritenuti dai più « seriamente » scientifici..., ma non sembra il caso di assumere posizioni preconcepite senza sperimentare, discutere e conoscere.

Scopo dell'indagine di Bianchi e Perussia è dunque quello di confrontare la realtà geografica del centro di Milano con il vissuto psicologico che ne hanno gli abitanti. Dapprima si indicano le attuali attitudini del centro milanese: ridotta funzione residenziale, sviluppo del quaternario, carenza del verde, commercio non primario, concentrazione dei servizi di gerarchia piuttosto elevata, concentricità della posizione, punto di riferimento: il Duomo. I dati — fatto tipico in queste indagini — sono stati ricavati mediante l'intervista e il questionario (su 200 persone rappresentative per sesso, età, classe sociale, professione, residenti e distribuite in tutto il territorio comunale). Elaborati statisticamente e criticamente vengono raffrontati con lo « spazio oggettivo », cioè geografico: ne scaturiscono una scarsa congruenza tra l'analisi geografica oggettiva e la valutazione personale, la riduzione dell'area rispetto alla realtà topografica, la sottovalutazione delle funzioni direzionali, ma anche il desiderio o la necessità di un « centro » della città. Il volume termina con un'utile panoramica sul filone scientifico della percezione ambientale e dello spazio vissuto, e con un'ampia bibliografia, che non si limita a quanto consultato per la ricerca su Milano, ma include gran parte degli scritti internazionali sull'argomento.

La ricerca, senza dubbio valida e interessante, pone tuttavia qualche interrogativo: l'immagine geografico-scientifica del centro (o di qualsiasi altro oggetto di studio) è davvero « oggettiva », tanto da contrapporsi a quella « soggettiva » degli abitanti? Immagine oggettiva sarebbe, secondo gli autori, la « media standardizzata che tutti i singoli osservatori possono avere della realtà ». E ancora: perché farsi meraviglia della scarsa valutazione data alle elevate funzioni economico-direzionali, quando esse interessano — in apparenza — assai alla lontana il cosiddetto « uomo della strada »? Periodiche indagini demoscopiche mostrano, ad esempio, che i nomi dei principali reggitori della cosa pubblica non sono noti a una non trascurabile parte della popolazione: è l'effetto del famoso distacco — quanto antico e quanto spesso riscoperto a proposito o a sproposito! — fra potere e « sudditi »? Gli autori ben se ne rendono conto. quando invitano gli amministratori (p. 124-125, *Percezione e programmazione*), anche se un po' retoricamente, a considerare « che lo spazio non appartiene a chi lo amministra, ma a chi lo vive ». La ricerca di Bianchi e Perussia può rappresentare appunto una base di riflessione anche per i politici e gli amministratori, non soltanto milanesi.

Infine, occorre osservare che le indagini di percezione ambientale vanno condotte con estrema cautela, onde non forzare la mano alla « base » intervistata anche solo con questionari *ambigui*. Non è certo il caso della ricerca su Milano e, quando non vi siano diretti interessi commerciali o di *marketing* (avviene talvolta negli Stati Uniti), neanche di altre indagini del medesimo filone. Del pari non preoccupa, anzi stimola, una eventuale discrepanza fra « realtà » ed opinioni psico-ambientali, almeno laddove la « realtà » territoriale è il risultato di apporti pluralistici e non monoideologici per forza.

ELIO MANZI