

ATTI DELLA SOCIETÀ LIGURE DI STORIA PATRIA
Nuova Serie – Vol. XLIII (CXVII) Fasc. I

Studi in memoria di Giorgio Costamagna

a cura di

DINO PUNCUH



GENOVA MMIII
NELLA SEDE DELLA SOCIETÀ LIGURE DI STORIA PATRIA
PALAZZO DUCALE – PIAZZA MATTEOTTI, 5

Iniziativa realizzata con il contributo della Provincia di Genova - Assessorato alla Cultura su fondi delegati dalla Regione Liguria.

Organizzazione portuale, navigazione e traffici a Genova: un sondaggio tra le fonti per l'età moderna

Giuseppe Felloni

1. Le magistrature portuali

Quando si parla della storia di Genova, è ormai un luogo comune associarla al nome latino della città, *Ianua*, che significa porta e la cui immagine si ritrova costantemente nelle monete genovesi fino al sec. XVII. Dunque una porta, un varco aperto nella catena dell'Appennino che facilita gli scambi tra la pianura padana ed il mare, tra il continente ed i mondi esotici. Ed in questo varco si insedia per tempo una comunità organizzata i cui ordinamenti sono largamente ispirati dalla volontà di sfruttare le potenzialità del luogo.

Nel corso dei secoli la vocazione commerciale della città si consolida e si intensifica grazie ad una serie di interventi compiuti dall'autorità pubblica per fornire il porto di infrastrutture materiali e per regolamentarne l'uso. Il processo, pur interrompendosi talvolta per effetto delle guerre civili o per mancanza di risorse, sfocia alla fine del '500 in una configurazione istituzionale alquanto complessa che resterà praticamente invariata sino alla fine dell'età moderna.

A tale epoca la competenza in materia di porto e di commercio marittimo è distribuita tra diversi enti, ciascuno dei quali con particolari competenze e diritti sullo scalo o su parte di esso, sulle navi che lo frequentano o sulle merci sbarcate ed imbarcate. In un certo senso, forzando un poco la similitudine, la ripartizione delle funzioni tra tali enti si ispira a quella di un'organizzazione statale in embrione.

La magistratura principale è quella municipale dei Padri del comune, che nel 1403-1406 ha assorbito le competenze degli antichi *Sabarbarii portus et moduli* e che nel 1588 viene scissa in due sezioni di 5 membri ciascuna che conservano una sede comune, hanno una contabilità unificata ed eguali obblighi di lavoro, ma operano in modo assolutamente indipendente: i Padri del comune conservatori del patrimonio, che curano la riscossione delle gabelle di loro spettanza, sovrintendono e controllano le arti e gestiscono al-

cuni servizi municipali (strade, fognature, rete idrica, nettezza urbana); ed i Padri del comune conservatori del porto e del molo a cui spettano la manutenzione delle infrastrutture portuali, la pulizia dei fondali, la concessione dei permessi di ancoraggio e l'autorizzazione per le riparazioni navali a terra. Con la riforma del 1588 la gestione portuale viene così affidata ad un organismo autonomo i cui membri si ripartiscono, probabilmente a rotazione, i vari compiti dell'ente e li svolgono con l'aiuto del personale subalterno; ad esempio il magistrato deputato al porto, a cui compete la conservazione delle strutture portuali, ha alle proprie dipendenze il sotto sindaco di mare, l'architetto di camera, il custode dell'ordigno ed il custode del porto, ed è personalmente responsabile verso il collegio del loro operato¹. Tra i proventi di cui la magistratura gode vi sono le tasse riscosse in porto per i servizi offerti: tra le principali ricordo il diritto di ancoraggio (il c.d. schifato), dovuto dalle navi di portata superiore a 1500 cantari (circa tonn. 75) quale contropartita dell'ormeggio in un bacino sicuro; lo *jactus navi*, costituito da una tassa sul pattume scaricato in mare e proporzionato alla portata del nante; la *cabella fanalium*, destinata ad alimentare la lanterna a Capo di faro e la lanterna del molo vecchio e commisurata all'equipaggio che ne ha beneficiato e l'*exitum navium*, versato alla partenza in misura differenziata a seconda che si tratti di nave ad una o due coperte; importanza minore avevano il *molaqium*, pagato dalle navi che attraccano nel porto per la prima volta, e il diritto di pesca nelle acque del porto².

Se l'amministrazione civile è affidata ai conservatori del porto, quella giudiziaria spetta ai conservatori del mare. La magistratura, creata nel 1490, era costituita in origine da tre conservatori eletti dall'assemblea di tutti gli armatori (patroni) genovesi con il compito di vegliare sull'osservanza delle norme marittime, di multare i contravventori o di condannarli a loro discrezione senza alcuna interferenza di altri magistrati. L'ordinamento e le attri-

¹ L. PICCINNO, *Economia marittima e operatività portuale. Genova, secc. XVII-XIX*, in «Atti della Società Ligure di Storia Patria», n.s., XL/1 (2000), pp. 69-74 e 82-91.

² Per un quadro più dettagliato di tali proventi si vedano: P. MASSA, *La gestione dei «Salvatores portus et moduli» fra Tre e Quattrocento*, in *Il sistema portuale della Repubblica di Genova: profili organizzativi e politica gestionale (secc. XII-XVIII)*, a cura di G. DORIA e P. MASSA PIERGIOVANNI («Atti della Società Ligure di Storia Patria», n.s., XXVIII/1, 1988), pp. 55-133; E. GRENDI, *I Nordici e il traffico del porto di Genova: 1590-1666*, in «Rivista storica italiana», LXXXIII/I (1971), pp. 23-76, e ID. *La repubblica aristocratica dei Genovesi. Politica, carità e commercio fra Cinque e Seicento*, Bologna 1987, pp. 310-314.

buzioni, riformate una prima volta nel 1526, sono consacrate in forma definitiva con una legge del 1602³: è composta di cinque cittadini eletti dai membri del governo con almeno 3/5 dei voti che restano in carica 20 mesi, sono rinnovati in ragione di uno ogni quadrimestre, hanno giurisdizione in tutto lo stato e le loro funzioni principali consistono nel giudicare chiunque (armatore, marinaio o mercante) non abbia rispettato la legislazione marittima, nel dirimere le controversie in materia di noli, salari e consegna delle merci, nel punire ufficiali, piloti e marinai che fuggano dopo l'ingaggio, nel curare la manutenzione delle chiatte adibite a deposito ed a sbarco, nel procurarsi un magazzino al molo ed un certo numero di ancore e cordami per soccorrere i vascelli in pericolo e, in caso di grave tempesta, nell'intervenire personalmente con scriba, sindaco e guardie per salvare le navi (obiettivo primario!) anche a spese del carico. Le spese di gestione sono finanziate con un diritto che grava sulle navi con coperta aventi una portata di almeno 100 salme e con il provento delle condanne⁴.

La vigilanza sanitaria spetta all'ufficio dei conservatori di sanità, di cui la menzione più antica risale alla metà del sec. XV, che ha competenza sul porto e su tutto il dominio. Riorganizzato, pare, all'inizio del '600, consta di 4 (poi 5) soggetti eletti dal governo con 3/5 dei voti e con piena autorità in materia. Le sue funzioni consistono nel controllare le condizioni sanitarie degli equipaggi e delle merci in arrivo (servendosi di ispezioni, indagini sull'itinerario seguito ed esame dei documenti di bordo) e nel rilasciare le patenti di sanità alle navi in partenza. Per il caso di uomini e cose provenienti da luoghi sospetti, vi è il lazzaretto fondato ai primi del '500 da un benefattore privato, il notaio Ettore Vernazza⁵, e posto nel 1532 sotto l'autorità del magistrato. Per svolgere la loro politica di prevenzione e profilassi, i conservatori di sanità debbono tenersi costantemente aggiornati sulle condizioni sanitarie interne ed esterne, prendendo nota delle segnalazioni di luoghi sospetti fornite dai commissari periferici e registrando in appositi libri le notizie raccolte dagli equipaggi delle navi giunte in porto.

³ Archivio di Stato di Genova (da ora ASG), fondo *Manoscritti*, n. 134, pp. 160-162. Vedi anche L. PICCINNO, *Economia marittima* cit., pp. 74-79.

⁴ S. GUIDI, *Prime indagini sull'applicazione dello strumento matriciale all'analisi storica: il caso di Genova nel 1629*, tesi di laurea, Università di Genova 1994/95. Il diritto, dovuto per ogni viaggio, è di soldi 6 ogni 100 salme.

⁵ T.O. DE NEGRI, *Storia di Genova*, Milano 1974, pp. 651-652.

I redditi dell'ufficio provengono principalmente dai certificati sanitari (patenti) rilasciati alle imbarcazioni in partenza e dai diritti di ostellaggio nel lazzaretto (una specie di partecipazione alle spese per persone in quarantena)⁶.

Anche se le precedenti magistrature godono di proventi tributari, si tratta più che altro di tasse percepite in contropartita di servizi o di diritti *una tantum*. La riscossione delle imposte spetta ad una quarta autorità, che è sistemata in posizione strategica. Il porto e la città sono separati infatti da una cinta muraria che si erge alle spalle delle banchine e in cui si aprono i varchi per i quali le merci in entrata od in uscita debbono passare. È qui che interviene il fisco, rappresentato nel nostro periodo dalla casa di San Giorgio, il consorzio di pubblici creditori che amministra a proprio beneficio la maggior parte delle imposte statali. Durante tutta l'età moderna, il 40% del gettito è fornito dai tributi sul commercio e sugli affari ed il 33% da quelli sui consumi fondamentali (vino, grano, carne, olio e sale). E poiché la maggior parte delle merci e delle derrate giunge via mare, ecco la ragione della presenza di San Giorgio e dello stretto legame tra la sua amministrazione e le vicende dello scalo.

Nel porto hanno infine la loro base due enti preposti a compiti militari, la cui azione risponde perciò ad interessi esclusivi dello stato e non investe che marginalmente la vita economica dello scalo. Il primo di essi è il magistrato dei provvisori delle galee, di antica istituzione e riordinato nel 1559, che gestisce la modesta flotta della repubblica (tre galere fino al 1583, un massimo di otto dopo il 1607); i cespiti fiscali ad esso assegnati (la gabella sul pesce, quella sulla carta e la tassa sulle osterie e locande) ed i noli guadagnati con il trasporto di merci per conto di privati (specialmente seta e contanti dalla Spagna) sono del tutto inadeguati a sostenerne le spese ingenti, per cui debbono essere integrati con massicci trasferimenti di denaro da parte di altri organi statali e con elargizioni della casa di San Giorgio. Il secondo magistrato è quello dell'arsenale, istituito nel 1607 per amministrare i nuovi cantieri edificati negli anni precedenti; ha come compito di mantenere in efficienza le galee statali, curarne la conservazione durante il periodo di disarmo e provvedere al mantenimento di un'adeguata maestranza anche

⁶ S. GUIDI, *Prime indagini sull'applicazione* cit.; v. anche G. PESCE, *Disposizioni del Magistrato di Sanità e provvedimenti contro le malattie contagiose, in Ianuensia quam plurima*, Pisa 1960.

con la fabbricazione di galere per conto di terzi. Ha un diritto di priorità nello sfruttamento dei boschi demaniali e in caso di bisogno può imporre ai privati la cessione del loro legname. I suoi proventi derivano dalla vendita delle galere, dal ricavo del legname in eccesso e dal reddito dei capitali di dotazione.

Se mi sono soffermato (forse un po' troppo) sulle magistrature presenti in porto è perché esse costituiscono altrettante miniere di notizie per la storia marittima genovese. Tra le fonti di carattere generale, quelle più significative sono connesse con gli introiti di cui gli enti sono forniti. Per ragioni di documentazione e di controllo, la riscossione dei tributi doveva infatti lasciare traccia adeguata di sé nelle carte dei funzionari e dunque, se tali carte sono giunte sino a noi, è possibile valutare la dimensione dei fenomeni gravati dal fisco. Nella realtà, le fonti esistenti sono state esplorate solo in parte dagli studiosi e molto resta ancora da fare. Vediamo comunque cosa si sa.

2. *I problemi di gestione e l'organizzazione del lavoro*

Molte energie sono state dedicate naturalmente a studiare l'evoluzione del porto inteso come manufatto da migliorare tecnicamente ed i problemi finanziari che ciò comportava. Lo scalo genovese ha la forma di un'inse-natura semicircolare aperta verso mezzogiorno, che a Nord si appoggia alla montagna e si conclude tra due speroni di roccia che dalla sua sommità scendono verso il mare allargandosi ad anfiteatro: uno ad est, su cui si estendeva la città primitiva e dalla cui radice si protende un molo in pietra costruito nel sec. XII su un pennello di scogli per proteggere il bacino dallo scirocco; ed uno sperone ad ovest, il Capo di faro, sul quale dal sec. XIV si erge una torre con fanale.

Nel corso del tempo questo spazio è stato attrezzato a pezzi e bocconi con opere di difesa e di arredamento. Alla fine del '400, lungo l'arco nord orientale, si contano ormai tre darsene e sei sporgenti intervallati da banchine e calate con una disponibilità complessiva per l'ormeggio tra i 1500 ed i 2000 metri⁷; alle spalle della costa vi sono mercati, magazzini, spazi per le riparazioni navali ed i cantieri.

⁷ La stima è basata sulle raffigurazioni cartografiche in scala contenute in P. BARBIERI, *Forma Genuae*, Genova 1936. G. DORIA, *La gestione del porto di Genova dal 1550 al 1797*, in *Il sistema portuale* cit., pp. 150-151, parla di 3.000 metri, che sembrano eccessivi.

Altri interventi, spesso di grande impegno, vengono effettuati in età moderna. Alcuni sono di carattere meramente militare, come il prolungamento della cinta di terra sul fronte portuale, che viene iniziato nel 1551, prosegue nei decenni seguenti e si conclude nel 1638 quando si salda al muro della darsena e viene corredato di un cammino di ronda (le c.d. muraglette) che corre lungo tutto l'arco portuale⁸. Un altro gruppo di opere è rivolto ad offrire agli utenti uno specchio d'acqua sicuro. Tra il 1527 ed il 1533, ad esempio, si restaura la torre con fanale sull'estremità del molo e nel 1543-1544 si ricostruisce la torre semidiruta di Capo di faro e vi si colloca una nuova lanterna per indicare ai naviganti l'accesso allo scalo⁹. Nel 1545 si procede a ripulire il bacino della darsena, ove i detriti edilizi che da lungo tempo vi erano gettati hanno innalzato pericolosamente il fondale; l'opera, che richiede 81.000 giornate di lavoro, è compiuta in soli 4 mesi¹⁰. Questa febbre di manufatti strutturali viene poi coronata tra il 1638 ed il 1643 con la costruzione di un nuovo molo posto alla base di Capo di faro ed orientato verso sud-est a difesa dal devastante libeccio¹¹.

Una serie di interventi riguarda la valorizzazione degli spazi. Tra il 1594 ed il 1607 si pensa all'arsenale, trascurato in passato a beneficio della darsena; esso viene completamente riedificato ed ampliato per ospitare sino a 25 scafi di galere¹², con una spesa di 321.000 lire che successivi miglioramenti faranno lievitare a 410.000. Nel 1607 il cantiere è dato in gestione ad una magistratura statale *ad hoc*, che lo impiegherà non tanto per la flotta della repubblica (ridotta a poche unità), quanto per committenti esteri (la corona di Spagna in primo luogo, ma anche lo stato pontificio, il duca di Savoia, l'ordine di Malta, ecc.). Da una ricerca basata principalmente sulla contabilità residua del magistrato risulta, per il periodo 1602-1731, la co-

⁸ E. POLEGGI - G. TIMOSI, *Porto di Genova: storia e attualità*, Genova 1977, p. 35.

⁹ F. PODESTÀ, *Il porto di Genova dalle origini fino alla caduta della repubblica genovese (1797)*, Genova 1913, pp. 344-365.

¹⁰ G. REBORA, *I lavori di espurgazione della darsena del porto di Genova nel 1545*, in *Il sistema portuale* cit., pp. 210-211.

¹¹ F. PODESTÀ (*Il porto di Genova* cit., p. 289) ricorda che nel 1613 una tremenda libecciatà aveva provocato il naufragio in porto di oltre 40 navi grosse e di molte più piccole; G. DORIA (*La gestione del porto di Genova* cit., p. 149, nota 32) ricorda, sulla base di altri lavori, disastrose tempeste provocate dal libeccio nel 1630 e nel 1636.

¹² Capitoli del magistrato dell'arsenale (ASG, fondo *Manoscritti*, n. 43, art. 9).

struzione di un numero minimo di 92 galere, di cui il 75% concentrato tra il 1602 ed il 1674; dopo quest'ultima data le commissioni si riducono drasticamente provocando la decadenza del cantiere¹³. Altre strutture sono di valenza squisitamente commerciale e sono costituite dai magazzini del Portofranco e delle magistrature annonarie, dagli edifici destinati all'autorità portuale ed alle maestranze, dai depositi per la dogana, dai mercati coperti.

Uno dei problemi più gravi è quello dei fondali, che tendono a innalzarsi per effetto dei detriti di ogni genere trasportati dalle acque o scaricati dall'uomo. L'asportazione di uno strato del fondo sufficiente a garantire il pescaggio dei bastimenti maggiori è operazione che richiede mezzi materiali adeguati, tecniche particolari ed ingenti risorse finanziarie. Giorgio Doria, che si è occupato di questi aspetti, ricorda che secondo Crescenzio i mezzi materiali impiegati a Genova sono arretrati a confronto di quelli usati a Livorno od a Venezia ed osserva che le modeste risorse finanziarie consentono soltanto interventi limitati ed insufficienti, al punto che a fine Settecento la profondità delle acque nella zona commerciale del porto sarebbe nettamente inferiore alle necessità¹⁴.

La manutenzione dello scalo e le opere di miglioramento, numerose e sovente imponenti, non sarebbero possibili senza adeguati mezzi finanziari. Le spese sostenute dai Padri del comune per il porto sono coperte – secondo una secolare tradizione dello stato genovese – dagli introiti raccolti nello stesso ambito; se questi ultimi mancano, si riducono le spese. I proventi fiscali del porto, che P. Massa e G. Doria hanno ricostruito anno per anno dal 1340-1341 al 1797, crescono notevolmente nel corso del tempo, passando da un migliaio di lire nel '400 a circa 2.000 nel Cinquecento ed a 50.000 e più nel tardo Settecento. E tuttavia essi sono inadeguati alle necessità, per cui si chiedono contributi straordinari esterni, forniti principalmente dalla casa di San Giorgio e, in misura minore, dalla repubblica, da magistrature e da privati.

¹³ A. BONGIOANNI, *Il Magistrato dell'arsenale nella repubblica di Genova*, tesi di laurea, Università di Genova 1991/92, pp. 117-120 e 125.

¹⁴ G. DORIA, *La gestione del porto di Genova* cit., pp. 143-147 e 161-166. Mi sembra tuttavia che il giudizio sostanzialmente negativo sulle condizioni dei fondali genovesi non sia conciliabile con l'affollamento dello scalo a fine Settecento quale risulta dalle statistiche del traffico e dalle stesse raffigurazioni del porto come quella di Carlo Bossoli del primo Ottocento, per quanto agiografica possa essere.

Alla complessità delle funzioni svolte dallo scalo fa riscontro un'organizzazione altrettanto articolata del lavoro, chiamato a svolgere una gamma diversificata di compiti: la guida delle navi nella fase di ingresso od uscita dal porto; le operazioni di sbarco, imbarco e stivaggio delle merci; la confezione degli imballaggi; la pesatura e la misurazione dei colli; il loro trasporto dalla banchina ai magazzini, alla dogana od ai mercati di vendita; l'introduzione in città; la valutazione delle merci e l'esazione delle imposte; la repressione dei furti e delle frodi; ed ancora, pensando alle necessità delle strutture fisse e dei natanti: la manutenzione delle opere murarie; l'escavazione dei fondali e le altre operazioni da farsi sotto acqua; l'armamento ed il disarmo dei bastimenti; la riparazione, la costruzione e la demolizione dei natanti; ecc. Ecco dunque un vasto numero di attività svolte da maestranze che per lo più sono organizzate sotto forma di arti, con tutto quello che tali istituzioni implicano: comprovata professionalità degli iscritti e ripartizione tendenzialmente egualitaria dei guadagni, da un lato; esclusione di concorrenti esterni e rigidità dell'offerta di lavoro, dall'altro. Nel complesso si tratta di una folla di circa 2000-2500 lavoratori, di cui uno studio recente ha messo bene in luce funzioni, ordinamenti corporativi, tecniche di lavoro, compensi ecc. dal tardo medioevo al primo Ottocento ¹⁵.

3. *Le fonti generali sull'economia marittima genovese*

a) Il movimento portuale e le correnti del traffico

Uno degli obiettivi più ambiziosi a cui si sono dedicati gli studiosi è stato quello di ricostruire il movimento portuale. Le fonti dirette di carattere generale non mancano: basti pensare alle centinaia di registri doganali esistenti nell'archivio del banco di San Giorgio, alla serie dei libri con le patenti di sanità rilasciate ai vascelli in partenza od all'archivio dei conservatori del mare. Forse è proprio per la vastità delle fonti e per l'impegno richiesto dalla raccolta dei dati che alcuni si sono accontentati di rilevare gli arrivi pubblicati nel periodico locale (gli "Avvisi") dal 1778 in poi o di usare le statistiche retrospettive elaborate dai funzionari napoleonici per il periodo 1773-1809 ¹⁶. Altri hanno preferito impegnarsi in una ricerca di ampio respi-

¹⁵ L. PICCINNO, *Economia marittima* cit.

¹⁶ L. BULFERETTI e C. COSTANTINI, *Industria e commercio in Liguria nell'età del Risorgimento (1700-1861)*, Milano 1966, pp. 161-181 e 267-280.

ro, esaminando il gettito dell'imposta di ancoraggio che i Padri del comune riscuotevano sui navigli di maggior portata e risalendo tramite essa al numero ed alla portata dei navigli stessi¹⁷. Tra i risultati di queste ultime indagini, quelli sulla portata suscitano qualche perplessità, mentre possono prendersi in considerazione – ai soli fini delle tendenze di medio-lungo periodo – le statistiche relative al numero dei bastimenti che sono illustrate nel grafico 1 insieme con gli arrivi/partenze dal 1773 al 1805¹⁸.

Sebbene monco, il grafico permette di intravedere una curva che partendo dal tardo Cinquecento tocca un massimo intorno al 1615-1625, declina sino alla grande peste del 1656-1657 e dopo il 1670 accenna a riprendersi. Il sec. XVIII si apre nel buio assoluto perché i dati mancano del tutto; quando ricominciano, nel 1773, li ritroviamo ad un livello parecchio più alto specialmente per i natanti di minori dimensioni (il che fa supporre una crescita precedente del piccolo cabotaggio) e con una tendenza all'aumento che inizia nel 1790, è comune anche ai bastimenti maggiori ed è dovuta, in parte ad una espansione economica endogena, in parte a traffici già gravitanti negli scali francesi e dirottati su Genova a causa della rivoluzione.

Quanto alle provenienze ed alla bandiera, ciò che si può dire per il periodo iniziale riguarda esclusivamente le navi di maggiori dimensioni, quelle

¹⁷ E. GRENDI, *Traffico portuale, naviglio mercantile e consolati genovesi nel Cinquecento*, in « Rivista storica italiana », LXXX/III (1968), pp. 593-638. I dati ivi pubblicati sono stati ripresi dal medesimo autore, con qualche modifica, in *I Nordici e il traffico del porto di Genova: 1590-1666*, *Ibidem*, LXXXIII/I (1971), pp. 23-76 e, con nuovi dati per il periodo 1667-1699, in *La repubblica aristocratica* cit., pp. 308-364; purtroppo i metodi di rilevazione dei dati, i criteri della loro elaborazione e lo stesso contenuto delle tabelle di presentazione non sono sempre sufficientemente esplicitati.

¹⁸ Il grafico è stato costruito assemblando i dati riferiti in fonti diverse. Per la serie 1: E. GRENDI, *La repubblica aristocratica* cit. (pp. 358-359, colonne 1 e 7, per gli anni 1624-1640; pp. 358-359, colonne 1 e 4, per gli anni 1641-1666; p. 361, colonne 1 e 3, per gli anni 1667-1699) e L. BULFERETTI e C. COSTANTINI, *Industria e commercio* cit. (p. 161, colonna 3, per gli anni 1773-1796 e p. 267, colonna 3, per gli anni 1797-1805). Per la serie 2: E. GRENDI, *La repubblica aristocratica* cit. (pp. 363-364 per gli anni 1528-1590, p. 360 per gli anni 1591-1623, p. 358 per gli anni 1624-1666 e p. 361 per gli anni 1667-1699). Per la serie 3: L. BULFERETTI e C. COSTANTINI, *Industria e commercio* cit. (p. 161, colonna 1, per gli anni 1773-1796 e p. 267, colonna 1, per gli anni 1797-1805). Circa la loro natura, i dati della serie 2 riguardano gli arrivi sino al 1666 e le partenze dal 1667 in poi, i dati della serie 3 si riferiscono alle partenze e quelli della serie 1 rappresentano gli arrivi. Nonostante la diversità degli oggetti, è ovvio che nel corso del tempo gli arrivi tendono a pareggiare le partenze senza perciò alterare la tendenza di fondo.

di portata superiore a salme 300 (tonn. 75)¹⁹. In questo particolare ambito, durante quasi tutto il sec. XVI prevalgono in ordine decrescente le provenienze dalla Spagna, dalla Sicilia e, sin verso il 1560, dal Levante. Ai traffici partecipano in posizione primaria la flotta genovese e, in sottordine, un buon numero di navi ragusee che negli anni '90 sono soppiantate da quelle nordiche: una presenza antica, quest'ultima, che diventa massiccia in occasione della carestia del 1591 e continua a caratterizzare lo scalo genovese per molto tempo. Alla metà del '600, conclusa la guerra dei trent'anni, anche il quadro delle rotte si modifica: tra i porti preferiti di provenienza e di destinazione vi sono sempre quelli spagnoli e siciliani, ma accanto ad essi compaiono Livorno e gli scali nordici da cui provengono a Genova le navi in transito per il porto franco toscano²⁰.

Un secolo più tardi il maggior dettaglio dei dati consente qualche cauta osservazione diversificata per le navi da tonn. 150 o più e per quelle da tonn. 12 a 150. Le prime (navi, polacche, brigantini) giungono soprattutto dai porti atlantici e sono per lo più di nazionalità genovese, qualunque cosa ciò possa significare dato l'esteso fenomeno del mimetismo di bandiera. Le navi da 12 a 150 tonnellate (in genere pinchi, feluche, tartane) sembrano preferire il Mediterraneo e tra esse prevalgono, nell'ordine, le genovesi, le napoletane e le francesi²¹.

b) I flussi merceologici

Il semplice numero dei battelli non ci dice però nulla sui loro carichi: possono avere le stive stracolme di merci, essere vuoti o navigare in zavorra. Bisogna tentare di risalire ai carichi, accertarne la composizione e la dinamica, precisarne le provenienze e le destinazioni.

¹⁹ La salma generale di Sicilia è l'unità di misura usata nel Mediterraneo per esprimere la capacità di carico utile di un naviglio. È una misura di capacità degli aridi e a Genova è correntemente ragguagliata a 2,5 mine (litri 291,25) od a 4,5 cantari (kg. 214,425); ciò equivale ad ipotizzare un peso specifico di kg 73,6 per ettolitro, compatibile con quello del grano che in Sicilia era appunto misurato a salme. Una salma corrisponde perciò a tonn. 0,291 o a tonn. 0,214 a seconda che si consideri un peso specifico di kg. 100 o di kg. 73,6 per ettolitro. In questa sede si è adottato un valore arrotondato di tonn. 0,25 per salma.

²⁰ E. GRENDI, *Traffico portuale* cit., tav. 2 e ID., *I Nordici e il traffico* cit., tab. 2.

²¹ L. BULFERETTI e C. COSTANTINI, *Industria e commercio* cit., pp. 164-168.

Il quadro complessivo del commercio marittimo d'importazione a Genova, presentato nella tabella 1, per quanto costruito su campione, consente senza dubbio osservazioni interessanti su flussi e provenienze. Tuttavia è un quadro parziale, statico ed è l'unico che si possiede. Bisogna puntare verso obiettivi più articolati ed a tale scopo è giocoforza ricorrere ai documenti della casa di San Giorgio i cui cespiti fiscali più significativi, si è detto in precedenza, provengono principalmente dai flussi merceologici giunti in porto.

Una buona parte degli introiti della casa proviene dalle derrate alimentari, ma i dati relativi sono tuttora sepolti nel suo archivio e perciò inutilizzabili. I reperti venuti casualmente in luce sono insufficienti per i nostri scopi, per cui è forse preferibile (in mancanza di meglio) operare su basi induttive.

Sappiamo che, salvo la decurtazione prodotta dalle peste del 1656-1657 che la ridusse probabilmente a 40.000 persone, nei secc. XVII e XVIII la popolazione della città entro i confini delle mura seicentesche oscillò tra le 70.000 e le 90.000 persone. L'insieme dei suoi consumi annuali di grano, vino, legna ed olio, tutti generi di provenienza marittima, può essere stimato prudentemente in 59.000 tonnellate²², pari a circa 236.000 salme: tale cifra costituisce rispettivamente i tre quarti e la metà della portata complessiva delle navi annualmente partite dal porto di Genova nel decennio 1645-1654 (salme 320.000) e negli anni 1691-1707 (497.000)²³ per cui tali consumi rappresentano una componente fondamentale delle merci in arrivo via mare.

Per il commercio in generale e per quello delle merci varie in particolare si hanno i dati di quattro serie storiche di sufficiente lunghezza, che possono servire come scorciatoia per i nostri obiettivi (grafico 2).

La serie 1 è costituita dall'ammontare del provento distribuito annualmente sui luoghi di San Giorgio. I luoghi sono quote del debito pubblico amministrato dalla casa, hanno il valore nominale di L. 100 e fruttano ogni anno un interesse variabile proporzionato al reddito dell'ente (ossia alla differenza tra i suoi proventi fiscali e le spese di gestione). Pertanto la loro misura è un indicatore generale degli introiti di San Giorgio che, ricordo, provenivano per il 75% da correnti merceologiche transitanti per il porto.

²² Ossia tonn. 20.000 di cereali (kg 250 pro capite ogni anno), tonn. 22.000 di vino (litri 275), tonn. 16.000 di legna (Q.li 3) e tonn. 1.000 di olio (litri 12,5 inclusa l'illuminazione).

²³ V. la tab. 3.

La serie 2 riguarda la gabella dei carati, un'imposta che grava principalmente sulle importazioni di merci varie (non alimentari) nella misura del 5% *ad valorem* ed è riscossa insieme a due diritti, il *driectus novus* e il *driectus armamenti*, prelevati sulla medesima base imponibile nella misura dell'1% ciascuno. I registri di carico della gabella forniscono, di ogni nave, la data di arrivo, lo scalo di provenienza, la descrizione delle merci spettanti ai singoli consegnatari genovesi e le imposte pagate; nella tabella 2 si forniscono, a titolo di esempio, i dati ricavati da alcuni registri circa la composizione qualitativa delle merci varie giunte a Genova nel 1586-1587 e nel 1605. L'impiego analitico di tale fonte presenta un grave problema, in quanto i soli registri (escludendo cioè i documenti sciolti) sono circa 800 ed attendono ancora di essere catalogati; ai fini di una prima approssimazione, sono tuttavia sufficienti gli introiti annuali della gabella, dei quali conosciamo l'importo.

La serie 3 rappresenta gli introiti della dogana, ossia il cumulo delle somme che i funzionari preposti ai varchi doganali riscuotono sulle merci in transito e che sono costituite da imposte diverse (tra cui *in primis* i carati ed il pedaggio, ma non soltanto queste).

La serie 4, infine è quella degli introiti del portofranco, ossia dei diritti di ostellaggio riscossi sulle merci ivi depositate.

Nelle fonti le quattro serie di dati sono espresse in una moneta stabile (la lira di numerato), per cui i valori indicati prescindono dalla svalutazione dell'unità di conto e risentono soltanto dei mutamenti dal lato delle merci. A questo proposito va ricordato che i prezzi ufficiali delle merci stesse (sui quali è calcolata l'imposta dei carati) sono modificati (in genere una volta l'anno) per adeguarli ai prezzi correnti, per cui la dinamica della serie 2 (e, in misura minore, delle altre) riflette sia le variazioni in quantità dei flussi commerciali, sia le variazioni in valore.

I proventi dei luoghi sono disponibili senza interruzioni per l'intero periodo e nel grafico 2 sono espressi in valore assoluto (moltiplicato per 100 per ragioni di scala). I dati relativi al gettito dei carati, invece, sono disponibili soltanto dal 1539 al 1761, mentre quelli degli introiti di dogana e portofranco iniziano nel 1716 e, dopo una breve interruzione, riprendono dal 1762 senza ulteriori lacune. Per facilitare i confronti, i dati delle serie 2, 3 e 4 sono tutti espressi sotto forma di numeri indici aventi la stessa base (gli anni 1724-1727, 1730-1731 e 1733-1736). E poiché, negli anni in cui sussistono entrambi, gli indici calcolati sui carati sono molto prossimi o coincidono con quelli relativi all'introito della dogana, i numeri indici dei

primi (sino al 1761) e quelli del secondo (dal 1762) sono stati saldati insieme per disegnare un'unica successione di dati.

Nonostante la natura opinabile ed un po' azzardata delle scelte compiute e dei criteri applicati, il grafico 2 offre un quadro inedito, ma troppo coerente in se stesso per non essere attendibile. Osservando le serie 1 e 2, balza subito all'occhio la grande parabola del traffico che culmina nei primi lustri del '600 e poi inizia a declinare in corrispondenza con la guerra dei trent'anni e con la decadenza delle fiere di cambio: un'istituzione che opera in cambiali finanziarie e mercantili per cui risente certamente della caduta dei finanziamenti genovesi alla Spagna, ma anche della flessione del traffico portuale, quale si intravede nel grafico 1 (serie 1 e serie 2). Intorno al 1670 il parallelismo tra i due fenomeni si interrompe. Il primo (l'introito dei carati e della dogana) continua a flettersi sino ai primi del '700 e poi vivacchia intorno allo stesso livello sino a fine secolo. Il secondo (il movimento delle navi) accenna invece a crescere verso il 1670 e la stessa tendenza, in termini più decisi, si rileva negli ultimi decenni del '700 in concomitanza con un incremento marcato degli introiti del portofranco.

L'apparente sincronia iniziale e la successiva divergenza di andamento possono derivare soltanto da un mutamento radicale che si verifica nelle sorgenti del traffico e che ha due spiegazioni riconducibili ad altrettanti avvenimenti quasi contemporanei. Il primo è legato alla politica marittima dello stato genovese, che da secoli tendeva ad accentrare il commercio nella capitale obbligando i traffici delle riviere con l'estero a far capo a Genova per pagarvi le gabelle, così da garantire a San Giorgio il controllo di tutti i flussi commerciali e i corrispondenti introiti fiscali. La rigida normativa introdotta nel 1440 è stata poi temperata tra il 1519 ed il 1526, nel senso che l'obbligo di far capo a Genova viene circoscritto ai vascelli di portata eccedente le 30 tonn.²⁴ Anche se circoscritto, questo obbligo finisce per suscitare l'insofferenza delle popolazioni rivierasche che, approfittando della conformazione geografica dello stato e dell'insufficienza dei mezzi di sorveglianza, danno vita ad un contrabbando sempre più esteso. Nel 1662 il governo tenta di ripristinare il sistema proibitivo emanato nel 1440 ma le proteste generali lo inducono sin dal 1663 a sospenderne l'applicazione e

²⁴ F. CIAMPI, *Il commercio marittimo delle Riviere di Genova alla metà del secolo XVII*, tesi di laurea, Università di Genova 1971/72. Sulla fonte, la portata è indicata in cantari 600 o mine 400, che equivalgono rispettivamente a tonn. 28,6 ed a m³ 46,6.

poi ad abrogarlo. Dal canto suo la casa di San Giorgio, constatando la caduta degli introiti a causa del commercio clandestino, giunge a compromessi con le varie comunità rivierasche, concordando con esse – in cambio della libertà di commercio – il pagamento di una somma forfetaria annuale che non riduce sensibilmente gli introiti complessivi della casa, ma che viene registrata contabilmente in una voce a se stante e non come gabella dei carati. Mi pare sia questa la ragione della divaricazione esistente dopo la metà del '600 tra provento dei luoghi ed introito dei carati (v. il grafico 2).

La seconda spiegazione si riferisce alla diversa dinamica del movimento portuale e dei proventi del porto franco da un lato e del gettito di carati e dogana dall'altro. La ragione del fenomeno sta probabilmente nel rapporto esistente tra il traffico portuale ed i ritmi dell'economia cittadina. Sin verso il 1615-1620 quest'ultima appare coinvolta in una fase espansiva, di cui abbiamo vari indizi: l'afflusso di redditi finanziari dall'estero, la buona tenuta della produzione serica nonostante l'indebolirsi delle esportazioni, l'immigrazione dalla periferia. Dopo tali anni inizia invece un periodo di declino e di ripiegamento su se stessa, come suggeriscono la scomparsa degli antichi mercanti banchieri a cui succede una generazione di *rentiers*, l'abbandono degli investimenti produttivi per l'edilizia residenziale, il crollo dell'industria serica, l'arresto della crescita urbana ed il trasferimento nei suburbi di attività industriali. Venuta meno la forza trainante di un'economia in espansione, ad alimentare il movimento portuale resterebbe soltanto il flusso degli approvvigionamenti urbani se nel frattempo non subentrasse la crescente attrazione esercitata dal porto franco, che offre ai mercanti spazi ampi ed economici in cui depositare le merci in attesa di inviarle nelle piazze estere più vantaggiose per la vendita. Il traffico dunque può tornare a crescere indipendentemente dalla città, ma a beneficio esclusivo di coloro che si occupano di commercio internazionale e di quanti operano su commissione di corrispondenti esteri. L'aumento degli introiti del porto franco negli ultimi decenni del Settecento è una conferma evidente dell'importanza raggiunta in quel tempo dal commercio genovese per conto terzi.

4. *Le fonti minori e complementari*

Il movimento delle navi ed il volume dei traffici, quand'anche conosciuti in modo dettagliato e continuativo, lascerebbero pur sempre in ombra molti aspetti fondamentali per la conoscenza dei meccanismi di un'economia marittima. Per questi ultimi si può ricorrere alle fonti minori che, scatu-

rendo dalla vita quotidiana, ci pongono in contatto immediato con la dura realtà della navigazione, con le scelte degli operatori, con i problemi di costi e ricavi che debbono fronteggiare. Sotto questi aspetti l'archivio genovese offre una cospicua quantità di notizie riconducibili in pratica alle seguenti categorie di fonti: a) le patenti di sanità; b) i resoconti di viaggio forniti al magistrato di sanità; c) i testimoniali presentati ai conservatori del mare e le pratiche di avaria prodotte dall'ufficio; 4) gli atti correnti della medesima magistratura e soprattutto le pezze giustificative ad essi allegate; 5) i contratti di noleggio stipulati dai notai della città.

Alcuni sondaggi effettuati in questo materiale possono dare un'idea della varietà di informazioni che se ne possono trarre.

a) Le patenti di sanità²⁵

Sono i documenti attestanti le buone condizioni sanitarie della nave in partenza che sono rilasciati dal magistrato di sanità al capitano della nave dietro pagamento di una tassa. Di essi si conserva memoria in appositi registri, che forniscono il porto di destinazione, la tassa pagata e, a seconda che la portata sia minore o maggiore di 200 salme, il nome del proprietario armatore ovvero il nome del capitano, quello della nave e la sua portata. Tra i libri delle patenti a noi pervenuti se ne sono scelti 20, di cui metà coprono gli anni 1645-54 e metà un decennio compreso tra il 1691 ed il 1707. I dati rilevati sono stati classificati anzitutto per tipo e portata, ma in sede di elaborazione le numerose specie di natanti sono state classificate in tre sole categorie fondamentali: barche (per i natanti di capienza inferiore a 200 salme), saette (da 200 a 300 salme) e navi (salmi 300 ed oltre). Come risulta dalla tabella 3, in ambedue i decenni considerati le imbarcazioni piccole prevalgono largamente sulle altre in termini di numero, ma in misura diversa: l'89% a metà secolo e il 68% alla fine. Ancora più netta è la diminuzione della capacità di carico, che dal 48% del totale scende al 27%. La riduzione del peso delle barche va naturalmente a vantaggio delle due altre specie ed in particolare delle navi, che in termini di portata complessiva passano dal 48% al 57%.

Per le destinazioni (che costituiscono l'altro elemento di rilievo fornito dai registri delle patenti) la tabella 4 suggerisce una elevata attrazione per i

²⁵ Per le notizie ed i dati qui contenuti v. E. GROSSO, *Movimento portuale e commercio marittimo a Genova nella seconda metà del secolo XVII*, tesi di laurea, Università di Genova 1992-93.

porti italiani. Si badi però che le percentuali sono calcolate sul numero delle imbarcazioni senza tener conto della loro portata; conoscendo quest'ultimo elemento, il peso delle destinazioni a breve raggio (servite soprattutto da barche e saette) risulterebbe minore mentre acquisterebbero importanza le destinazioni più lontane, alle quali sono adibite di preferenza le navi di portata maggiore.

Le patenti esaminate permettono di conoscere anche la stagione preferita per prendere il mare. Nel decennio 1645-54 le partenze sono più frequenti in primavera-inizi estate per le barche, in estate per le saette ed a fine inverno-primavera per le navi. Negli anni 1691-1707 l'epoca preferita di partenza è simile nel caso delle barche, ma sembra alquanto anticipata per le saette e più orientata verso la primavera per le navi. Resta a vedersi se questo mutamento sia riconducibile ad una diversa struttura geografica dei traffici, nel senso che le navi potrebbero ridurre il numero dei contatti diretti con il Nord Europa e restare più a lungo nel Mediterraneo.

b) I resoconti di viaggio²⁶

Costituiscono un'utile fonte integrativa delle patenti di sanità. Come si è accennato, i bastimenti di maggiori dimensioni (salme 300 = tonn. 75 o più) che arrivano in porto e che per nazionalità, provenienza od altre ragioni sono considerati a rischio, sono sottoposti dai funzionari della sanità a particolari controlli tendenti a valutare le condizioni sanitarie di equipaggi, passeggeri e merci. A corredo di tali elementi, i capitani debbono fornire un resoconto sommario del viaggio compiuto, che viene poi trascritto in appositi libri del magistrato (*examina capitaneorum navium*). Le dichiarazioni, che seguono uno schema fisso, contengono numerose notizie: nome del capitano, nome nazionalità e portata della nave, porto e data di partenza, carico, equipaggio, passeggeri, cronaca sommaria del viaggio con indicazione di eventuali tempeste ed avvistamenti di navi pirata, infine stato di salute a bordo.

Ecco ad esempio un estratto dal resoconto riguardante la nave "La fortuna" comandata dal capitano E. Vogs di Amburgo:

«Vengo dall'Inghilterra, dalla città di Londra, e sono giorni 20 che ne manco. Sono arrivato ieri fuori di questo porto, venuto qui in drittura, con la mia nave di salme 1000 cir-

²⁶ Su tutto quanto segue v. E. GROSSO, *Movimento portuale* cit.

ca. Non ho toccato luogo alcuno, né praticato alcun vascello. Sono carico di barili 1300 circa di aringhe, di 200 pani di piombo e non altro. Siamo tutti in buona salute ».

Per questo sondaggio sono stati considerati due gruppi di resoconti relativi a navi di portata superiore alle 1000 salme (circa tonn. 250): un campione per gli anni 1645 e 1652 (con 140 casi) ed uno per gli anni 1691 e 1699 (154 casi). Al loro comando vi sono capitani nel fiore degli anni: l'età varia per lo più dai 32 ai 39 anni, ma vi sono anche un giovane di 22 ed un uomo di 65 anni. Ragionando in termini di medie, gli equipaggi ammontano a 35 uomini per nave nel primo periodo ed a 48 nel secondo, sebbene nel frattempo la portata si sia ridotta da salme 1888 per nave a 1514 (tabella 5). In altre parole, le navi del tardo Seicento sembrano richiedere un equipaggio più numeroso rispetto a metà secolo: 34 uomini ogni 1000 salme mentre a metà secolo ne bastavano 20. È forse l'effetto di una velatura più articolata? Di un apparato difensivo più potente che richiede specifiche competenze? Oppure si tratta soltanto della insufficiente rappresentatività del nostro campione? Difficile dirlo.

Se poi, all'interno dei due periodi, si fa una distinzione per bandiera (tabella 5), il rapporto uomini/portata risulta diverso da caso a caso e mutato nel tempo. Intorno al 1650 gli equipaggi più efficienti sono gli olandesi con 18 uomini ogni 1000 salme, mentre gli inglesi si collocano all'estremo opposto con 34 marinai; mezzo secolo più tardi, l'efficienza olandese è scavalcata dalle navi inglesi e scandinave. La produttività genovese, che in precedenza era in una posizione intermedia, è precipitata al livello minimo con 40 uomini. Anche per queste osservazioni, naturalmente, resta dubbio che abbiano una valenza più estesa del campione a cui si riferiscono.

Le cronache di viaggio descritte dai capitani offrono anche il modo di verificare la rotta seguita, che riflette modalità diverse di navigazione e più in generale di politica commerciale degli armatori. La navigazione in "drittura", senza scali intermedi, è praticata quando l'intero carico ha un'unica destinazione; ciò richiede l'esistenza di una transazione perfettamente definita all'origine con conseguente riduzione dei tempi di viaggio e dei costi. La navigazione a tappe, invece, implica frazionare l'intero tragitto mediante soste negli scali intermedi per rifornirsi di generi alimentari, scaricarvi parte del carico oppure cercarvi nuove occasioni di affari; dunque un viaggio più lungo e costoso, che tuttavia può consentire di sfruttare meglio la portata del vettore. Un'altra alternativa di navigazione è quella in solitario od in convoglio: più veloce ma esposta agli attacchi di pirati la prima; più lenta ma

sicura la seconda. In mare aperto sono infine frequenti le “pratiche” con altre navi; sono effettuate di solito per scambiarsi notizie ed informazioni, ma l’occasione può anche alimentare la contrattazione di piccole quantità di merci.

Con riferimento al campione qui considerato, si può dire che, nonostante i vantaggi della navigazione diretta, il 70% delle imbarcazioni provenienti dal Nord Europa e dalla Spagna effettua soste negli scali intermedi. All’opposto, i vascelli giunti a Genova dall’Italia meridionale o dalle isole non fanno alcuna sosta, segno che si tratta di viaggi predisposti in partenza e quasi per certo con carichiannonari colà commessi da mercanti genovesi. Quanto all’alternativa tra navigazione isolata o in convoglio, non si nota alcuna spiccata preferenza ad eccezione delle navi olandesi, che procedono sempre di conserva.

c) I testimoniali e le pratiche di avaria

Un’altra fonte minore, ingiustamente trascurata dagli studiosi di storia marittima, è costituita dai testimoniali e dalle pratiche di avaria, documenti strettamente connessi con i danni subiti dalla nave o dal carico durante la navigazione. Com’è noto agli addetti ai lavori, le avarie possono essere particolari o comuni.

Sono avarie particolari sia le spese straordinarie ed imprevedibili sostenute separatamente per la nave o per il carico, sia i danni specifici subiti dall’una o dall’altro. Nella pratica, per individuarle si procede per esclusione, nel senso che vengono riconosciute come tali quando non sussistono gli estremi dell’avarìa comune.

Le avarie comuni o generali, invece, sono le spese straordinarie ed imprevedibili sostenute volontariamente od i danni sofferti deliberatamente allo scopo di conseguire la comune salvezza della nave e del carico, minacciati da un pericolo durante una spedizione marittima. L’avarìa comune per eccellenza si identifica ovunque con il getto di una parte del carico allo scopo di alleggerire la nave e sottrarla al naufragio. Analoga natura hanno l’abbandono di attrezzi, oggetti e provviste della nave, le spese per difenderla o liberarla da pirati, corsari o nemici, gli oneri derivanti da un arresto della nave per volontà di principe, i danni cagionati dall’estinzione di un incendio a bordo e le spese di rilascio forzato.

Alla distinzione tra i due istituti corrisponde una diversa regolamentazione giuridica. Le avarie particolari restano a carico del proprietario della

cosa danneggiata o per la quale si è sostenuta la spesa ed al massimo possono ricadere sull'eventuale assicuratore. Le avarie generali, invece, comportano una ripartizione dei sacrifici tra tutti i proprietari dei beni minacciati dal medesimo pericolo e per la cui salvezza comune si è sopportato il sacrificio. In altri termini, alla comunione dei rischi corrisponde una distribuzione delle spese e dei danni (la c.d. massa attiva) tra la nave, il carico ed i noli (che costituiscono la massa passiva o risico) secondo criteri convenzionali di proporzionalità. A Genova il corpo della nave contribuisce solo per metà ed i noli s'intendono guadagnati dall'armatore (e quindi soggetti a riparto) soltanto se l'avaria si è verificata nella seconda metà del viaggio.

Il testimoniale è il mezzo più diffuso per accertare cause ed entità dei danni subiti ed a Genova costituisce il primo documento ufficiale per l'avvio di qualsiasi pratica di avaria, sia essa particolare o generale. Si tratta di un atto autentico, che il capitano deve far compilare appena possibile dopo aver subito il danno od aver sostenuto la spesa straordinaria. Il verbale, steso all'estero dalle autorità competenti o dal console locale (ed allora è anche chiamato consolato) ed a Genova dal cancelliere dei conservatori del mare, contiene un resoconto del viaggio con la descrizione delle cause dell'avaria ed è completato con le testimonianze dell'equipaggio e di eventuali passeggeri. Esso deve essere allegato alla denuncia presentata dal vettore al momento dell'arrivo e nella quale, premessa una sintesi della vicenda, egli chiede che si provveda al calcolo del danno ed al suo regolamento. Nel caso di avaria particolare, la richiesta può essere presentata anche dal proprietario del bene danneggiato.

Ricevuta la domanda, i conservatori nominano alcuni periti tra persone che non abbiano un interesse personale nella nave o nel suo carico, e li incaricano di formare il cosiddetto "calcolo di avaria", che è il documento fondamentale della pratica ed i cui risultati sono formalizzati dal cancelliere del magistrato. Nel caso di avaria generale, il documento ufficiale si articola in un preambolo, con una succinta descrizione degli avvenimenti, in una parte centrale con il dettaglio in qualità, quantità e valore della massa contribuyente (risico) e dell'avaria ammessa al riparto (precisata in termini di "gettito", "danni", "danni e spese", ecc.), ed in una parte conclusiva con l'indicazione della quota proporzionale a carico dei contribuenti. Il calcolo, sottoscritto dai periti, è quindi presentato alla rota civile che, dopo averlo approvato, lo rende esecutivo. A questi documenti principali sono sovente annessi quelli di carattere giustificativo richiesti dai periti o presentati

spontaneamente dalle parti, come contratti di noleggio, polizze di carico, manifesti di bordo, note di spesa, ecc.

Tornando al nostro tema, i testimoniali forniscono dunque nomi, nazionalità e portata delle navi, notizie del carico, provenienza, itinerari seguiti, tempi di viaggio, cause dei danni.

Da un campione di 314 testimoniali degli anni 1724-30 studiati a Genova²⁷, e trascurando in questa sede le altre informazioni che se ne sono tratte quali le provenienze od i carichi, risulta ad esempio che i danni provengono quasi sempre dalle condizioni del mare (solo in 9 casi sono stati provocati da corsari o pirati); che le denunce riguardano soprattutto le navi (123 casi di cui 119 battenti bandiera inglese) e le cimbe (83)²⁸; e che sulla durata dei viaggi tra la partenza e l'arrivo a destinazione le soste nei porti incidono in misura molto diversa. Come si osserva nella selezione presentata nella tabella 6, le soste costituiscono di solito non più del 10-20% per le provenienze dal Nord Europa ed il 30-40% o più per quelle mediterranee, con punte fino al 60-70%.

Ancora più sostanziose sono le pratiche di avaria generale le cui notizie sono di tale ricchezza per la storia marittima da non avere riscontro in alcuna altra fonte. Per capire la ragione di tale affermazione bisogna tenere presente che in questo caso i sacrifici sopportati per la salvezza comune debbono essere ripartiti tra tutti gli elementi contribuenti (nave, carico e nolo) in proporzione del rispettivo valore, per cui è necessario descrivere e valutare minutamente le avarie, individuare e stimare le cose chiamate a contribuire, eseguire il riparto dei danni e delle spese. Poiché armatore e mercanti hanno interesse a minimizzare il valore dei rispettivi beni (in modo da scaricare la massa attiva sugli altri) e poiché esiste la possibilità di azioni giudiziarie per emendare i calcoli iniqui, è chiaro che i calcoli su accennati debbono avere un elevato grado di analiticità ed essere corredati da adeguate pezze giustificative quali contratti di noleggio, polizze di carico, manifesti di bordo, fatture, quietanze, ecc. Anni addietro, occupandomi dei calcoli di avaria esistenti nell'archivio genovese, ho avuto modo di ricostruire un quadro per origine e natura dei carichi marittimi giunti a Genova nel 1599-1601 e col-

²⁷ S. CIPOLLINA, *Navigazione e commercio marittimo a Genova nella prima metà del 1700*, tesi di laurea, Università di Genova 1996/97.

²⁸ Le cimbe sono barche o navicelle che presentano elementi delle saette, delle polacche e delle tartane.

piti da avaria. Per quanto piccolo (si basava soltanto su 44 pratiche) esso è bastato ad individuare alcuni componenti principali del commercio d'importazione (tabella 1).

Un'altra possibile elaborazione potrebbe consistere nel porre a confronto portata, valore della nave, noli e carico. Una comparazione di questo tipo, limitata a due modesti campioni di calcoli di avaria, ha permesso di constatare che, rispetto al valore della nave, l'ammontare dei noli raggiunge sovente il 50% anche per tragitti modesti e che il valore del carico può superarlo di 3 - 4 e più volte. Naturalmente, grazie alla documentazione, sarebbe possibile approfondire l'esame in base alla natura del carico, al suo valore, al viaggio, ecc.

d) Gli atti della magistratura del mare

Oltre ai testimoniali ed ai calcoli di avaria, nell'archivio dei conservatori del mare è conservata una massa di documenti pressoché incontaminata, nel senso che pochi studiosi vi si sono avventurati. In questa sede il loro contenuto può essere descritto solo sommariamente: ricordo a caso gli atti relativi a costruzioni navali (costruttori, finanziatori, costi e tempi di costruzione), le scritture processuali ed i loro allegati (polizze di carico, manifesti di bordo, ruoli di equipaggio, ecc.), l'amministrazione interna, i contratti di cambio marittimo, gli atti dei fallimenti, ecc.; la presenza di quest'ultimo tipo di documenti a partire dal sec. XVIII (sia detto per inciso) fa supporre che negli ultimi decenni della sua esistenza il magistrato cominci ad assumere le prerogative dei tribunali di commercio ottocenteschi.

Tra le tante questioni su cui queste carte possono darci luce, vi sono ad esempio i risultati economici di gestione di qualche nave, la numerosità dell'equipaggio in relazione alla portata od anche le condizioni di ingaggio, che possono prevedere un compenso fisso mensile oltre alla panatica oppure un compenso stabilito in "parti" aventi un valore variabile a seconda degli utili realizzati dalla nave.

Tra gli atti dei conservatori, ad es., si è ritrovata la contabilità di una "barca" della riviera di Levante (Lavagna), la SS.ma Concezione, ed è stato possibile studiarla a fondo²⁹. Costruita nel 1718, appartiene ad una società di almeno due armatori (uno dei quali funge da patrono di mare), vale forse

²⁹ S. CIPOLLINA, *Navigazione e commercio* cit.

10.000 lire, ha una portata intorno alle 185 tonnellate ed un equipaggio di entità ignota (probabilmente 10-12 uomini), retribuito a “parti”. I dati si riferiscono agli anni dal 1727 al 1735, durante i quali essa compie 25 viaggi spostandosi dall’Adriatico al mare di Sicilia, dalle coste spagnole al mar ligure. Itinerari, soste, carichi, noli, spese particolari ecc., minutamente descritti nello scartafaccio, sono già stati opportunamente elaborati ed illustrati. Qui mi limito a segnalare le modalità di riparto degli utili, che debbono essere quelle generalmente in uso nella marineria ligure del tempo.

Dai ricavi totali (noli e proventi occasionali) si deducono anzitutto le spese di vitto dell’equipaggio e gli oneri portuali (diritti di ancoraggio). La differenza tra le due somme viene quindi suddivisa in due parti eguali: il 50% è distribuito all’equipaggio quale compenso per le parti che gli spettano; dall’altro 50% si prelevano mezza parte (pari al 2,5%) che è assegnata al patrone di mare per il comando ed un quarto di parte che è destinato alla “Chiesa” (forse un voto degli armatori od un contributo alla confraternita locale). Ciò che avanza spetta “alla barca” e, dedotte le spese relative (manutenzione, riparazioni, interessi passivi), costituisce l’utile netto dei proprietari, che al termine dei nove anni di gestione raggiunge un totale di L. 2900 equivalente in media a circa il 3,2% l’anno.

e) I contratti di noleggio

È l’ultima fonte qui presentata. Si ritrova sovente tra gli atti giudiziari dei conservatori del mare, ma la sua sede elettiva sono i protocolli notarili che a Genova sono estremamente numerosi. In concreto, si tratta di un contratto con cui l’armatore cede ad un noleggiatore, mediante corrispettivo, l’uso della nave per trasportare merci lungo un tragitto determinato o per un periodo di tempo concordato. È facile intuire il tipo di elementi che si possono trarre da tali contratti, ma sono anche evidenti le difficoltà insite nel reperirli tra le migliaia di atti che ogni anno venivano prodotti dai notai della città.

Un mio paziente e benemerito studente ha compiuto un sondaggio sul tema ed ha raccolto, per gli anni 1775-1779, un complesso di 369 contratti, di cui il 22% sono noleggi a viaggio (ossia a cottimo), prediletti da inglesi ed olandesi, e il 78% noleggi a tempo, preferiti da ragusei, spagnoli ed imperiali³⁰.

³⁰ C. CAMBIASO, *Prime indagini sul mercato genovese dei noli dal 1775 al 1790*, tesi di laurea, Università di Genova, 1989/90.

Tralasciando le usuali elaborazioni in materia di noleggiatori, porti di carico di chiamata o di scarico, ecc. mi pare utile commentare brevemente due risultati del suo lavoro. Anzitutto la distribuzione per portata dei vari tipi di bastimenti rilevati, che offre elementi concreti e impensati circa il carico utile di mezzi di trasporto il cui nome (barca, checcia, ecc.) farebbe pensare ad imbarcazioni diverse e più modeste. (tabella 7). Un altro risultato, che ci si poteva attendere ma che meritava d'essere dimostrato, è il tipo di correlazione esistente nel caso dei noleggi a tempo tra il nolo mensile, le stallie giornaliere e la portata del natante. (tabella 8). Poiché nolo e stallie dipendono dai salari dell'equipaggio e dai costi nave, e poiché equipaggio e costi crescono con le dimensioni della nave, è evidente che le tre variabili debbano essere legate da una correlazione positiva. Tuttavia la ricerca ha dimostrato che il rapporto non è rigido e che l'incidenza del nolo e delle stallie cresce in proporzione minore della portata. In altri termini, i costi del capitale variabile si riducono con l'aumento delle dimensioni della nave: è il punto di forza che segnerà la supremazia dei grandi bastimenti.

Grafico 1 - navi in arrivo o in partenza
(numero)

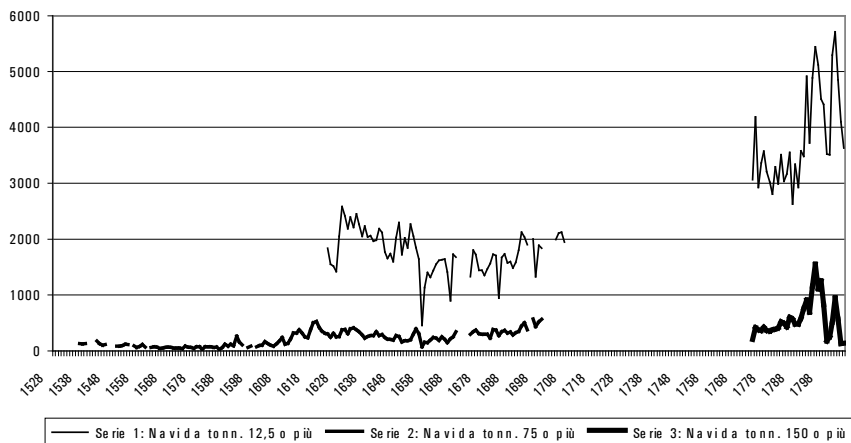


Grafico 2 - Volume del traffico

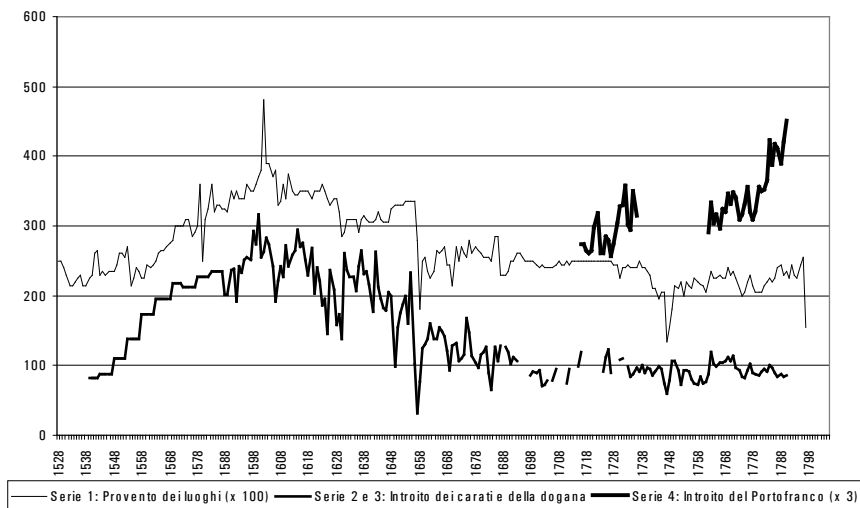


Tabella 1 - *Merci giunte a Genova per via di mare in base ai calcoli di avaria generale (1599-1601) (valore in lire genovesi)*

Provenienza	Cereali	Lana greggia	Numerario	Spezie	Zucchero	Pellame e cuoi	Altre merci	Totale
Inghilterra	15884					3289	39427	58600
Olanda	23386							23386
Francia							9687	9687
Spagna	2540	1975905	794958		104161	81171	200325	3159060
Corsica	1045					8	3080	4133
Sardegna	453						27636	28089
Stato pontificio	165528							165528
Regno di Napoli	2653		1575				12522	16750
Sicilia	2063340	150			20001	4193	42528	2130212
Arcipelago	53714		7803					61517
Egitto				139042	90	1656	6328	147116
Totale	2328543	1976055	804336	139042	124252	90317	341533	5804078

Fonte: G. FELLONI, *Una fonte inesplorata per la storia dell'economia marittima in età moderna: i calcoli di avaria*, in *Wirtschaftseräfte und Wirtschaftswege. Festschrift für Hermann Kellenbenz. II: Wirtschaftseräfte in der europäischen Expansion*, Stuttgart 1978, pp. 37-57, ora in *Scritti di storia economica* («Atti della Società Ligure di Storia Patria», n.s., XXXVIII, 1998), pp. 843-861.

Tabella 2 - *Merci varie giunte a Genova per via mare in base ai registri dei carati*

	Valore in lire genovesi			Composizione percentuale		
	1586	1587	1605	1586	1587	1605
Zucchero	65.431	260.375	378.718	1,2	3,6	6,9
Derrate alimentari minori	137.494	198.444	236.008	2,5	2,8	4,3
Spezie	361.747	180.673	174.155	6,6	2,5	3,2
Sete grezze, cascami, bozzoli e semi	1.738.640	3.701.605	1.832.984	31,8	51,4	33,3
Lana greggia	1.156.410	885.437	980.095	21,2	12,3	17,8
Fibre vegali	68.797	98.182	384.093	1,3	1,4	7,0
Corallo	102.827	142.263	109.199	1,9	2,0	2,0
Tessuti e filati diversi	707.444	522.518	638.992	12,9	7,3	11,6
Pellame e cuoi	189.221	171.719	299.164	3,5	2,4	5,4
Soda e ceneri	46.479	173.941	124.097	0,9	2,4	2,3
Merci diverse	888.637	867.403	345.215	16,3	12,0	6,3
Totale	5.463.127	7.202.560	5.502.719	100,0	100,0	100,0

Fonti: G. REBORA, *Prime ricerche sulla "Cabella caratorum sexaginta maris"*, tesi di laurea, Università di Genova 1961/62 e D. PRESOTTO, *"Venuta terra" e "venuta mare" nel biennio 1605-1606*, tesi di laurea, Università di Genova 1961/62.

Tabella 3 - *Distribuzione per portata delle navi in partenza con patenti di sanità*

		Totale del 1° periodo (decennio 1645-54)			Totale del 2° periodo (1691,1693-94,1697-99,1704-07)		
Tipo di naviglio	Classe di portata salme	Patenti n°	Portata totale mgl salme %		Patenti n°	Portata totale mgl salme %	
Barche	< 200	15291	* 1529,1	48	13619	* 1361,9	27
Saette	200-300	522	* 130,5	4	2999	* 749,7	15
Navi a)	300-1000	648	421,2	13	2562	1665,3	33
Navi b)	> 1000	706	1118,9	35	753	1194,9	24
Totale		17167	3199,7	100	19933	4971,8	100

* stima

Fonte: E. GROSSO, *Movimento portuale* cit., pp. 32 e 85.

Tabella 4 - *Distribuzione per destinazione delle navi in partenza con patenti di sanità*

Destinazione	Totale del 1° periodo (1645-1654)		Totale del 2° periodo (1691, 1693-94, 1697-99, 1704-07)	
	Patenti rilasciate n°	%	Patenti rilasciate n°	%
Stato genovese (Corsica)	2361	21	2758	18
Livorno	2930	27	4327	28
Italia meridionale e isole	1787	16	4923	32
Francia mediterranea	3170	29	2102	14
Penisola iberica	653	6	965	6
Nord Europa	116	1	240	2
Totale parziale	11017	100	15315	100
Altra od ignota	6150		4618	
Totale generale	17167		19933	

Fonte: E. GROSSO, *Movimento portuale* cit., pp. 60-64 e 115-119.

Tabella 5 - *Caratteristiche delle navi oggetto di resoconti presentati ai conservatori del mare*

Bandiera	1° campione (1645 e 1652)				2° campione (1691 e 1699)			
	Navi n°	Equip. n°	Portata totale mgl salme.	Uomini per s. 1000	Navi n°	Equip. n°	Portata totale mgl salme	Uomini per s. 1000
Olandese	119	3908	212,2	18	29	1235	46,3	27
Inglese	6	305	91,0	34	10	212	10,7	20
Francese	4	190	6,3	30	21	837	28,0	30
Scandinava	-	-	-	-	7	413	19,0	22
Genovese	11	557	18,8	30	87	5141	129,1	40
Totale	140	4960	264,4	20	154	7838	233,1	34

Fonte: E. GROSSO, *Movimento portuale* cit., pp. 41, 96-97.

Tabella 6 - *Distribuzione per provenienza della durata e della velocità media dei viaggi secondo i testimoniali presentati ai conservatori del mare (1724-1730)*

Porto di provenienza	Distanza da Genova miglia	Testimoniali n°	Durata media del viaggio			Velocità media giornaliera	
			Giorni	Distribuzione %		In navigaz.	Totale
				In navigaz.	Soste		
Alicante	564	4	25	92	8	25	23
Amburgo	2475	9	95	63	37	41	26
Amsterdam	2333	25	85	86	14	32	27
Ancona	984	15	43	81	19	28	23
Arcangelo	4147	1	97	84	16	51	43
Cadice	927	2	40	75	25	31	23
Cagliari	317	3	38	61	39	14	8
Cartagena	629	2	27	78	22	30	23
Civitavecchia	166	3	26	35	65	18	6
Crotone	576	9	45	71	29	18	13
Dublino	2074	9	64	81	19	40	32
Dunes (Francia atl.)	2041	9	36	97	3	58	57
Girgenti	527	3	40	80	20	16	13
Lisbona	1186	23	32	94	6	40	37
Londra	2138	6	60	83	17	43	36
Messina	439	2	26	54	46	31	17
Napoli	320	9	25	68	32	19	13
Palermo	447	17	38	61	39	19	12
Taranto	694	14	31	55	45	41	22
Terranova is.	3250	3	71	85	15	54	46
Texel	2333	19	59	83	17	48	40
Venezia	1099	12	76	68	32	21	14
Totale dei testimoniali		199					

Fonte: S. CIPOLLINA, *Navigazione e commercio* cit., pp. 38-39.

Tabella 7 - *Portata effettiva dei vascelli noleggiati a viaggio ed a tempo (1775-1779)*

	Numero delle unità	Portata effettiva in tonnellate			Portata indicata da altre fonti (1)
		Minima	Unica o media ponderata	Massima	
Barche	3	222	258	277	300 o più
Brigantini	8	82	195	333	200/300
Cecce	30	175	272	396	50/100
Golette	1		82		30/60
Liuti	2	55	55	56	300/2000
Navi	214	122	359	777	Qualunque
Paquebot	2	236	304	373	
Palandre	1		58		150/300
Pinchi	19	93	219	280	Max 500
Polacche	58	166	293	555	
Scialuppe	1		135		
Snowz	1		248		
Tartane	7	99	126	166	30/60

(1) A. GUGLIELMOTTI, *Vocabolario marino e militare*, Roma 1889. Ora rist. Milano 1967.

Fonte: C. CAMBIASO, *Prime indagini cit.*, p. 78.

Tabella 8 - *Distribuzione per portata dei noli mensili e delle stalle giornaliere nei vascelli noleggiati a tempo (1775-1779)*

Classe di portata in salme	Distribuzione del nolo mensile				Distribuzione delle stalle giornaliere			
	Velieri considerati		Importo in pezzi da 8 reali		Velieri considerati		Importo in pezzi da 8 reali	
	Numero	Portata tot. per classe	Totale per classe	Per 100 salme	Numero	Portata tot. per classe	Totale per classe	Per 100 salme
1 - 249	2	420	185	44,0				
250 - 499	6	2252	980	43,5	5	1968	29	1,47
500 - 749	7	4429	2079	46,7	17	10983	129	1,17
750 - 999	47	40825	15455	37,9	21	18267	195	1,06
1000 - 1249	83	92093	33095	35,9	31	34006	346	1,01
1250 - 1499	44	59011	21764	36,9	13	17185	175	1,01
1500 - 1749	24	37394	12975	34,7	14	21950	220	1,00
1750 - 1999	12	21500	7270	33,8				
2000 - 2249	9	18700	5310	28,4				
2250 - 2499								
2500 - 2749	1	2500	710	28,4	1	2600	26	1,00
2750 - 2999	2	5600	1450	25,9				

Fonte: C. CAMBIASO, *Prime indagini cit.*, pp. 104 e 127.

INDICE

GIORGIO COSTAMAGNA

<i>Dino Puncub</i> , L'uomo, lo studioso, il collega, l'amico	pag. 11
<i>Antonino Mastruzzo</i> , Tecnica dello scrivere e comunicazione dello scritto: il paleografo	» 27
<i>Luisa Zagni</i> , Le scritture tachigrafiche e segrete	» 43
<i>Maria Franca Baroni</i> , Tra Notaio e Comune: il diplomatista	» 59
<i>Danilo Veneruso</i> , L'archivista	» 71
Bibliografia di Giorgio Costamagna	» 89

STUDI IN MEMORIA

<i>Mario Amelotti</i> , Curiali e notai a Rieti tra Goti e Bizantini	» 101
<i>Laura Balletto</i> , Religione e potere politico negli insediamenti genovesi del Vicino Oriente	» 107
<i>Ottavio Banti</i> , A proposito dell'uso dei compendi e di alcuni segni tachigrafici nella scrittura epigrafica dei secoli VII-XII in Italia. Qualche annotazione	» 117
<i>Giorgio Barbaria - Fausta Franchini Guelfi</i> , I Bocciardo a Ortovero	» 127
<i>Elena Bellomo</i> , Tra Bizantini e Normanni. I Genovesi in oltremare agli esordi del XII secolo	» 143
<i>Carlo Bitossi</i> , Posta da Genova. Una corrispondenza del marchese Lorenzo Imperiale nel 1746-1747	» 167
<i>Marco Bologna</i> , Una villa Sauli in Carignano e l'Opera degli Esercizi spirituali	» 201
<i>Marta Calleri</i> , Su una presunta cambiale genovese del 1207. Errore o falsificazione?	» 217

† <i>Maria Cannataro</i> , Una compravandita di documenti nella Bari normanna	pag. 223
<i>Mario Capasso</i> , Per la storia della papirologia Ercolanese. IX: il marchese di Sade tra i papiri ercolanesi	» 239
<i>Fulvio Cervini</i> , Scrittura come scultura. Le scelte di un lapicida del Quattrocento sulle Alpi Marittime	» 249
<i>Riccardo Dellepiane - Paolo Giacomone Piana</i> , La preparazione militare della Repubblica di Genova per la guerra del 1625	» 269
<i>Armando Di Raimondo</i> , Nuovi documenti sullo scultore Domenico da Bissone	» 305
<i>Corinna Drago</i> , Un'inedita <i>cartula</i> barese del secolo XI dell'archivio del capitolo metropolitano di Bari	» 319
<i>Giuseppe Felloni</i> , Organizzazione portuale, navigazione e traffici a Genova: un sondaggio tra le fonti per l'età moderna	» 337
<i>Gian Giacomo Fissore</i> , <i>Iacobus Sarrachus notarius et scopolanus Astensis ecclesie</i> : i chierici notai nella documentazione capitolare e vescovile ad Asti fra XIII e XIV secolo	» 365
<i>Maria Rosa Formentin</i> , Un codice farnesiano restaurato due volte	» 415
<i>Donatella Frioli</i> , Un 'cimitero su libro': il repertorio di sepolture del convento francescano di Rimini	» 425
<i>Silvano Gaviglio</i> , Un sigillo agiografico tortonese: note di sfragistica vescovile tra X e XII secolo	» 455
<i>Ada Grossi</i> , L'alleanza del 1273 tra Carlo d'Angiò e i Della Torre di Milano: un documento sconosciuto	» 483
<i>Sandra Macchiavello - Rodolfo Savelli</i> , Tra Genova e Angioini: a proposito di un frammento statutario ventimigliese della prima metà del Trecento	» 525



Associazione all'USPI
Unione Stampa Periodica Italiana

Direttore responsabile: *Dino Puncub*, Presidente della Società
Editing: *Fausto Amalberti*

Autorizzazione del Tribunale di Genova N. 610 in data 19 Luglio 1963
Stamperia Editoria Brigati Glauco - via Isocorte, 15 - 16164 Genova-Pontedecimo