

QUADERNI DELLA SOCIETÀ LIGURE DI STORIA PATRIA

13

Per Giuseppe Felloni
ricercatore e maestro.
Memorie e scritti di storia economica

a cura di
Andrea Zanini



GENOVA
SOCIETÀ LIGURE DI STORIA PATRIA
Palazzo Ducale
2023

QUADERNI DELLA SOCIETÀ LIGURE DI STORIA PATRIA

13

Collana diretta da Stefano Gardini

Per Giuseppe Felloni
ricercatore e maestro.
Memorie e scritti di storia economica

a cura di
Andrea Zanini



GENOVA 2023

Referees: i nomi di coloro che hanno contribuito al processo di peer review sono inseriti nell'elenco, regolarmente aggiornato, leggibile all'indirizzo: <http://www.storiapatriagenova.it/ref.asp>

Referees: the list of the peer reviewers is regularly updated at URL: <http://www.storiapatriagenova.it/ref.asp>

I saggi pubblicati in questo volume sono stati sottoposti in forma anonima ad almeno un referente.

All articles published in this volume have been anonymously submitted at least to one reviewer.

INDICE

<i>Presentazione</i>	pag.	7
Paola Massa, <i>Giuseppe Felloni tra ricerca e docenza</i>	»	9
Fausto Piola Caselli, <i>Educare alla ricerca. Giuseppe Felloni, il Cirsfi e i giovani ricercatori</i>	»	17
Stefano Gardini - Giustina Olgiati - Daniele Tinterri, <i>Giuseppe Felloni e l'Archivio di Stato di Genova</i>	»	25
Guido Laura, <i>Giuseppe Felloni: il ricordo di uno studente</i>	»	41
Andrea Zanini, <i>Pratica degli affari e prescrizioni morali: interesse e sconto nei manuali di aritmetica mercantile (secoli XVI-XVIII)</i>	»	49
Antonio Iodice - Luisa Piccinno, <i>Incertezza e rischio nel commercio marittimo. Le pratiche di avaria genovesi dagli studi di Giuseppe Felloni al database europeo AveTransRisk</i>	»	75
Stefano Guidi, <i>Income and inequality in a pre-industrial economy: Genoa at the end of the golden century</i>	»	105
James Buchan, <i>John Law and Genoa</i>	»	191
Maria Stella Rollandi, <i>Le ragioni di un nome: palazzo Belimbau a Genova. Borghesia ebraica e sviluppo della città fra Otto e Novecento</i>	»	205

Incertezza e rischio nel commercio marittimo. Le pratiche di avaria genovesi dagli studi di Giuseppe Felloni al database europeo AveTransRisk

Antonio Iodice - Luisa Piccinno

ai290@exeter.ac.uk - piccinno@economia.unige.it

1. Introduzione

Alcuni autori hanno definito l'*Ancien Régime* come il « monde de l'incertitude »¹. Dal punto di vista economico, tale clima di incertezza determinò da parte degli operatori l'adozione e la ricerca di strategie volte ad affrontare tale situazione sia a livello individuale che collettivo². Fenomeni quali terremoti, tempeste, alluvioni ed epidemie erano anomalie 'normali'. Il clima imprevedibile impattava sulle rese agrarie così come sulla navigazione e sul commercio, i quali erano anche sottoposti ai pericoli derivanti dall'azione umana, ovvero pirateria, depredazioni belliche, frodi, abusi di potere, ecc.

Al concetto di incertezza, tuttavia, si sostituì progressivamente quello di rischio: secondo la nota distinzione teorizzata da Frank Knight, gli operatori commerciali passarono dall'accettazione 'passiva' del verificarsi di un evento imprevisto e delle sue relative conseguenze alla capacità di mettere in atto molteplici azioni per contrastarne gli effetti negativi³. Il termine neolatino *risicum* e il volgare *risico* compaiono per la prima volta in Toscana intorno al XIII secolo. La loro traduzione in altre lingue si diffuse nel resto d'Europa tra XVI e XVII secolo, presumibilmente a seguito dell'affermazione della pratica assicurativa. Fu però solo nel XVIII secolo che, grazie allo sviluppo del calcolo statistico, il rischio divenne sufficientemente pre-

* Luisa Piccinno è autrice dei paragrafi 1-2, mentre Antonio Iodice è autore dei paragrafi 3-4. La ricerca necessaria per questo contributo è stata condotta grazie ai finanziamenti dallo European Research Council (ERC) nell'ambito del programma europeo Horizon 2020 per la ricerca e l'innovazione, ERC Grant agreement n. 724544: AveTransRisk. Average – Transaction Costs and Risk Management during the First Globalization (Sixteenth–Eighteenth Centuries).

¹ Si veda, ad esempio, il titolo stesso del volume di GRENIER 1996.

² BUTI 2010, p. 23.

³ V. KNIGHT 1921. Su tale distinzione v. HARRIS 2020.

vedibile e in qualche misura quantificabile. Tale passaggio fondamentale giunse a compimento nel secolo seguente con lo sviluppo delle scienze attuariali e la nascita di appositi organismi deputati alla raccolta e analisi dei dati quantitativi⁴. A questo proposito, il commercio marittimo costituisce un punto di osservazione privilegiato per studiare tale fenomeno. Come afferma Ron Harris:

The environment of maritime trade activities was, in economists' terms, one of uncertainties, high risks, vast information asymmetries, augmented agency problems, weak enforcement of contracts and fragile protection of property rights. Dealing with such tough economic environment was a foremost institutional challenge for any pre-modern contemporary merchants, jurists and rulers⁵.

Come noto, infatti, fu proprio nell'ambito del trasporto marittimo del Basso Medioevo che si svilupparono le prime forme di assicurazione, sebbene celate sotto altre tipologie contrattuali al fine di aggirare i divieti di usura⁶. A partire da quest'epoca, venne attribuito un valore economico al rischio corso durante il viaggio per mare, al verificarsi di un evento casuale dannoso: il premio corrisposto nella polizza assicurativa rappresentava, e ancora oggi rappresenta, il giusto prezzo per il trasferimento del suddetto rischio ad una moltitudine di soggetti⁷. Oltre all'assicurazione, strumento attraverso il quale il rischio veniva trasferito del tutto o in parte a terzi tramite il pagamento di un premio, uno strumento di *risk-shifting*, esisteva un altro strumento dalle origini ben più antiche, ovvero l'avaria generale, che consentiva di condividere con tutti gli attori coinvolti il rischio di mare attraverso una sorta di 'cooperazione sociale' per l'assorbimento del danno, secondo una logica di *risk-sharing*.

Nel diritto marittimo il concetto di avaria generale, oggi disciplinato dalle regole di York e Anversa la cui prima redazione risale al 1890, indica i

⁴ ADDOBATI 2007, pp. 7-8.

⁵ HARRIS 2020, p. 2.

⁶ CHECCHINI 1931, pp. 58-68; CAFIERO 1934, pp. 73-79; DE ROOVER 1945, p. 173; LA TORRE 1995, pp. 122-123. V. PICCINNO 2016.

⁷ NOUSSIA 2007, p. 1. Come sottolinea Douglass North in NORTH 1991, pp. 7-112, mentre i mercanti del tardo Medioevo attivi nel commercio marittimo svilupparono il concetto di probabilità legato al rischio ed adottarono una serie di pratiche volte a ridurre tale fattore, anche dal lato dell'offerta, ovvero da parte dei sottoscrittori delle polizze, si affermò la pratica di effettuare «an actuarial determination of the likelihood of an event». V. CECCARELLI 2007, p. 3.

danni occorsi alla nave o al carico imbarcato e le spese straordinarie effettuate nel corso del viaggio a seguito di un'azione volontaria del capitano, volta a preservare la nave stessa e le merci da un imminente pericolo. Per contro, sono configurabili come avarie particolari le spese e i danni sofferti per il solo beneficio dell'imbarcazione o del carico. Questi possono essere determinati dal caso fortuito, da un fattore umano ascrivibile a dolo o a colpa del vettore, del caricatore o di terzi, oppure da forza maggiore (incendio, tempesta, naufragio, rottura dello scafo, ecc.)⁸. Da tale distinzione discende una diversa regolamentazione giuridica tra i due istituti: le avarie generali comportano una ripartizione degli oneri conseguenti al verificarsi dell'evento dannoso tra tutti i proprietari dei beni sottoposti al rischio di viaggio – nave, carico e noli – secondo criteri di proporzionalità codificati; nel caso di avarie particolari, gli oneri sono interamente a carico del proprietario del bene danneggiato.

Un'avaria generale prevede dunque il coinvolgimento di molteplici interessi. Ciò rende particolarmente critica la necessità di norme regolamentarie chiare e condivisibili, basate su principi mutualmente accettabili per ridurre al minimo i rischi di contenzioso. Allo stesso tempo, ogni evento configurabile come avaria generale comporta la produzione di una ricca documentazione amministrativa. La normativa redatta nella Repubblica di Genova nel corso dell'Età moderna e, spesso, nella più ampia area mediterranea ed europea, rimase relativamente omogenea. Ciò permette lo studio e l'elaborazione delle fonti anche in un'ottica di lungo periodo.

2. *Le pratiche di avaria e il lavoro pionieristico di Giuseppe Felloni*

Il professor Giuseppe Felloni è stato probabilmente il primo storico a riconoscere l'importanza dello studio delle pratiche di avaria per la storia marittima. In un articolo pubblicato per la prima volta nel 1978 negli Atti in onore di Hermann Kellenbenz⁹, egli presentò i risultati di uno studio a campione basato sull'analisi delle pratiche di avaria conservate presso l'Archivio di Stato di Genova relative al triennio 1599-1601: l'obiettivo era

⁸ Per una definizione del concetto di avaria si veda la voce corrispondente nel *Digesto* 1926, nel *Nuovo Digesto* 1937, e nel *Novissimo Digesto* 1957.

⁹ V. FELLONI 1978, pp. 37-57. Tale saggio è stato successivamente ripubblicato in FELLONI 1998, pp. 843-860.

di sensibilizzare gli studiosi sulla necessità di esplorare le potenzialità derivanti dall'utilizzo di nuove fonti per ampliare l'orizzonte delle indagini in campo storico-economico. A tale proposito, egli scrisse:

Salvo poche eccezioni, infatti, si trascurano quasi interamente fenomeni capitali come i flussi dei commerci marittimi, i prezzi di trasporto, i costi di costruzione, d'armamento e d'esercizio delle navi, gli utili ed i problemi finanziari delle aziende marittime, le istituzioni giuridiche nel cui quadro operavano ... [sic!] Se si vuole dare alle ricostruzioni globali un maggiore respiro, occorre tentare nuove vie, studiare altre fonti¹⁰.

Dopo avere chiarito in termini generali il concetto di avaria, le cui origini risalgono alla *Lex Rhodia de Jactu* contenuta nel *Digesto* di Giustiniano, e l'evoluzione del quadro normativo nel contesto Mediterraneo e non solo, egli si soffermò sulla città di Genova. Qui vi fu un largo impiego di tale istituto, come era naturale per tutte le grandi città portuali, e la Repubblica varò specifiche norme statutarie per la regolamentazione delle avarie. Inoltre, proprio il frequente ricorso alla dichiarazione di avaria da parte dei *patroni* e dei capitani delle navi più grandi in arrivo nello scalo genovese (6 su 10 secondo le stime dello stesso Felloni) rende le informazioni contenute in tale documentazione significative e rappresentative rispetto al totale dei traffici facenti capo al suddetto porto. A questo proposito, Felloni pose in evidenza la grande ricchezza e continuità delle fonti conservate presso l'Archivio di Stato di Genova, disponibili dal 1590 al 1817, sebbene ulteriori sondaggi potrebbero estendere tale arco cronologico¹¹.

Come già precisato, all'interno di tale lavoro Felloni presentò i risultati derivanti dallo studio delle pratiche di avaria relative al periodo 1599-1601. Si tratta complessivamente di 180 denunce, di cui 92 corredate da uno o più calcoli di riparto. Quest'ultimo documento costituiva il cuore della procedura di avaria in quanto rappresentava l'atto amministrativo che sanciva il riparto dei danni e delle spese fra tutti i soggetti coinvolti. Come si vedrà in seguito, era inoltre l'atto finale di un *iter* che prendeva avvio a seguito della denuncia del sinistro (nelle fonti denominata indifferentemente testimo-

¹⁰ FELLONI 1998, p. 843.

¹¹ Gli inventari dell'Archivio di Stato di Genova consentono di localizzare le pratiche di avaria all'interno dei fondi dei *Notai Giudiziari* (1590-1663) e dei *Conservatori del Mare* (1635-1817). La documentazione presenta poche lacune, concentrate soprattutto nel XVII secolo. Secondo quanto riportato dallo stesso Felloni sembrerebbe che tale documentazione sia disponibile fino al 1898, ma ad oggi non è stato possibile individuarne la collocazione archivistica.

niale o consolato) fornita dal *patrone* o capitano davanti alle autorità competenti. La catalogazione delle informazioni contenute nelle pratiche di cui sopra gli permise di operare delle elaborazioni utili per lo studio della storia del commercio marittimo sotto il profilo sia micro che macroeconomico, quali la distribuzione delle denunce per tipologia e portata delle imbarcazioni, la composizione e il valore dei carichi, una mappatura dei porti di imbarco e la loro eventuale specializzazione merceologica. A tale riguardo, si veda a titolo esemplificativo la Tabella 1, attraverso la quale egli presentò un'analisi dei dati estrapolati dalla documentazione del triennio 1599-1601 che considerava la distribuzione per luogo di provenienza e per natura merceologica dei carichi colpiti da avaria.

Tali dati permettono di cogliere immediatamente alcuni fattori fondamentali della struttura dei traffici facenti capo allo scalo genovese: emerge, ad esempio, la rilevanza delle importazioni di cereali per il sostentamento della popolazione della Repubblica, a causa della pressoché totale assenza di produzione locale; è evidente, inoltre, il predominio di alcune rotte come quella proveniente dalla Sicilia per gli stessi cereali, o quella spagnola per lana e numerario.

Tabella 1. *Distribuzione per luogo di provenienza e per natura merceologica dei carichi colpiti da avaria nel 1599-1601 (in lire genovesi).*

Luogo di caricamento	Cereali	Lane greggie	Numerario	Spezie	Zuccheri	Pellami e cuoi	Altre merci	Totale
Inghilterra	15.884	—	—	—	—	3.289	39.427	58.600
Olanda	23.386	—	—	—	—	—	—	23.386
Francia	—	—	—	—	—	—	9.687	9.687
Spagna	2.540	1.975.905	794.958	—	104.151	81.171	200.325	3.159.060
Corsica	1.045	—	—	—	—	8	3.080	4.133
Sardegna	453	—	—	—	—	—	27.636	28.089
Stato pontificio	165.528	—	—	—	—	—	—	165.528
Regno di Napoli	2.653	—	1.575	—	—	—	12.522	16.750
Sicilia	2.063.340	150	—	—	20.001	4.193	42.528	2.130.212
Arcipelago	53.714	—	7.803	—	—	—	—	61.517
Egitto	—	—	—	139.042	90	1.656	6.328	147.116
Totale	2.328.543	1.976.055	804.336	139.042	124.252	90.317	341.533	5.804.078

Fonte: FELLONI 1998, p. 855.

Egli proseguì la sua indagine effettuando una stima dei capitali complessivamente coinvolti nei traffici sopra menzionati, il cui valore ascende a 5.804.078 lire. Tale cifra rappresentava circa un quinto di tutte le importazioni marittime genovesi, che alcune indagini farebbero ammontare a 24-30 milioni di lire, ovvero 8-10 milioni l'anno¹². Suggerì infine ulteriori possibili linee di ricerca altrettanto rilevanti, con l'intento di sollecitare l'interesse di altri studiosi ad intraprendere questo percorso: le caratteristiche degli operatori commerciali, i costi di armamento e di esercizio delle imbarcazioni, i tempi di viaggio o lo studio dei fenomeni meteorologici sono tutte valide linee di ricerca foriere di nuovi sviluppi.

Tuttavia, forse per la limitata circolazione della pubblicazione nella sua prima edizione – si trattava infatti di un articolo in lingua italiana edito in un volume in lingua tedesca – o più probabilmente per l'enorme mole di lavoro necessaria per una catalogazione sistematica e rappresentativa di tali fonti, per alcuni decenni tale filone di studi non ebbe particolare seguito. Si segnala infatti, come sola eccezione, la pubblicazione per mano di Marcello Berti nel 1979 di un lavoro sul rischio marittimo nei secoli XVII-XVIII¹³. In tale scritto, egli presentò i risultati preliminari di un'indagine volta a individuare le rotte e i tratti di mare più pericolosi per la navigazione commerciale, utilizzando come fonte principale gli Atti Civili dei Consoli del Mare di Pisa, all'interno dei quali sono contenute anche numerose denunce di avaria. L'analisi di questa documentazione permise a Berti di evidenziare l'importanza degli strumenti giuridico-economici come l'avaria per la ripartizione e la gestione del rischio di mare, nonché l'elevata pericolosità delle rotte mediterranee, spesso sottostimata quando paragonata a quella delle rotte oceaniche. In questo senso, il suo approccio fu complementare rispetto a quello seguito da Felloni, principalmente interessato a valutare la remuneratività dell'attività marittima. Ciò trova una possibile spiegazione nella sostanziale contemporaneità dei due lavori¹⁴.

Negli anni seguenti, la catalogazione dei documenti di avaria come fonte primaria per gli studi di storia marittima fu portato avanti esclusivamente da Giuseppe Felloni nell'ambito della sua attività di docente all'interno della Fa-

¹² V. FELLONI 1998, pp. 854-855.

¹³ BERTI 1979, pp. 271-332.

¹⁴ Al di fuori dell'ambito italiano si segnala inoltre TALAVÁN 1998, il quale si è basato sulle fonti spagnole di avaria per investigare il commercio marittimo nell'Oceano Indiano.

coltà di Economia dell'Università di Genova. L'enorme mole di fonti conservate presso l'Archivio di Stato di Genova e la loro sostanziale omogeneità nel corso del tempo necessitavano di un apparato metodologico e sistematico che consentisse una efficiente raccolta ed elaborazione dei dati¹⁵. Per questo motivo egli progettò un formato di scheda cartaceo in grado di raccogliere tutte le principali informazioni relative a ciascuna denuncia di avaria presentata presso le autorità genovesi. Si trattò di un lavoro molto impegnativo, portato avanti per oltre un decennio ed al quale collaborarono alcuni giovani archivisti e allievi impegnati nella stesura delle loro tesi di laurea¹⁶.

Con tale metodologia vennero complessivamente catalogati oltre 3.000 documenti relativi al periodo compreso tra il 1590 e il 1790, i quali diedero origine ad altrettante schede cartacee. Il carattere innovativo dell'indagine e l'ampiezza della documentazione archivistica disponibile spinsero il professore a procedere in una prima fase attraverso l'individuazione di alcuni intervalli a campione (1590-1591, 1598-1613, 1636-1662). Per tali scansioni cronologiche egli schedò tutti i casi presenti nel fondo dei Notai Giudiziari, individuando i nominativi dei notai che operarono per conto della magistratura competente in materia. Successivamente, probabilmente con l'intento di valutare l'omogeneità delle pratiche in un'ottica di lungo periodo e la standardizzazione delle procedure di denuncia e di calcolo, optò per una selezione di un numero rappresentativo di casi per ciascuna annata del successivo periodo 1695-1790. La schedatura venne interrotta intorno alla metà degli anni Novanta¹⁷, quando il professore fu completamente assorbito dal monumentale lavoro di catalogazione dell'archivio della Casa di San Giorgio, iniziato alcuni anni prima e terminato nel 2012¹⁸. Per sua stessa ammissione, egli sperava di poter un giorno riprendere lo studio sulle avarie e pubblicare i nuovi risultati. L'impossibilità di dare seguito a tale desiderio e al contempo la ferma convinzione dell'importanza del progetto di valorizzazione della suddetta documentazione lo spinsero, successivamente, a donare le schede di cui sopra al Dipartimento di Economia, invitando anche alcuni giovani colleghi a proseguire gli studi lungo il percorso da lui tracciato.

¹⁵ GRENDI 1971, p. 23.

¹⁶ GRANATA 1984.

¹⁷ La tesi di CIPOLLINA 1997 fu l'ultima assegnata sulle avarie dal professor Felloni.

¹⁸ Casa di San Giorgio 2017.

L'importanza di questa catalogazione, che ha determinato la costituzione di una sorta di 'database cartaceo', fu tale che il Centro di studi e documentazione di Storia economica "Archivio Doria"¹⁹ – situato presso il Dipartimento di Economia dell'Università degli Studi di Genova – diede origine ad uno specifico fondo Giuseppe Felloni dove conservare il suddetto materiale opportunamente catalogato. Il fondo è costituito da 16 scatole nelle quali, oltre alle schede relative alle avarie marittime, sono conservate una selezione di fotocopie dei documenti originali e la schedature di altre fonti archivistiche complementari allo studio delle avarie, quali i contratti di noleggio e di cambio marittimo stipulati nel medesimo periodo²⁰.

3. *I testimoniali e i calcoli di avaria: dal documento archivistico alla scheda cartacea*

Al fine di comprendere le scelte ed i criteri sottostanti la struttura delle schede e la raccolta dei dati operata da Felloni è necessario fornire alcune indicazioni in merito alle caratteristiche della documentazione originale, alle informazioni in essa contenute e all'apparato normativo che sovrintendeva alla gestione delle procedure di avaria a Genova in età moderna. In particolare, per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, il riferimento principale per la normativa di avaria è costituito dagli Statuti civili del 1589²¹.

L'emanazione di questi statuti rappresentò un momento essenziale nella formazione dell'apparato giuridico genovese. In ambito marittimo e commerciale essi si rifacevano a norme e statuti dei secoli precedenti, dei quali costituiscono una originale sintesi. Si optò evidentemente per una scelta di continuità in un ambito al centro degli interessi economici del ceto dirigente genovese, i cui esponenti, in quanto allo stesso tempo nobili, uomini

¹⁹ Genova, Centro di studi e documentazione di Storia economica "Archivio Doria" (ADGe), *Giuseppe Felloni*, Avarie 1-16, 1589-1790.

²⁰ V. l'inventario del fondo nell'Appendice 1.

²¹ Genova, Biblioteca Universitaria, ms. C. III. 13, *Statutorum civilium Reipublicae Genuensis*, Genova, Apud Hieronymum Bartolum, 1589. Genova, Biblioteca Civica Berio, F.Ant.Gen.C.110, *Degli Statuti civili della Serenissima Repubblica di Genova*, Genova, Appresso Giuseppe Pavoni, 1613. La minuta di questi statuti si trova in Genova, Archivio di Stato (ASGe) *Manoscritti*, 197. Sebbene il nuovo *corpus* di leggi della Repubblica contenesse molteplici riferimenti alle riforme doriane, in ambito marittimo e commerciale riprese norme ben più antiche, risalenti al *Liber Gazariae*. V. SAVELLI 2002, pp. 362-363.

d'affari e politici, investivano i loro capitali nel commercio via mare e nelle molteplici attività ad esso collegate. Fino all'emanazione di tale corpus di leggi, il *Consolat de Mar*, nota e diffusa raccolta di leggi barcellonese, costituiva il principale punto di riferimento giuridico nel Mediterraneo occidentale ed era quindi largamente in uso anche a Genova²². Di esso, tuttavia, non si trova traccia all'interno degli Statuti Civili, nonostante i giuristi genovesi nel corso dei decenni successivi ne affermassero la rilevanza: in caso di dubbi, teoricamente, la procedura di avaria a Genova seguiva quanto contenuto nel *Consolat*²³. Gli Statuti del 1589, così come le successive edizioni tradotte in volgare e pubblicate senza modifiche significative nel secolo seguente, dedicano due capitoli all'istituto dell'avaria (vol. I, cap. XI, «De calculatoribus et eorum officio»; vol. IV, cap. XVI. «De jactu, et forma in eo tenenda») ²⁴. Uno riguarda la procedura da seguire al momento del getto, l'atto più comune alla base di un'avaria generale, mentre l'altro si concentra sul funzionamento dell'Ufficio dei Calcolatori, la magistratura incaricata di redigere i calcoli di ripartimento ²⁵.

Nella navigazione commerciale in Età moderna il capitano o *patrone*, di fronte ad un imminente pericolo, era sovente costretto a prendere decisioni repentine per tentare di salvare l'imbarcazione e il carico. Molto spesso egli decideva di gettare in mare parte dell'attrezzatura di bordo o del carico per alleggerire il vascello ed aumentarne la manovrabilità: questo atto volontario poteva rivelarsi utile sia in caso di tempesta, che per sfuggire all'attacco da parte di pirati. Altri atti comuni configurabili come avaria generale, ad esempio, erano il taglio delle gomene, del cavo dell'ancora o l'abbandono dello schifo ²⁶,

²² V. MACCIONI 2019.

²³ CASAREGI 1740, p. 2; TARGA 1692, pp. 323-324.

²⁴ Come sottolinea Rodolfo Savelli, a Genova si stampavano e si ristampavano gli Statuti mentre sembra esservi stata una minore attenzione per le leggi. Salvo modifiche minime, gli Statuti Civili restarono sostanzialmente immutati fino alla fine del Settecento. L'ultima edizione fu infatti pubblicata nel 1787, v. SAVELLI 2003, pp. 145, 150. Una parziale continuità procedurale con il periodo precedente, inoltre, è osservabile in GRENDI 1970, p. 136, il quale studiò due calcoli di avaria redatti nel 1552 e nel 1558.

²⁵ Allo stato attuale delle ricerche sembra che la costituzione di una magistratura specificamente deputata alla redazione dei calcoli di avaria sia una peculiarità dell'apparato statale genovese, v. IODICE 2022.

²⁶ Lo schifo era una piccola imbarcazione di solito ormeggiata a poppa e utilizzata per trasportare merci e persone a terra in assenza di pontili adeguati.

l'imbarcazione che le navi trasportavano a rimorchio per andare a terra quando non c'era un vero e proprio pontile. I danni subiti dall'imbarcazione e dal carico venivano ripartiti proporzionalmente sul valore della nave, dei noli, delle merci e di ogni altra cosa a bordo. Più precisamente, per ciò che riguarda il carico, ogni merce, sia del gettato che del salvato, contribuiva al ripartimento in base al suo valore nel momento in cui avveniva il danno. Se questo si fosse verificato nella prima metà del viaggio si sarebbe preso a riferimento il valore nel porto di partenza; altrimenti il valore nel porto di destinazione²⁷. I noli contribuivano esclusivamente se il danno avveniva nella seconda metà del viaggio, in quanto solo in questo caso erano considerati 'guadagnati'²⁸. Infine, in base agli statuti, la nave sembra contribuire per la totalità del suo valore²⁹.

In seguito al verificarsi del sinistro si cercava, per quanto possibile e per evitare frodi, di 'congelare' la situazione fino alla destinazione finale, o comunque fino alla presentazione della richiesta del calcolo di avaria. Nel primo porto toccato a seguito del getto il capitano doveva denunciare gli avvenimenti occorsi in navigazione e ottenere una scrittura giustificativa in cui far registrare tutti i beni persi o danneggiati. La scrittura, nelle fonti chiamata indifferentemente consolato o testimoniale, era corredata dalle testimonianze degli ufficiali, dei mercanti e degli eventuali passeggeri. Il documento doveva essere registrato e approvato presso il console della nazione genovese o il magistrato locale, il quale forniva una copia autentica e sigillata al capitano per il proseguimento del viaggio fino alla sede dove sarebbe poi avvenuto il calcolo. Secondo quanto previsto dalle norme statutarie, il capitano all'arrivo in porto doveva richiedere al magistrato dei Calcolatori che fosse effettuato il conto dei danni e delle rate individuali di contribuzione. Prima di assolvere a questo compito, i Calcolatori ascoltavano le parti (il capitano, i mercanti, gli eventuali assicuratori) e i relativi testimoni, validando o meno la denuncia presentata.

²⁷ I capitoli degli Statuti indicano come elementi quali oro, argento, gioielli ma anche cavalli, altri animali e schiavi fossero esclusi dalla procedura di riparto. Tali beni contribuivano invece in altri porti, come ad esempio Venezia o Livorno. V. TARGA 1692, p. 324. Tale divieto è presente anche nel *Digesto*, v. REMIE CONSTABLE 1994, p. 211.

²⁸ TARGA 1692, p. 326.

²⁹ Secondo quanto emerge dalle fonti esaminate, fino agli anni '40 del Seicento la nave contribuiva per la totalità del suo valore e solo successivamente si passò a considerarne solo la metà, analogamente a quanto previsto in altri porti e come stabilito anche nel *Consolat*.

Una pratica di avaria era quindi costituita dalla denuncia del sinistro e dei danni subiti presentata dal capitano, da eventuali documenti allegati a supporto della dichiarazione (testimonianze fornite da altri soggetti coinvolti, polizze di carico, ruoli dell'equipaggio, stime del valore della nave) e infine dal calcolo di riparto con l'approvazione della magistratura competente ovvero la Rota Civile di Genova e, a partire dalla seconda metà del XVII secolo, i Conservatori del Mare³⁰. Le pratiche sono raccolte in filze, ciascuna delle quali contiene all'incirca tra i 100 e i 400 atti, nei fondi notari dell'Archivio di Stato di Genova. Gli atti sono ordinati secondo la data di presentazione presso la cancelleria dei Conservatori del Mare e sono raggruppati per ogni singola procedura di avaria. Le denunce dei sinistri presentati dai capitani per richiedere l'avvio della procedura di avaria sono fascicoli ben piegati, inseriti in buste spesso ancora sigillate. La busta reca indicazioni riguardanti l'atto, il tipo di imbarcazione, il suo nome ufficiale, il nome del capitano o del *patrone* ed il suo luogo di nascita. Leggermente al di sotto di questi dati, di solito, è collocata la data di presentazione dell'atto a Genova, effettuata dal comandante della nave o da un suo rappresentante. Nella prima pagina della denuncia, nel mezzo delle poche righe in latino che costituiscono solitamente l'*incipit* del documento, sono indicate le notizie più importanti per identificare il caso: l'autorità rilasciante l'atto, il luogo di redazione, il nome, cognome e talvolta il luogo di nascita del capitano, il tipo e il nome della sua imbarcazione. Subito dopo, in volgare, segue una analitica descrizione del viaggio con data e luogo di partenza, specificazione della merce trasportata, luogo di destinazione e destinatari del carico, eventuali scali intermedi. Le pagine successive contengono la narrazione, a volte molto pittoresca e ricca di particolari, altre didascalica, delle disavventure patite dalla nave in navigazione e, con più o meno precisione, l'elenco dei danni subiti, con particolare riferimento alle merci e agli attrezzi persi o danneggiati e le spese sostenute per salvare la nave. In calce alla testimonianza del capitano veniva apposta la data corrente, a cui seguivano le eventuali dichiarazioni fornite dai testimoni che, di solito, concordavano in tutto e per tutto con quanto affermato dal capitano. Il documento si chiudeva infine con alcune righe che, con formule ufficiali in latino, ne garantivano la vali-

³⁰ Nel corso del XVII secolo i Conservatori del Mare acquisirono progressivamente maggiori competenze in ambito amministrativo ma anche giudiziario, arrivando a sostituire la Rota Civile nelle cause relative alle avarie.

dità e la buona fede dai funzionari presso i quali era stato presentato. Completava il tutto l'eventuale firma del notaio o del funzionario redigente e la firma della autorità responsabile del procedimento, ossia il console, il luogotenente, il castellano o altro.

Dopo che i Conservatori del Mare avevano riconosciuto la correttezza e quindi l'ammissibilità della denuncia presentata, e acconsentito alla richiesta di ripartizione dei danni subiti, essi ordinavano con apposito decreto l'avvio della procedura di calcolo³¹. Il calcolo di avaria veniva redatto dal notaio dei Calcolatori e sottoscritto dal cancelliere dei Conservatori del Mare. Esso consisteva nella stima del valore della massa contribuyente, ovvero della cosiddetta massa passiva composta dal vascello e dalle merci a bordo, e nell'elencazione dei danni subiti e delle spese sostenute a seguito dell'atto di avaria. Seguiva poi l'aliquota di contribuzione a carico dei soggetti coinvolti nel viaggio. Il documento si apriva con una prefazione che conteneva tutte le indicazioni necessarie per identificare la pratica – riportando quindi nuovamente tipo e nome dell'imbarcazione, nome e luogo di nascita del *patrone* o del capitano – e una succinta descrizione degli avvenimenti estrapolata dalla denuncia. Seguiva una parte centrale in cui si fornivano i dettagli relativi alla massa contribuyente, chiamata *risico*, il cui ammontare era dato dalla somma del valore del vascello, del nolo e di tutto il carico imbarcato, e quelli relativi all'avaria ammessa al riparto. Le norme statutarie prevedevano criteri di contribuzione specifici volti a garantire un principio di equità e di condivisione del 'rischio di mare' fra tutti i soggetti coinvolti. Per ciò che riguarda il carico, il peso, la quantità e il valore di ogni partita di merce imbarcata, essi erano espressi nelle unità di misura e nelle monete del luogo di imbarco, a cui seguiva il controvalore in unità di misura e valuta genovesi. Inoltre, venivano riportati i nomi dei mercanti a cui erano destinate le merci, nonché i nomi dei venditori e degli eventuali intermediari nel porto di partenza. La 'massa attiva' consisteva nell'elenco delle merci e delle attrezzature danneggiate o perse in seguito all'atto volontario del capitano per ottenere la salvezza della spedizione. Questo elenco era redatto dal sindaco dei Conservatori del Mare che, dopo essersi recato a bordo dell'imbarca-

³¹ In questo caso il documento riporta la dicitura esplicita «aperto e pubblicato»; nei casi in cui veniva invece rifiutato per vizio di forma o perché si trattava di un evento non configurabile come avaria generale, esso veniva catalogato come «testimoniale segreto». V. ASGe, *Conservatori del Mare, Testimoniali all'estero segreti*, 277-301, anni 1635-1796.

zione, predisponendo una stima dei danni espressa in lire genovesi, in alcuni casi fornendo dettagli specifici in merito alla qualità e alle condizioni dell'imbarcazione stessa e dei suoi corredi e attrezzature³². Dalla divisione del totale dei danni per il totale del *risico* si otteneva una aliquota di contribuzione che, moltiplicata per il valore di ogni voce nella massa passiva – valore della nave, dei noli e delle partite di merce di proprietà dei singoli mercanti destinatari – dava origine alla somma a carico di ciascun soggetto coinvolto. Questo documento veniva infine sottoscritto dai Calcolatori e presentato agli auditori della Rota Civile Esecutiva, a cui le eventuali petizioni si sarebbero dovute rivolgere. Con la approvazione della Rota il documento diventava esecutivo³³.

Al fine di raccogliere più informazioni possibili dalla documentazione descritta in precedenza, specialmente in un'ottica quantitativa, Felloni elaborò, come accennato, una scheda strutturata in maniera schematica e contenente una serie di campi all'interno dei quali inserire i dati essenziali inerenti a ciascuna pratica analizzata. Egli partì da un modello scritto a macchina, dove l'inserimento dei dati avveniva manualmente in appositi campi lasciati in bianco, per poi passare ad una scheda prestampata di più agevole compilazione. Esso era strutturato in modo da riportare le informazioni essenziali estrapolate sia dalle denunce che dai calcoli e, in particolare, gli elementi di natura contabile inerenti il valore dei beni coinvolti e l'entità dell'avaria, ovvero la massa contribuyente e l'elenco dei danni e delle spese.

Al fine di meglio comprendere la struttura della scheda cartacea realizzata da Felloni e la metodologia impiegata nella raccolta e nell'inserimento dei dati, si veda l'esempio riportato nella Fig. 1.

³² Ad esempio il *patrone* Giacomo Gatto di Taggia, in viaggio con un carico di ferro dall'isola d'Elba a Napoli nel 1699, denunciò la rottura della 'nuova' antenna dell'albero di maestra in tre punti. V. ASGe, *Conservatori del Mare, Atti Civili*, 125, 19/06/1699.

³³ La competenza in tale materia a partire dagli anni Quaranta del XVII secolo passò interamente allo stesso magistrato dei Conservatori del Mare, che ebbe quindi pieno controllo sull'intera procedura.

Essa riguarda un'avaria generale presentata alla Rota Civile di Genova il 17 febbraio 1592. La nave denominata *Il Lauro*, di 70 lasti di portata (161 tonnellate) e capitanata da Simon Sverze di Emden, in Germania, a causa di una tempesta si incagliò in una secca tra l'Inghilterra e l'Irlanda mentre affrontava il viaggio da Amsterdam a Genova con un carico di grano e segale. La ragione che spinse il capitano a scegliere una rotta che prevedeva la circumnavigazione dell'isola britannica fu probabilmente quella di evitare i venti contrari che spiravano nel canale della Manica, difficilmente affrontabili da imbarcazioni armate con le sole vele quadre³⁴. In conseguenza di tale decisione e dell'incidente che si verificò, egli fu costretto a gettare una parte del carico per alleggerire la nave, portarla fuori dalla secca e poter riprendere il viaggio fino a Genova.

Come già sottolineato, il getto rappresentava un evento tipico all'origine dei calcoli di avaria, ma la casistica delle azioni che li potevano determinare, così come la tipologia di danni subiti, era alquanto varia. Al fine di consentire una rapida rilevazione delle informazioni, la scheda contiene due campi rispettivamente dedicati all'origine – ovvero alla causa – dell'avaria, ed alla sua natura, cioè al tipo di azione eseguita dal capitano per far fronte al pericolo. Nel caso specifico, seguendo la numerazione delle opzioni selezionate dal compilatore della scheda, è possibile ricostruire sinteticamente l'accaduto: a causa di tempesta per timore di investimento nelle secche dette «le Sorle» tra l'Inghilterra e l'Irlanda il capitano ordinò il getto³⁵. Segue un riquadro destinato all'inserimento delle informazioni relative alla data di presentazione ed approvazione della denuncia dalla magistratura competente, che precede la sezione specificamente destinata al calcolo. Quest'ultima è suddivisa nelle sezioni denominate «massa passiva (risico)» e «massa attiva (gettito danni e spese)». La prima riporta i campi di inserimento per:

- 1) il valore della nave e del suo corredo, in questo caso di 3.200 lire genovesi, con la possibilità di aggiungere informazioni sulle condizioni della stessa all'arrivo a Genova;
- 2) il totale dei noli pagati, ovvero 296 lire, suddivisi per ciascuna partita di merce imbarcata e con l'indicazione del prezzo unitario applicato, nello

³⁴ Casi simili sono riportati anche in BERTI 1979, p. 292.

³⁵ ADGe, *Giuseppe Felloni*, Avarie 1, pratica n. 4 (ASGe, NG 630, 17/02/1592).

specifico pari a 18 soldi in moneta genovese per ogni sacco contenente grano;

- 3) il valore totale del carico, anche in questo caso suddiviso fra le singole partite di merce per le quali viene fornita una sommaria descrizione. Nello specifico, l'esempio riportato contiene le informazioni relative a tre partite di grano e segale caricate ad Amsterdam da un mercante di nome Bernardo Calizzano, dalle chiare origini liguri, per conto di Decio Doria, Antonio Velusi e Orfeo Amato. Tale carico era interamente destinato allo stesso Decio Doria, per un valore complessivo di 12.834 lire genovesi. Oltre a queste merci, sono presenti a bordo ulteriori 14 sacchi di grano del valore di circa 185 lire che Calizzano inviò a sua madre, a Genova;
- 4) il valore dei « corredi e provviste dell'equipaggio » eventualmente presenti a bordo che, nel caso in esame, non figurano³⁶.

Il totale della massa passiva è di 16.515 lire, pari alla somma delle singole voci contribuenti³⁷. Il riquadro seguente (Fig. 2) riporta infine le informazioni relative alla massa attiva, ovvero ai danni causati dall'avaria e le spese procedurali sostenute: 1.715 lire per 113 sacchi di grano gettati, incluso il valore dei sacchi stessi; 73 lire per gli attrezzi persi; 52 lire di spese per perizie, notaio, ecc., per un totale di 1.841 lire. Infine, le schede si chiudono con un riquadro destinato all'inserimento di eventuali equivalenze metrologiche o monetarie, in alcuni casi presenti all'interno della documentazione originale e utili ai fini dell'esecuzione del calcolo di riparto, nel quale tutti i valori, come già accennato, dovevano essere espressi in unità di misura e moneta genovese. In questo caso specifico è presente il rapporto di cambio tra lo scudo d'oro e la lira genovese, pari a 4.07.06 lire per scudo.

³⁶ Tale voce figura molto raramente nei calcoli di avaria sebbene fosse previsto che, laddove presenti e di un valore superiore alla paga del membro dell'equipaggio in questione, anche i suoi beni contribuissero al ripartimento dei danni. Si tenga però presente che, al pari di altre categorie merceologiche specifiche quali ad esempio gioielli o animali, le proprietà dell'equipaggio non potevano essere oggetto di getto. V. LE FEBVRE - D'OVIDIO 1935, p. 110.

³⁷ In questo caso non sono presenti valori 'non contribuenti' poiché, come già precisato, la nave in questi anni contribuiva per la totalità del suo valore, i noli.

Fig. 2 - Esempio di scheda cartacea realizzata da G. Felloni (retro).

	Val. contrib.	Val. non contr.	Valore totale
come sopra:			
Costi 10 alla misura	3.893 15 00		
= regalo caric. in Amsterdam in tutto			
come sopra:			
Costi 30 alla misura	4.462 10 00		
= regalo caric. in Amsterdam da Bernardo Calizzano da consegnarsi a sua madre Maria in Genova:			
peschi 16, conteneri unni $9\frac{1}{2}$, equi- valente a costi $\frac{1}{3} + \frac{1}{7}$	185 08 06		
4) CORREDI E PROVVISI DELL'EQUIPAGGIO			
5) TOTALE (1 + 2 + 3 + 4)	16.515 11 09		

MASSA ATTIVA (GETTITO DANNI E SPESE)	Importo	Periodo in giorni	Importo ad anno
= valore del cargo pettato:			
sacchi 113 di grasso (incluso il valore dei sacchi)	1715 15 10		
= valore di altri vari getti:	73		
= spesa per perizie, usura, ecc.	52 10		
TOTALE	1.841 05 10		

EQUIVALENZE METROLOGICHE ED OSSERVAZIONI
 Scudo 1 oro in oro = lire 407.06

Fonti: A.S.C.G., Mag. dell'Abbondanza, n° _____, doc. n° _____
 A.S.G., Notai giudiziari, sala _____, scansia _____, n° gen. _____, n° part. _____
 Notaio _____, pratica n° 4
 A.S.G., Conservatori del Mare, n° _____, pratica n° _____

Redazione del _____ di _____

Fonte: ADGe, Giuseppe Felloni, Avarie 1, pratica n. 4 (ASGe, NG 630, 17/02/1592).

La stesura del calcolo era finalizzata a indicare una specifica aliquota di contribuzione, necessaria per ripartire i danni e le spese fra tutti i partecipanti alla spedizione. I dati riportati all'interno della scheda consentono di eseguire rapidamente tale operazione: attraverso il rapporto fra massa attiva e massa passiva, in questo caso, si ottiene un'aliquota di contribuzione pari a 0,1114 lire, ovvero l'11,14%. Questa percentuale, una volta applicata al valore di ogni elemento della massa passiva (imbarcazione, noli e carico), determinava la quota che ogni soggetto doveva pagare a seguito dell'avaria dichiarata.

4. Dalla scheda cartacea al digitale: il database AveTransRisk

Il patrimonio documentario costituito dalle oltre 3.000 schede cartacee donato da Felloni al Dipartimento di Economia dell'Università di Genova è stato di recente oggetto di valorizzazione nell'ambito di un progetto di ricerca europeo, guidato da Maria Fusaro (University of Exeter, UK), intitolato *Average – Transaction Costs and Risk Management during the First Globalization (Sixteenth-Eighteenth Centuries)*³⁸. Tale progetto, avviato nel 2017, ovvero quasi 40 anni dopo la pubblicazione del lavoro pionieristico di Felloni, si pone l'obiettivo di indagare l'istituto dell'avaria in chiave comparativa e in ottica interdisciplinare e coinvolge un team di studiosi di diverse realtà europee (non solo Genova ma anche Venezia, Livorno, Malta, Amsterdam, Bruges, Anversa, Parigi e Siviglia). Negli ultimi anni ciò ha prodotto numerose pubblicazioni che affrontano il tema dell'avaria sotto il profilo giuridico³⁹ e in molteplici ambiti delle scienze sociali (dalla storia d'impresa, all'economia applicata, alla storia marittima, alla storia dell'arte)⁴⁰. In particolare, si segnala la prossima pubblicazione di un volume collettaneo frutto

³⁸ ERC Consolidator Grant 2017-2022 - n.724544.

³⁹ DREIJER 2020; ROSSI 2019; un ulteriore contributo, volto a indagare le intersezioni tra avaria e pratica assicurativa dal punto di vista giuridico-economico, è IODICE - PICCINNO 2021a.

⁴⁰ Per quanto riguarda la storia d'impresa si veda IODICE - PICCINNO 2021b. Si veda anche IODICE - ODDO, in cui si unisce l'ambito cliometrico a quello storico-economico con l'applicazione di un modello autoregressivo vettoriale (SVAR) alle fonti genovesi di avaria per indagare l'impatto dell'invasione nordica sul commercio marittimo mediterraneo. È infine in corso di stampa un lavoro basato sulle fonti di avaria genovesi come supporto per indagini di carattere storico artistico, vedi IODICE - PICCINNO - TAVIANI.

del lavoro coordinato dei ricercatori coinvolti nel progetto ERC, curato da Andrea Addobbati, Maria Fusaro e Luisa Piccinno⁴¹.

Inoltre, nell'ambito del progetto ERC i dati estrapolati dalle procedure di avaria conservate presso diversi archivi europei sono confluiti in un database che è stato reso disponibile online ed è liberamente consultabile dagli studiosi e dagli appassionati di storia marittima⁴². A tale riguardo, è importante sottolineare che per la raccolta e l'inserimento di tali dati il team di studiosi ha progettato un *template*, attraverso il software Microsoft Access, che ricalca in gran parte la scheda cartacea realizzata da Felloni. Quest'ultima ha rappresentato un punto di partenza fondamentale per via della sua struttura analitica e della sua capacità di sintesi. Grazie alle opportunità fornite dallo strumento informatico e alla collaborazione di tecnici specializzati, il modello realizzato da Felloni è stato sviluppato e integrato da ulteriori e più dettagliati campi di indagine per consentire l'inserimento di un maggior numero di informazioni. Le principali innovazioni introdotte nella scheda digitale rispecchiano, ad esempio, la necessità di aggiungere trascrizioni e scansioni dei documenti originali e registi degli eventi occorsi in navigazione. Se si analizza la struttura della nuova scheda in Access (Fig. 3), è possibile comprendere appieno il potenziale offerto dall'elaborazione quantitativa e qualitativa delle pratiche di avaria per lo studio della storia marittima. La scheda contiene innanzitutto un riquadro iniziale, denominato *Short description of the journey*, ove vengono inserite le informazioni essenziali risultanti dal viaggio in oggetto: tipologia di carico; porto di partenza; eventuali soste intermedie e porto di destinazione; evento dannoso ed atto di avaria. Il viaggio rappresenta infatti l'elemento cardine su cui sono costruite le tabelle presenti nella scheda digitale: per tale ragione, a ciascun viaggio inserito nel sistema è stato assegnato un codice identificativo per favorirne l'indicizzazione nel database.

⁴¹ ADDOBBATI - FUSARO - PICCINNO 2022. Una versione preliminare dei contributi di questo volume è stata presentata in occasione del convegno internazionale tenutosi a Genova, 16-18 maggio 2019, presso l'Archivio di Stato.

⁴² *AveTransRisk*.

Fig. 3 - Esempio di scheda in Access utilizzata per la realizzazione del database online AveTransRisk.

The screenshot displays the 'Voyage' record for ID 50023. At the top, there are search and navigation controls. The 'About the Voyage' section contains a short description: 'Carico di grano rocella da Sciacca a Genova, al largo della Sardegna tempesta che costringe al getto.' Below this, there is a 'Specific Information' section with a tabbed interface. The 'Vessels' tab is active, showing details for vessel ID 50024, including its name 'San Nicoló', type 'Galleon', and master 'nob. Pietro di Michele di Brovid'.

Fonte: *AveTransRisk Access template*, ID50023, user Antonio Iodice, 18/06/2018.

È stata poi creata una serie di tabelle, o sezioni, riguardanti i diversi elementi che compongono una pratica di avaria:

- *Vessels*. Contiene tutte le informazioni relative all'imbarcazione, al capitano e all'equipaggio.
- *Legs*. Contiene un elenco dei porti toccati dall'imbarcazione durante il viaggio, con la relativa indicazione della data di arrivo e di partenza, della ragione della sosta (*load cargo*, *unload cargo*, *pick up supplies*, etc.) ed altre informazioni al riguardo (*origin*, *scheduled stop*, *forced stop*, *destination*, *unknown*). I porti sono geolocalizzati al momento dell'inserimento, permettendo così la rapida creazione di mappe per annate o altri criteri specifici.

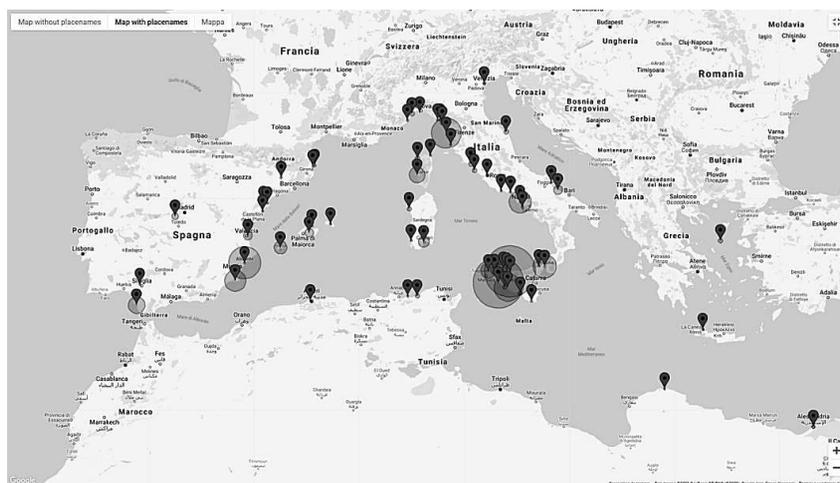
- *Risk-corpo/Risk-noli/Risk-carico/Risk-equipaggio/Risk-total*. Come accennato, diversi elementi contribuiscono al ripartimento di un danno configurabile come avaria generale: l'imbarcazione, i noli, le singole partite di merce e, in rari casi, i beni dell'equipaggio. Ciascuna voce è registrata in un apposito riquadro nella valuta di riferimento; eventuali tassi di cambio sono riportati nella sezione *from source*, mentre le equivalenze metrologiche sono registrate nella sezione *further information*. La tabella *Risk-total* riporta la massa passiva totale e le somme delle diverse voci.
- *Reports*. Questa sezione contiene tutte le informazioni relative alla denuncia di avaria presentata dal capitano ed è suddivisa in tre parti: la prima contiene il regesto e l'eventuale trascrizione della denuncia; la seconda contiene i dati identificativi e altre informazioni utili relative ai testimoni; la terza contiene le notizie essenziali concernenti gli eventi occorsi durante il viaggio. Per ogni evento dannoso sono riportate, oltre al regesto e alla trascrizione, una serie di parole chiave per facilitarne l'indicizzazione.
- *Averages*. Segue la parte dedicata al calcolo di avaria. Le prime voci in questa tabella riportano la tipologia di avaria, generale o particolare, e una maschera che calcola automaticamente il numero di giorni trascorsi per il completamento della procedura a partire dalla deposizione della denuncia. Per ogni danno registrato all'imbarcazione o al carico è riportata l'entità della spesa ed eventuali note esplicative, mentre il totale figura alla voce *total awarded*. Infine, nel riquadro descrittivo è riportata l'aliquota di contribuzione.
- *Documents*. Questa sezione è una miscellanea e contiene qualunque altro tipo di informazioni provenienti da altri documenti allegati alla denuncia, come integrazioni alle testimonianze, cause giudiziarie, memoriali, polizze di carico o altro ancora.
- *Sources*. L'ultima tabella contiene gli estremi archivistici della pratica.

Per quanto riguarda le procedure di avaria registrate a Genova, il database ad oggi contiene le informazioni relative a 1.190 viaggi per mare avvenuti tra il 1590 e i primi anni del XVIII secolo. Le informazioni inserite derivano sia dalle schede di Felloni sia da ulteriori ricerche archivistiche che hanno consentito il reperimento di nuove fonti, e tale lavoro è tuttora in corso. Il database online presenta una comoda funzione di ricerca avanzata che permette di costruire ricerche personalizzate su qualunque tipo di parametro inserito.

I risultati, inoltre, possono essere scaricati in file *Excel* o di altro tipo, per facilitarne l'ulteriore elaborazione da parte degli studiosi interessati.

Attraverso la già menzionata funzione di geolocalizzazione dei porti citati nelle fonti è inoltre possibile la creazione di mappe personalizzate. Sebbene costruita attraverso la rilevazione dei dati di viaggio delle sole imbarcazioni che presentarono denuncia di avaria nel periodo in esame, come già precisato, si ritiene che essa consenta di effettuare considerazioni piuttosto puntuali rispetto al traffico totale grazie alla rappresentatività del campione utilizzato. Le pratiche di avaria contengono infatti sempre precise informazioni in merito al porto di provenienza delle imbarcazioni e agli scali lungo le rotte, effettuati sia per motivi tecnici (ovvero per trovare riparo in caso di maltempo o per riparazioni urgenti), che per caricare merci. Ad esempio, la Mappa 1 fornisce il quadro dei collegamenti tra il porto di Genova e l'area mediterranea nel periodo 1599-1601, ovvero negli anni oggetto dell'indagine svolta da Felloni.

Mappa 1 - *Porti di partenza e scali delle imbarcazioni dirette a Genova, 1599-1601.*



Fonte: mia elaborazione basata sulla funzione di mappatura del database online *AveTransRisk*.

Come si può vedere, Genova era al centro di una fitta rete di traffici da cui risulta una maggiore rilevanza delle rotte provenienti dagli scali della Sicilia e della Spagna mediterranea, sebbene anche il traffico di cabotaggio con le Riviere (Portofino, Savona e Albenga in particolare) non fosse trascurabile.

Ad ogni porto rappresentato nella mappa è associato un cerchio la cui ampiezza varia in funzione del numero di imbarcazioni che da lì partirono o caricarono merci dirette a Genova.

Come si è cercato di evidenziare con il presente lavoro, le potenzialità delle fonti di avaria per gli studi di storia marittima sono enormi, e lo strumento informatico consente elaborazioni statistiche e comparazioni fino a pochi anni fa impensabili. Il proseguimento nell'inserimento dei dati relativi al XVIII secolo, negli anni a venire, oltre allo studio di ulteriori fonti archivistiche strettamente collegate alle pratiche di avaria, tra cui i contratti di noleggio, i contratti di assicurazione e altre fonti sia di natura amministrativa che giudiziaria, consentiranno un ulteriore ampliamento delle ricerche nell'ambito della storia marittima e non solo, come auspicato dallo stesso Felloni.

Appendice

Appendice 1, Elenco di consistenza del Fondo Giuseppe Felloni.

Fonte: ADGe, *Giuseppe Felloni*, Avarie 1-16, 1589-1790.

N° 1 (1589-1609)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Notai giudiziari	Fl. 629, Orazio Fazio	1589-1591	39
ASGe Notai giudiziari	Fl. 630, Orazio Fazio	1592	33
ASGe Notai giudiziari	Fl. 634, Orazio Fazio	1598	52
ASGe Notai giudiziari	Fl. 635, Orazio Fazio	1599	47
ASGe Notai giudiziari	Fl. 636, Orazio Fazio	1600-1601	48
ASGe Notai giudiziari	Fl. 637, Orazio Fazio	1601-1602	76
ASGe Notai giudiziari	Fl. 638, Orazio Fazio	1602-1605	48
ASGe Notai giudiziari	Fl. 640, Orazio Fazio	1607-1608	214

N° 2 (1590-1601)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede (*)
ASGe Notai giudiziari	Fl. 634, Orazio Fazio	1598	–
ASGe Notai giudiziari	Fl. 635, Orazio Fazio	1599	–
ASGe Notai giudiziari	Fl. 636, Orazio Fazio	1600-1601	–
ASGe Notai giudiziari	Fl. 637, Orazio Fazio	1601-1602	–
ASGe Notai giudiziari	Fl. 638, Orazio Fazio	1602-1605	–
ASGe Conservatori del Mare	Fl. 61-62	1649-1650	–

(*) la scatola contiene elaborazioni di dati relativi a schede di calcolo di avaria incluse nella scatola 1, fotocopie di documenti di archivio e appunti vari.

N° 3 (1609-1613)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Notai giudiziari	Fl. 1643, Gio Agostino Gritta	1609-1610	112
ASGe Notai giudiziari	Fl. 1644, Gio Agostino Gritta	1611	88
ASGe Notai giudiziari	Fl. 1645, Gio Agostino Gritta	1612-1613	164

N° 4 (1614)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Notai giudiziari	Fl. 1646, Gio Agostino Gritta	1614	126

N° 5 (1636-1638)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Notai giudiziari	Fl. 2083, Gio Benedetto Gritta	1636-1638	262

N° 6 (1639-1640)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Notai giudiziari	Fl. 2084, Gio Benedetto Gritta	1639-1640	201

N° 7 (1641-1642)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Notai giudiziari	Fl. 2085, Gio Benedetto Gritta	1641-1642	195

N° 8 (1643-1645)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Notai giudiziari	Fl. 2086, Gio Benedetto Gritta	1643-1645	273

N° 9 (1643-1645)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Notai giudiziari	Fl. 2086, Gio Benedetto Gritta	1643-1645	283

N. 10 (1647-1662)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Notai giudiziari	Fl. 2087, Gio Benedetto Gritta	1647-1649	51
ASGe Notai giudiziari	Fl. 2088, Gio Benedetto Gritta	1650-1662	77

N. 11 (1695-1713)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Conservatori del Mare	Fl. 377	1695-1713	76 (+70)

N. 12 (1714-1719)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Conservatori del Mare	Fl. 319	1714-1719	285

N. 13 (1720-1723)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Conservatori del Mare	Fl. 319	1714-1719	150 circa

N. 14 (1714-1770)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Conservatori del Mare	Fl. 361	1714-1745	125
ASGe Conservatori del Mare	Fl. 362	1746-1757	106
ASGe Conservatori del Mare	Fl. 363	1757-1763	10
ASGe Conservatori del Mare	Fl. 364	1764-1770	10

N.15 (1724-1730)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Conservatori del Mare	Fl. 320	1724-1730	300 circa
ASGe Conservatori del Mare	Fl. 361	1724-1730	300 circa

N.16 (1778-1790)

Fondo	Notaio	Anni di attività	n. schede
ASGe Conservatori del Mare	Fl. 66	1778-1790	100 circa

FONTI

- GENOVA, ARCHIVIO DI STATO (ASGe)
 – *Notai Giudiziari*, Fazio Orazio 630, 1592.
 – *Conservatori del Mare*, Testimoniali all'estero segreti 277-301, anni 1635-1796.
- GENOVA, BIBLIOTECA CIVICA BERIO
 – F.Ant.Gen.C.110, *Degli Statuti civili della Serenissima Repubblica di Genova*, Genova, Appresso Giuseppe Pavoni, 1613.
- GENOVA, BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
 – ms. C. III. 13, *Statutorum civilium Reipublicae Genuensis*, Genova, Apud Hieronymum Bartolum, 1589.
- GENOVA, CENTRO DI STUDI E DOCUMENTAZIONE DI STORIA ECONOMICA “ARCHIVIO DORIA” (ADGe)
 – *Giuseppe Felloni*, Avarie 1, pratica n. 4 (ASGe, NG 630, 17/02/1592).

BIBLIOGRAFIA

- ADDOBBATI - FUSARO – PICCINNO 2022 = *General Average and Risk Management in Medieval and Early Modern Maritime Business*, a cura di A. ADDOBATTI - M. FUSARO - L. PICCINNO, Basingstoke 2022.
- ADDOBBATI 2007 = A. ADDOBATTI, *Commercio, rischio, guerra. Il mercato delle assicurazioni marittime di Livorno (1694-1795)*, Roma 2007.
- AveTransRisk* = database *Average-Transaction Costs and Risk Management during the First Globalization (Sixteenth-Eighteenth Centuries)*, < <http://humanities-research.exeter.ac.uk/ave-transrisk> >.
- BERTI 1979 = M. BERTI, *Il rischio nella navigazione commerciale mediterranea nel Seicento: aspetti tecnici e aspetti economici: prime ricerche*, in *La rivolta di Messina (1674-1678) e il mondo mediterraneo nella seconda metà del Seicento*, a cura di S. DI BELLA, Cosenza 1979, pp. 271-332.
- BUTI 2010 = G. BUTI, *Stratégies marchandes aux temps des troubles et des incertitudes. Le cas de la France méditerranéenne au XVIIIe siècle*, in « The Historical Review/La Revue Historique », VII (2010), pp. 23-36.
- CAFIERO 1934 = R. CAFIERO, *Origine delle assicurazioni marittime*, in *Atti del convegno internazionale di studi storici del diritto marittimo medievale*, I, a cura di L.A. SENIGALLIA, Napoli 1934, pp. 73-79.
- Casa di San Giorgio* 2017 = *La Casa delle compere e dei banchi di San Giorgio*, < <http://www.lacasadisangiorgio.eu/main.php?do=home> >.
- CASAREGI 1740 = G.M. CASAREGI, *Discursos Legales de Commercio*, II, Venetiis, ex Typographia Balleoniana, 1740.

- CECCARELLI 2007 = G. CECCARELLI, *The price for risk-taking: marine insurance and probability calculus in the late Middle Ages*, in « Journal Electronique d'Histoire des Probabilités et de la Statistique », 3/1 (2007), pp. 1-26.
- CHECCHINI 1931 = A. CHECCHINI, *I precedenti e lo sviluppo storico del contratto d'assicurazione*, in *Atti dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni*, III, Roma 1931, pp. 58-68.
- CIPOLLINA 1997 = S. CIPOLLINA, *Navigazione e commercio marittimo a Genova nella prima metà del 1700*, Tesi di Laurea, aa. 1996/1997, relatore G. Felloni, Università degli Studi di Genova 1997.
- DE ROOVER 1945 = F.E. DE ROOVER, *Early Examples of Marine Insurance*, in « Journal of Economic History », 5/2 (1945), pp. 172-200.
- Digesto 1926 = *Digesto italiano*, XIV/2, Torino 1926.
- DREIJER 2020 = G. DREIJER, *Maritime averages and the complexity of risk management in sixteenth-century Antwerp*, in « Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis », 17/2 (2020), pp. 31-54.
- FELLONI 1978 = G. FELLONI, *Una fonte inesplorata per la storia dell'economia marittima in età moderna: i calcoli di avaria*, in *Wirtschaftskräfte und Wirtschaftswege. Festschrift für Hermann Kellenbenz*, II, Wirtschaftskräfte in der europäischen Expansion, Stoccarda 1978, pp. 37-57; anche in ID., *Una fonte inesplorata per la storia dell'economia marittima in età moderna: i calcoli di avaria*, in *Scritti di Storia Economica*, II, Genova 1998 (« Atti della Società Ligure di Storia Patria », n.s., XXXVIII/II), pp. 843-860.
- GRANATA 1984 = D. GRANATA, *Una fonte essenziale per la storia dell'economia marittima genovese nella prima metà del secolo XVII: le pratiche di avaria marittima*, Tesi di Laurea, aa. 1983/1984, relatore G. Felloni, Università degli Studi di Genova 1984.
- GRENDI 1970 = E. GRENDI, *Genova alla metà del Cinquecento: una politica del grano?*, in « Quaderni storici », 5/13 (1970), pp.106-160.
- GRENDI 1971 = E. GRENDI, *I nordici e il traffico del porto di Genova: 1590-1666*, in « Rivista Storica Italiana », LXXXIII/1 (1971), pp. 23-71.
- GRENIER 1996 = J.Y. GRENIER, *L'économie d'Ancien Régime. Un monde de l'échange et de l'incertitude*, Paris 1996.
- HARRIS 2020 = R. HARRIS, *General Average and all the rest: the law and economic of early modern maritime risk mitigation*, in « SSRN », 2020, < <https://ssrn.com/abstract=3739491> >.
- IODICE 2022 = A. IODICE, *General Average in Genoa: rules and practices*, in *General Average and Risk Management in Medieval and Early Modern Maritime Business*, a cura di A. ADDOBBATI - M. FUSARO - L. PICCINNO, Londra 2022.
- IODICE - ODDO = A. IODICE - L. ODDO, *Northern is better? A quantitative transaction costs analyses of the Northern Invasion phenomenon, Genoa 1590-1616*, « numero monografico di Annals of the Fondazione Luigi Einaudi », a cura di A. BAFFIGI - G. VECCHI, cs.
- IODICE - PICCINNO 2021a = A. IODICE - L. PICCINNO, *Shifting and sharing risk: average and insurance between law and practice*, in *Maritime risk management. Essays on the history of marine insurance, general average and sea loan*, a cura di P. HELLWEGE - G. ROSSI, Berlino 2021, pp. 3-110.

- IODICE - PICCINNO 2021b = A. IODICE - L. PICCINNO, *Whatever the Cost: Grain Trade and The Genoese Dominating Minority in Sicily and Tabarka (16th-18th Centuries)*, in *Business History, Special Issue - Minorities and Grain Trade in Early Modern Europe*, a cura di L. ANDREONI - L. MOCARELLI - G. ONGARO - D. DO PAÇO, 2021, pp. 1-20, < <https://doi.org/10.1080/00076791.2021.1924686> >.
- IODICE - PICCINNO - TAVIANI = A. IODICE - L. PICCINNO - C. TAVIANI, *Genoa as a Hub for Artistic Goods and Artifacts: Sources and Research Paths (15th-17th centuries)*, in *Merchants and/versus Guilds. Global Market, Art Materials and Early Modern Port-Cities between Genoa and Lisbon*, a cura di S. DE CAVI, Turnhout, cs.
- KNIGHT 1921 = F.H. KNIGHT, *Risk, Uncertainty, and Profit*, Boston 1921.
- LA TORRE 1995 = A. LA TORRE, *L'assicurazione nella storia delle idee*, Roma, 1995.
- LEFEBVRE D'OVIDIO 1935 = A. LEFEBVRE D'OVIDIO, *La contribuzione alle avarie comuni*, in « Rivista di Diritto della Navigazione », I (1935), pp. 36-140.
- MACCIONI 2019 = E. MACCIONI, *Il Consolato del Mare di Barcellona. Tribunale e corporazione di mercanti (1394-1462)*, Roma 2019.
- NORTH 1991 = D. NORTH, *Institutions*, in « The Journal of Economic Perspectives », 5/1 (1991), pp. 97-112.
- NOUSSIA 2007 = K. NOUSSIA, *The principle of indemnity in marine insurance contracts: a comparative approach*, Berlino 2007.
- Novissimo Digesto* 1957 = *Novissimo digesto italiano*, I/2, Torino, 1957.
- Nuovo Digesto* 1937 = *Nuovo Digesto italiano*, 2, Torino, 1937.
- PICCINNO 2016 = L. PICCINNO, *Genoa, 1340-1620: early development of marine insurance*, in *Marine insurance. Origins and institutions, 1300-1850*, a cura di A. LEONARD, Basingstoke 2016, pp. 25-46.
- REMIÉ CONSTABLE 1994 = O. REMIÉ CONSTABLE, *The Problem of Jettison in Medieval Mediterranean Maritime Law*, in « Journal of Medieval History », 20 (1994), pp. 207-220.
- ROSSI 2019 = G. ROSSI, *The barratry of the shipmaster in early modern law: The approach of Italian and English law courts*, in « Tijdschrift voor Rechtsgeschiedenis », 87 (2019), pp. 504-574.
- SAVELLI 2002 = R. SAVELLI, *Statuti e amministrazione della giustizia a Genova nel Cinquecento*, in « Quaderni Storici », 37/110 (2002), pp. 347-377.
- SAVELLI 2003 = R. SAVELLI, *Scrivere lo statuto, amministrare la giustizia, organizzare il territorio*, in *Repertorio degli statuti della Liguria (XII-XVIII secc.)*, Genova 2003 (Fonti per la storia della Liguria, XIX), pp. 3-191.
- TALAVÁN 1998 = M.L. TALAVÁN, *La avería en el tráfico marítimo-mercantil indiano: notas para su estudio (siglos XVI-XVIII)*, in « Revista Complutense de Historia de América », 24 (1998), pp. 113-145
- TARGA 1692 = C. TARGA, *Ponderationi sopra la contrattatione marittima*, Genova, per lo Scionico, 1692.

Sommario e parole significative - Abstract and keywords

Il presente contributo si propone di ripercorrere l'evoluzione degli studi sull'avaria generale e l'importanza dell'impiego di tale fonte nel contesto della storia marittima, partendo dal percorso di ricerca avviato da Giuseppe Felloni alla fine degli anni Settanta. Egli ideò un modello di scheda cartacea per catalogare in maniera sistematica le informazioni contenute nelle pratiche di avaria conservate presso l'Archivio di Stato di Genova, operando poi delle elaborazioni utili per lo studio della storia del commercio marittimo genovese sotto il profilo sia micro che macroeconomico. Di recente, grazie all'avvio del progetto di ricerca europeo *AveTransRisk*, tale lavoro è stato portato avanti attraverso la creazione di una scheda in formato digitale e di un database online per la raccolta e l'analisi dei dati riguardanti le procedure di avaria generale dalle più importanti città portuali dell'Europa preindustriale.

Parole significative: commercio marittimo, Repubblica di Genova, rischio marittimo, avaria generale, database.

This essay aims at investigating the evolution of General Average's studies and the importance of this source in the context of maritime history, starting from the research path traced by Giuseppe Felloni in the late Seventies. He projected a paper template to record the information contained in the Average procedures preserved in the State Archives of Genoa. Then he processed these information for the historical study of Genoese maritime trade from both a micro- and macro-economic perspective. Recently, thanks to the *AveTransRisk* European research project, this work has been resumed through the creation of a digital template and an online database for the collection and analysis of data concerning General Averages procedures from the most important port cities of pre-industrial Europe.

Keywords: Maritime Trade, Republic of Genoa, Maritime Risk, General Average, Database.

QUADERNI DELLA SOCIETÀ LIGURE DI STORIA PATRIA

DIRETTORE

Stefano Gardini

COMITATO SCIENTIFICO

GIOVANNI ASSERETO - MICHEL BALARD - CARLO BITOSSI - MARCO BOLOGNA -
STEFANO GARDINI - BIANCA MARIA GIANNATTASIO - PAOLA GUGLIELMOTTI -
PAOLA MASSA - GIOVANNA PETTI BALBI - VITO PIERGIOVANNI - VALERIA
POLONIO - ANTONELLA ROVERE - FRANCESCO SURDICH

Segretario di Redazione

Fausto Amalberti

✉ redazione.sls@yaho.it

Direzione e amministrazione: PIAZZA MATTEOTTI, 5 - 16123 GENOVA
Conto Corrente Postale n. 14744163 intestato alla Società

🖥 <http://www.storiapatriagenova.it>

✉ storiapatria.genova@libero.it

Editing: *Fausto Amalberti*

ISBN - 978-88-97099-82-6 (a stampa)

ISBN - 978-88-97099-83-3 (digitale)

ISSN 2421-2741 (a stampa)

ISSN 2464-9767 (digitale)

finito di stampare gennaio 2023
C.T.P. service s.a.s - Savona

ISBN - 978-88-97099-82-6 (a stampa)

ISBN - 978-88-97099-83-3 (digitale)

ISSN 2421-2741 (a stampa)

ISSN 2464-9767 (digitale)