



# Trasporto e distribuzione di merci nel centro storico di Venezia: spontaneismo e riorganizzazione

di FABIO CARRERA

**I**l trasporto delle merci nei rii interni e nei canali lagunari è forse l'unica componente del traffico acqueo (oltre al trasporto persone di linea) assolutamente essenziale per la sopravvivenza della città di Venezia e come tale dovrebbe ricevere un'attenzione speciale da parte delle amministrazioni pubbliche. Purtroppo, nonostante il ruolo strategico, il comparto versa invece in condizioni di quasi totale abbandono da parte delle autorità che da almeno un decennio promettono di riorganizzare il servizio di trasporto cose in conto terzi attraverso un agognato interscambio merci da localizzarsi genericamente nei pressi dell'attuale "scalo fluviale". L'assoluta inefficienza del sistema di trasporto merci a Venezia venne quantificata per la prima volta nel 1997 da un gruppo di studenti del *Venice Project Center* (VPC) dello statunitense Worcester Polytechnic Institute (WPI) che studiava, nell'ambito del progetto Unesco *Venice Inner Canals*, le contromisure da adottare per ridurre i disagi causati agli esercenti del centro storico dalla chiusura dei rii per la loro manutenzione straordinaria. Lo scopo di tale studio era di quantificare le consegne merci lungo tutto il perimetro di ciascuna isola del centro storico per identificare approdi alternativi sulla stessa isola qualora un canale perimetrale fosse chiuso per lavori, in modo da permettere comunque le consegne in quell'isola, senza costringere i trasportatori a valicare ponti con i carretti carichi di merci. Il progetto permise anche di determinare le sequenze più logiche di chiusure attorno a ogni isola per evitare di "isolare" completamente zone ad alta concentrazione commerciale. Ogni consegna presso ciascun approdo venne quantificata secondo il numero di "colli" scaricati e la sosta di ogni imbarcazione venne monitorata dettagliatamente. Il progetto del 1997, grazie alla metodologia che imponeva il monitoraggio simultaneo di tutti gli approdi attorno al perimetro di ogni isola, evidenziò un fenomeno che fino allora era passato inosservato nonostante la sua incredibile magnitudine. Sull'isola

attorno a San Luca, ad esempio, vennero contate 96 imbarcazioni che scaricarono in totale un numero di colli che, messi tutti insieme, potevano essere trasportati da 3 sole barche merci!

Un sistema che decuplica il traffico e il relativo moto ondoso, agli occhi dei giovani ricercatori statunitensi, non aveva senso. Il problema di fondo è che le merci a Venezia sono trasportate *per prodotto* e non *per destinatario*. Quindi, un qualsiasi ristorante riceve, ad esempio, un paio di colli di pomodori in scatola trasportati da una barca che consegna pomodori in tutta la città effettuando una dozzina di soste in tutto il centro storico. Lo stesso ristorante, nello stesso giorno, riceve anche tre fusti di birra, consegnati da un'altra imbarcazione che fa tutto il giro della città, poi due scatoloni di carta igienica trasportati da un'altra ditta ancora e così via per tutti gli articoli necessari, quasi quotidianamente, per il funzionamento del locale. Questo ovviamente succede per tutti i negozi, ristoranti, alberghi ed esercizi commerciali di tutta la città. Non sorprende quindi che i canali della città siano intasati di barche merci che si danno battaglia per la conquista delle rive di scarico più ambite e che gli operatori del settore trasporti siano sempre più frustrati e stupefatti dalla situazione.

Nel 1997, gli studenti proposero una soluzione semplice e logica, ovvero che un ente pubblico (il Comune) aggregasse tutte le consegne distribuendole secondo le zone di destinazione, appaltando le consegne al miglior offerente, zona per zona. La "legge del mercato" avrebbe imposto automaticamente una riduzione dei costi e quindi l'utilizzo del minor numero di barche possibile, riducendo in modo drastico il traffico acqueo e il conseguente moto ondoso.

Questa soluzione, per quanto "logica", per avere una concreta possibilità di essere adottata, deve però essere studiata più a fondo in concerto con gli operatori del settore, che per primi dovrebbero adattarsi a questo nuovo sistema di consegne per zona. Una qualsiasi riorganizzazione del comparto deve infatti misurarsi innanzitutto con le esigenze e



Fig. 1 - La situazione quotidiana allo scalo fluviale

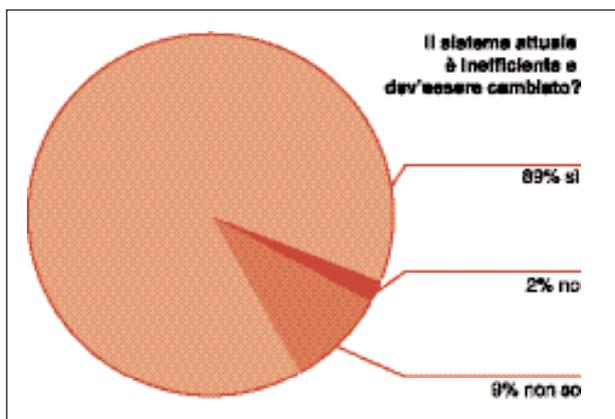


Fig. 2 - Le opinioni dei trasportatori rispetto al siste-

le aspettative di quanti vivono questa realtà in prima linea. Una soluzione che non soddisfi tali esigenze sarebbe infatti destinata al fallimento immediato. Per questo motivo, nell'estate del 2001, un altro gruppo di quattro studenti del WPI ha affrontato il problema dal punto di vista degli operatori dei trasporti merci, grazie al sostegno del Consorzio Trasportatori Veneziani Riuniti (CTVR), sotto la guida lungimirante del suo presidente, Luigino Vianello.

Lo scopo principale di questo studio era quello di determinare con più precisione i dettagli della riorganizzazione per zone, tenendo conto di tutte le sfumature e idiosincrasie del sistema attuale, con l'obiettivo di proporre una soluzione che come minimo garantisse agli operatori il mantenimento delle quote di mercato già acquisite, senza penalizzarli economicamente, ma che al contempo riducesse il traffico acquatico e il moto ondoso a beneficio di tutta la città.

Per far questo, i quattro studenti (di cui tre erano donne) hanno innanzitutto analizzato il sistema

attuale, seguendo barche di vario tipo (collettame e deperibili) nei loro peregrinanti giri di consegne, registrando i tempi di trasferimento, i tempi di attesa presso gli approdi occupati, e il tempo di scarico e consegna a terra, quantificando al contempo il numero di colli movimentati. Essi hanno così potuto documentare, anche fotograficamente, la congestione allo *scalo fluviale*, sia dal lato terra, con decine di furgoni in sosta nel piccolo parcheggio disponibile, sia dal lato acqua, dove i natanti merci sono costretti a ormeggiarsi anche in quinta o sesta fila, fino a sfiorare il percorso dei vaporetti di linea che passano davanti allo scalo ogni dieci minuti (fig. 1).

Durante i giri di consegne, gli studenti hanno anche avuto modo di constatare le enormi difficoltà incontrate dagli operatori strada facendo, ovvero i frequenti intasamenti nei rii più trafficati del centro, anche a causa delle numerose chiusure dei rii, le battaglie per le rive di scarico, le precarie situazioni di scarico quando non si ha tempo di attendere gli approdi più idonei, costringendo i trasportatori a manovre alternative, con acrobatiche operazioni di scarico da ponti, valicando muretti, inferriate o cancelli, con funambolici lanci di colli dalla barca in movimento...

Il progetto di WPI è stato condotto nei mesi di giugno e luglio 2001, ma le situazioni rilevate hanno luogo quotidianamente, in tutte le stagioni e con qualsiasi condizione meteorologica, dalla calura oppressiva all'acquazzone improvviso, sia sotto la neve che con la nebbia. È un lavoro già di per sé pesante e faticoso, che è reso ulteriormente gravoso dall'inefficienza dell'intero sistema, oltre che da circostanze esterne, quali i lavori di manutenzione e gli intralci reciproci con altre categorie di trasporto acquatico, quali i gondolieri, i taxisti e i mezzi dell'Actv, che tutti insieme contribuiscono ad aggravare ulteriormente una situazione già critica. I quattro studenti del WPI hanno condotto anche un sondaggio su circa un terzo degli operatori, attraverso un questionario contenente dodici domande relative al sistema dei trasporti attuale e anche rispetto alle eventuali modifiche da apportare allo stesso. La figura 2 dimostra come la stragrande maggioranza degli operatori non sia soddisfatta dell'attuale sistema e desideri un cambiamento della situazione.

Per arrivare a una definizione delle zone di consegna, gli studenti hanno dovuto stimare il numero totale di colli destinati a ciascuna isola del centro storico. Per far questo, essi hanno censito

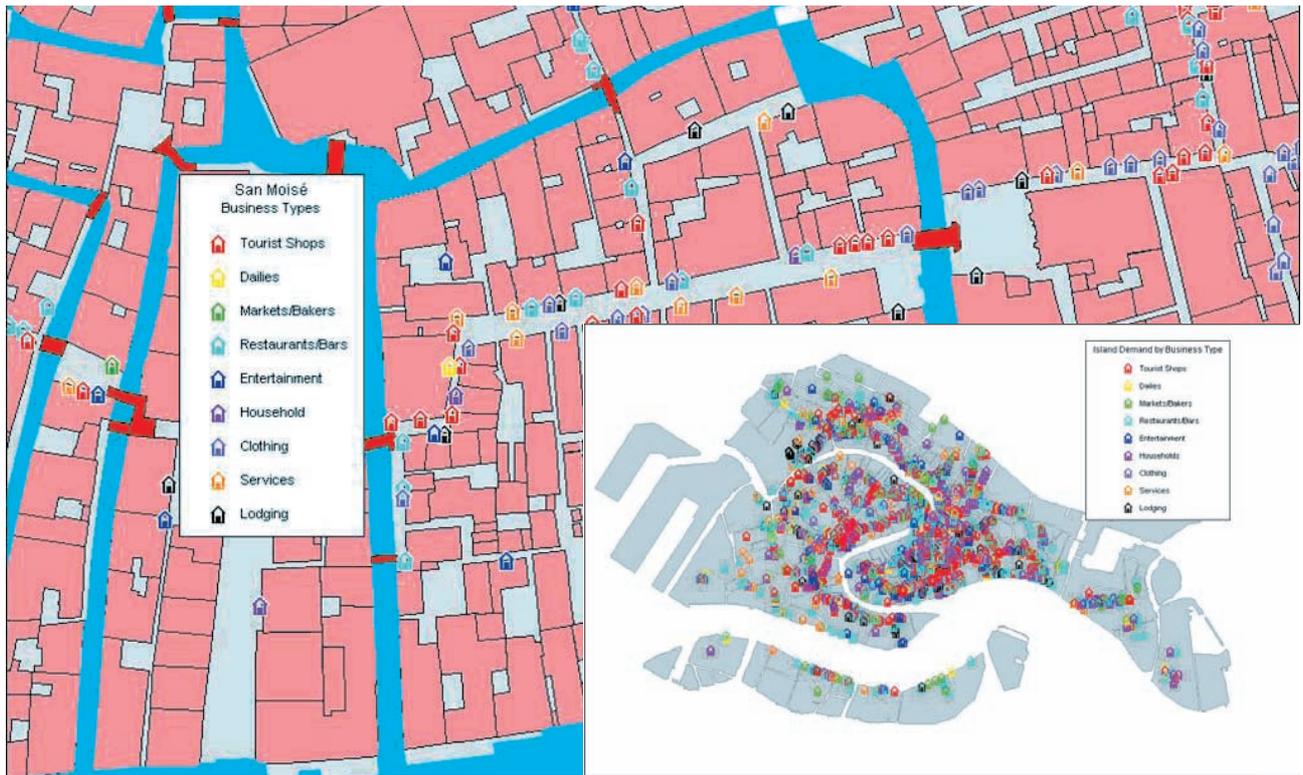


Fig. 3 - Il censimento delle attività commerciali (dettaglio e totale)

tutti i negozi e le attività commerciali della città, suddividendole in 9 categorie merceologiche (fig. 3). Parallelamente, essi hanno raccolto informazioni specifiche da un campione rappresentativo di negozi appartenenti a queste nove categorie, ottenendo il numero esatto di colli (secchi e/o deperibili) ricevuti nel corso di due settimane-tipo. I numeri di colli ricevuti dai negozi campionati sono stati poi estrapolati a tutti gli altri negozi della stessa categoria, arrivando così a una stima complessiva delle consegne in tutta la città<sup>1</sup>, come illustrato dalla figura 4.

Successivamente, gli studenti hanno suddiviso la città in 16 zone approssimativamente omogenee, raggruppando isole contigue in gruppi che in totale ricevono un numero comparabile di consegne. Conoscendo il volume medio di un collo e il volume medio della stiva di una barca da trasporto

(calcolato grazie alla creazione di un catalogo informatico e fotografico di tutte le barche del CTVR), gli studenti hanno determinato il numero massimo di barche necessarie per effettuare tutte le consegne in ciascuna zona. La figura 5 illustra la flotta totale di barche normali (rosse) e barche-frigo (blu) necessarie per trasportare tutti i colli nelle 16 zone in cui è stata suddivisa la città. Il rettangolo a sinistra schematizza l'organizzazione interna del magazzino di interscambio, a sua volta suddiviso in 16 comparti colorati secondo la colorazione delle zone nella mappa della città.

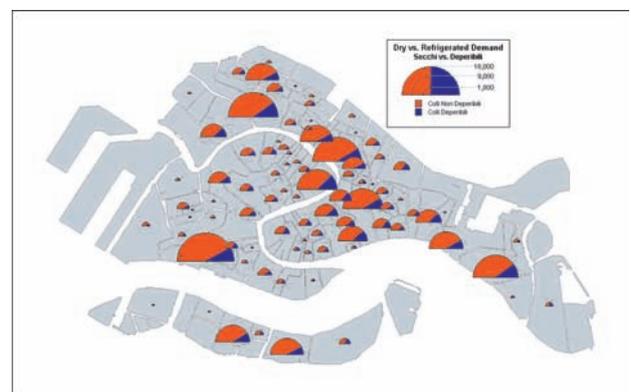


Fig. 4 - Il numero stimato di colli secchi (arancio) e deperibili (blu) per ogni isola

<sup>1</sup> Un sistema alternativo per stimare le consegne sarebbe stato quello di prendere visione delle bolle di accompagnamento archiviate dai trasportatori secondo i requisiti di legge. Purtroppo, dopo un primo tentativo in tal senso, questa strada si è dimostrata impercorribile in quanto troppo invasiva della "privacy" sia dei trasportatori che degli esercenti.

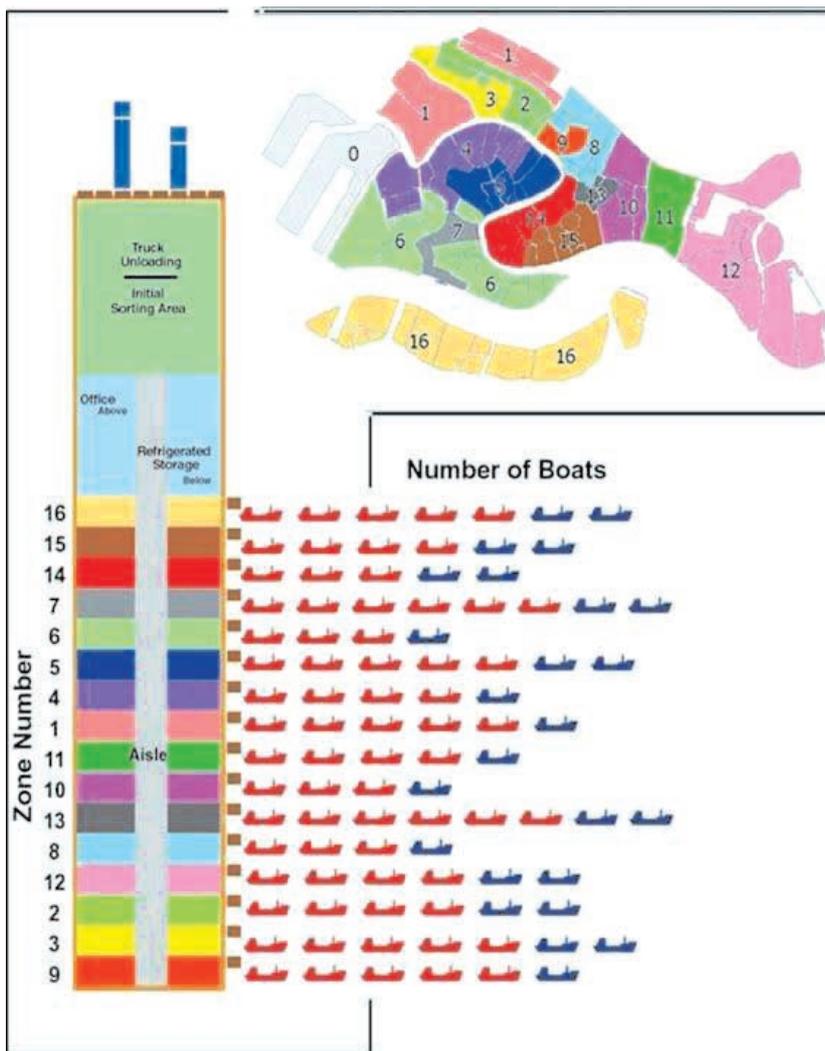


Fig. 5- La flotta necessaria per effettuare tutte le consegne quotidiane nelle 16 zone omogenee

Nonostante la natura preliminare delle stime prodotte da questo eccellente studio, che è stato meritatamente insignito del prestigioso *President's Award* quale miglior progetto dell'anno al WPI, è incoraggiante notare come il numero totale di natanti necessari secondo lo schema della figura 5 (95) sia praticamente identico al numero di barche rilevate nel 1997 nella sola isola di San Luca (96), segno evidente di come praticamente tutte le imbarcazioni in movimento a Venezia facciano attualmente gli stessi giri di consegne. La zona 14, che contiene San Luca, potrebbe essere servita da sole 5 barche.

Certamente lo schema qui proposto fornisce con ottima approssimazione l'ordine di grandezza della considerevole riduzione del traffico merci ottenibile tramutando l'attuale sistema di consegne *per prodotto* in un sistema *per destinazione*, che

ridurrebbe il traffico merci in ogni zona della città di oltre il 90%, riducendo proporzionalmente il moto ondoso prodotto dai natanti e quindi i relativi costi di manutenzione delle sponde a carico di tutta la collettività. Il solo risparmio di denaro per la minore manutenzione dei manufatti prospicienti i rii dovrebbe essere sufficiente a giustificare un investimento del Comune nella creazione dei presupposti per rendere operativo il sistema qui proposto, a partire dalla realizzazione del tanto discusso interscambio merci nei dintorni del Tronchetto. Perché poi il sistema diventi davvero una realtà sarà necessario anche che tutti i trasportatori siano resi partecipi della gestione del nuovo sistema merci, in proporzione alle quote di lavoro già acquisite da ciascuno.

È certamente comprensibile come un cambiamento radicale del sistema possa suscitare un sano scetticismo tra gli operatori del settore, come indicato dal fatto che circa un quarto dei trasportatori intervistati sia

contrario o comunque dubbioso sulla soluzione qui proposta (fig. 6). La maggioranza (76%) però ritiene utile e vantaggioso il cambiamento suggerito. Il timore prevalente è di carattere economico e occupazionale. Il minor numero di barche necessarie per il servizio di trasporto cose in conto terzi sembra presagire un taglio di posti di lavoro nel settore. Questa legittima apprensione è però ingiustificata quando si consideri che il volume totale di merci da movimentare rimane comunque lo stesso di prima e che quindi il "business" rimane invariato. Quello che senz'altro cambierà sarà invece la suddivisione del lavoro, con meno operatori in barca e più manovalanza a terra, sia nei magazzini di interscambio, sia ai pontili di destinazione, riservati alle merci, già peraltro identificati dagli studenti e già censiti separatamente da Forma Urbis sas per conto

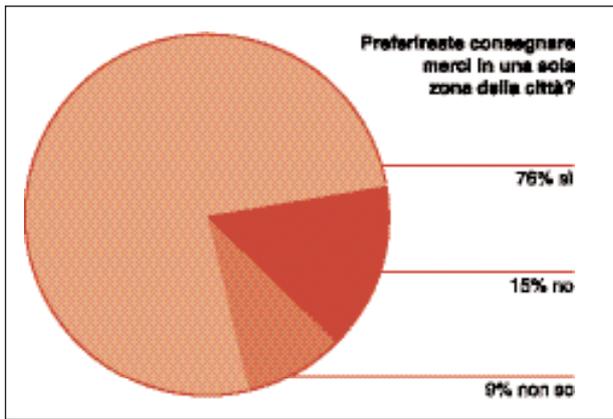


Fig. 6 - Le opinioni degli operatori rispetto alla proposta di riorganizzazione delle consegne per zone

dell'Assessorato ai Servizi Pubblici del Comune. La proposta è di attrezzare almeno un pontile riservato alle merci su ciascuna isola di ognuna delle 16 zone, sfruttando anche il fatto che il nuovo sistema permetterà di regolamentare in modo ottimale anche gli orari di consegna. Le merci andranno smistate a monte, nel magazzino di interscambio, e le barche arriveranno a destinazione piene fino all'orlo, necessitando di squadre di "carrettisti" a terra per le consegne alle destinazioni finali nei negozi ed esercizi commerciali di ogni isola. Il servizio di trasporto merci andrà gestito da un nuovo ente consortile dove il possesso di ogni licenza verrà contabilizzato secondo un valore di mercato e l'ammontare del fatturato portato in dote verrà retribuito attraverso quote di partecipazione al

nuovo consorzio. Ogni operatore vedrà così riconosciuti i propri diritti acquisiti e potrà guadagnare quanto prima, lavorando di meno e permettendosi anche il lusso di ammalarsi e di godersi un meritato periodo di ferie ogni anno, senza temere di perdere clienti. Le zone verranno servite a turno dai titolari di licenza e gli utili del consorzio andranno spartiti tra tutti i soci in proporzione alle quote. Comunque sia, il profitto maggiore lo riceverà la città intera, che beneficerà della riduzione del traffico acqueo e del relativo moto ondoso, nonché della maggiore efficienza e tempestività delle consegne, che dovrebbe tradursi in un utile collettivo attraverso anche una riduzione generale dei costi del trasporto merci nel centro storico, rendendo la città più vivibile e meno costosa per tutti.

#### Bibliografia

Jill Duffy, Justin Gagliardi, Katherine Mirtle e Amanda Tucker, *Re-engineering the Cargo Transportation System of the City of Venice, Italy*, tesi WPI, relatori prof. Fabio Carrera e prof. John Zeugner, per conto del Consorzio Trasportatori Veneziani Riuniti, vincitore del *President's Award* quale miglior progetto dell'anno, luglio 2001.  
 Karolyn Amlaw, Carie Lin Kervin, Ignacio Mondine, Charu Vepari, *Optimization of Cargo Boat Deliveries Through the Inner Canals of Venice*, tesi WPI, relatori prof. Fabio Carrera e prof. John Zeugner, nell'ambito del progetto Unesco *Venice Inner Canals*, luglio 1997.  
 Fabio Carrera e Alberto Gallo, Forma Urbis sas, *Catalogo Multimediale degli Approdi Pubblici del Centro Storico e delle Isole della Laguna di Venezia*, Assessorato ai Servizi Pubblici, Comune di Venezia, 1999-2002.

