

1 Contenuti

Nel presente elaborato sono esposti i principi concettuali ed una prima elaborazione di un modello atto a descrivere i confini delle aree geografiche di gravitazione portuale che si vengono a definire, su di un'area continentale, per differenti porti scalati in successione da un servizio marittimo di linea. Il tipo di servizio marittimo idealmente preso a riferimento è un servizio di linea porta-container dedicato al trasporto intercontinentale di prodotti aventi esigenze di servizio elevate e caratterizzato da una regolare programmazione temporale degli scali lungo le coste dell'area continentale. Le aree di gravitazione portuale risultano da una scelta operata della clientela del servizio marittimo secondo un criterio di minimo costo generalizzato.

Nella prima sezione del lavoro a carattere introduttivo (paragrafo 2) si delinea brevemente un quadro dell'odierno panorama dei traffici che si ritiene sufficiente a giustificare la rappresentatività del modello stesso.

Nella seconda sezione (paragrafo 3), che rappresenta il nucleo dell'elaborato, viene disegnato e discusso formalmente il modello. Innanzitutto si definisce la funzione del costo generalizzato che determina la scelta portuale da parte di un generico cliente della rotta marittima, il quale utilizzi il servizio per importare od esportare i propri carichi. Quindi, considerati per semplicità solo due generici porti toccati in successione dal servizio marittimo nell'ambito dell'area continentale in esame, si determinano, ricorrendo agli strumenti formali della geometria analitica, le caratteristiche topologiche delle aree geografiche di gravitazione per ciascuno dei due porti.

Il modello, il quale incorpora fra le variabili del costo generalizzato il fattore temporale, risulta sensibile alla successione cronologica degli scali portuali definita dalla struttura della rotta. Ne consegue che le aree di gravitazione dipendono dalla categoria funzionale di operazione svolta: per ogni porto tendono ad esservi, specificamente, un'area di gravitazione per le operazioni di importazione ed una differente area di gravitazione per quelle di esportazione. Ciò comporta, ulteriormente, che l'insieme dell'area continentale risulta ripartita in aree di gravitazione "rigida", ricorrenti ad un unico porto sia in importazione che in esportazione, ed aree di gravitazione "intermittente",

Principi per un modello di gravitazione portuale della clientela di un servizio di linea porta-container

Vittorio A. Torbianelli

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE
ISTITUTO PER LO STUDIO DEI TRASPORTI
NELL'INTEGRAZIONE ECONOMICA EUROPEA

The aim of the following port choice model is to draw the borders of the geographical gravitational areas for the users of a deep-sea container route. The service regularly calls first at one port and then at another along the coast of a continental area. The port choice is a result of minimising a generalised cost function, in which both operational costs (depending on the distance) and financial costs (depending on the shipping time) are evaluated. The port choice is influenced by the kind of operation (import or export). In fact, for the same geographical point on the continent, the financial cost of importing through the first port called at is lower than that of importing through the second: this is because the ship arrives earlier. The opposite happens for exporting. By using analytical tools, the model distinguishes geographical zones in which both imports and exports pass through the same port from areas in which imports pass through the first and exports through the second port called at on the route.

nelle quali si utilizza per l'importazione il primo porto scalato in ordine cronologico e per l'esportazione quello scalato successivamente.

Nella parte finale del paragrafo 3, dopo aver discusso la forma e le caratteristiche delle aree di gravitazione in funzioni dei valori assunti dai diversi parametri compresi nella formula del costo generalizzato, vengono proposte alcune annotazioni che segnalano i sentieri lungo i quali far progredire eventuali futuri sviluppi della ricerca.

Quello che sembra meritorio di essere posto in rilievo fra i contenuti del presente lavoro è il concetto che, particolarmente per i mercati del trasporto più pregiati, la struttura temporale delle rotte dei servizi marittimi dovrebbe essere considerata all'interno dei modelli di gravitazione portuale, non limitandosi pertanto a valu-

tare esclusivamente le distanze "economiche" terrestri e gli elementi di costo portuale.

2 Il quadro giustificativo della rappresentatività del modello

In un contesto di effettiva integrazione logistica del processo di approvvigionamento-produzione-distribuzione, la valutazione dei costi imputabili al trasporto e le conseguenti scelte effettuate nell'interesse della merce trovano spazio razionale di formulazione solo qualora si conoscano e si controllino tutte le ripercussioni che le decisioni inerenti i trasporti proiettano su altre voci di costo, le quali solo in apparenza risultano indipendenti dallo specifico fattore "trasporto".

Quanto detto vale tantopiù nel caso in cui il servizio di trasporto venga a rappresentare un elemento strutturalmente ed economicamente importante all'interno del ciclo produttivo e distributivo, come avviene per gli scambi di prodotti che si realizzano attraverso il commercio marittimo intercontinentale. Il viaggio della merce che comprende una lunga tratta navale, per la sua complessità e delicatezza organizzativa, rappresenta infatti una sezione realmente strategica della catena del valore, in particolare per prodotti semilavorati e finiti, per i quali, in uno scenario economico sempre più competitivo a livello globale, il valore di servizio connesso al trasferimento fisico è particolarmente elevato¹.