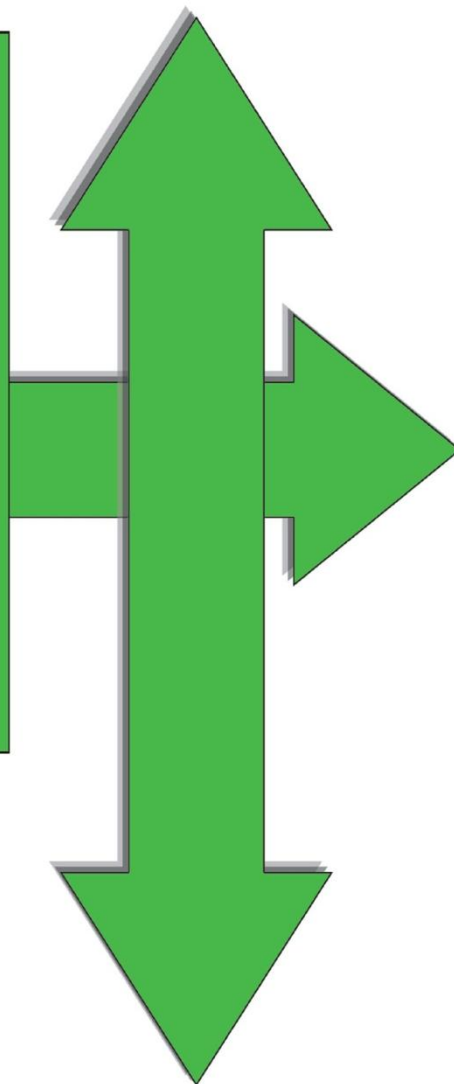


R.E.Po.T.
Rivista di
Economia e
Politica dei
Trasporti



Anno 2014, Numero 1

Rivista Scientifica della Società Italiana di
Economia dei Trasporti e della Logistica



ISSN 2282-6599



L'efficienza delle Autorità Portuali nell'impiego dei mutui per la realizzazione di infrastrutture

Giovanni Cesaroni ^{1*}, Francesco De Stefanis ²

¹ *Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dirigente esperto di economia; Staff tecnico del Commissario Straordinario per la Revisione della Spesa; g.cesaroni@governo.it*

² *Presidenza del Consiglio dei Ministri, Funzionario statistico, Dipartimento per la Programmazione ed il Coordinamento della Politica Economica; f.destefanis@governo.it*

Riassunto

La recente diminuzione della percentuale di traffico merci mediato e la posizione di retrovia occupata nel ranking internazionale - riguardante la qualità delle infrastrutture - collocano i porti italiani ben al di sotto dei livelli raggiunti dai principali concorrenti europei. Impiegando dati relativi al progresso fisico e finanziario dei lavori pubblici gestiti dalle differenti Autorità portuali, questo lavoro provvede ad un'analisi della loro efficienza comparata attraverso l'utilizzo di metodi di frontiera non-parametrici. L'efficienza è in genere molto bassa (in media nazionale, 0,31), poiché margini di inefficienza sono presenti in diverse zone del paese, ma essa diviene particolarmente rilevante nel caso delle Autorità portuali delle regioni meridionali (in media 0,23). Si argomenta che lo sviluppo di infrastrutture portuali italiane, più che dalla mancanza di fondi pubblici, è frenato da una considerevole inefficienza nella programmazione e nella gestione dei lavori pubblici portuali.

Parole chiave: infrastrutture, investimenti pubblici, efficienza.

1. Introduzione

I grandi porti italiani, segnatamente quelli presso i quali sono state istituite le Autorità portuali, costituiscono un segmento importante del sistema dei trasporti, sia in termini di flussi di merci intermediati - soprattutto da e verso l'estero, sia per il ruolo di impulso direttamente e indirettamente giocato in termini economici e occupazionali. Essi rappresentano le 'porte' attraverso cui il sistema economico del nostro paese si rapporta con l'estero, ed hanno un ruolo rilevante nella formazione del prodotto interno.

Secondo le stime Censis et al. (2011) riferite all'anno 2009, il comparto della logistica portuale e dei servizi ausiliari - la branca del cluster marittimo più strettamente legata alle attività dei porti commerciali e industriali - ha fornito un contributo diretto al Pil di oltre 6,7 miliardi di euro (pari a circa lo 0,44% della stessa grandezza), con un'occupazione diretta di quasi 32.000 unità (che diventano oltre 64.000 unità

* Autore a cui spedire la corrispondenza: Giovanni Cesaroni (g.cesaroni@governo.it)

considerando anche quelle “a monte” e “a valle” rispetto al comparto) e un valore aggiunto per unità di lavoro diretta pari a 70.000 euro. Per quanto attiene all’impatto economico, le stesse stime Censis mostrano come per 1 euro di nuovi investimenti, o di domanda aggiuntiva di servizi richiesti alla logistica portuale e servizi ausiliari, si determinerebbe un effetto moltiplicatore del reddito pari a 2,75, mentre a fronte di un nuovo occupato si determinerebbe un effetto moltiplicatore dell’occupazione pari a 2,01.

Per quanto concerne il traffico merci, le ultime statistiche di Eurostat (2012) - relative al 2010 - quantificano in circa 482 milioni di tonnellate le merci transitate per i porti italiani, di cui circa 313 milioni originate dal traffico internazionale per una percentuale pari al 65% dei traffici totali. Nel periodo 2001-2010, l’Italia si colloca stabilmente tra i primi tre paesi europei per movimentazione complessiva di merci via mare, risultando seconda dietro al Regno Unito sino al 2007 e terza dietro l’Olanda dal 2008 al 2010. Sull’intero periodo, il primato spetta al Regno Unito con una movimentazione media di 543 milioni di tonnellate, l’Italia si colloca al secondo posto con 478 milioni di tonnellate, seguita dall’Olanda con 466 milioni. A confronto con i principali paesi europei, è però bassa la percentuale di tale movimento merci legata al traffico internazionale, una circostanza che vale a connotare il sistema dei porti italiani come un sistema “essenzialmente domestico” (Fara, 2010). Le statistiche di Eurostat mostrano infatti come nel periodo 2001-2010, sia l’Olanda a detenere il primato con una percentuale media di movimentazione internazionale sul totale di traffico realizzato pari al 99,5%, seguita dal Belgio con una percentuale pari al 97,4% e dalla Germania con il 97,2%. L’Italia si colloca solo al 14° posto, con una quota di traffico internazionale sul traffico totale in media pari al 69,8%, davanti alla Grecia (57,2%) ma diverse posizioni dietro alla Francia (sesta con l’89,2%) e alla Spagna (decima con una percentuale media pari al 80,5%) - i principali competitor dell’area mediterranea. Il deterioramento della posizione italiana negli anni più recenti è chiaramente indicato sia dall’attuale grado di internazionalizzazione del proprio traffico: 65%, inferiore a quello medio del periodo 2001-2010, sia dal fatto che questo stesso grado sia stato contemporaneamente raggiunto dalla Grecia, nazione in ascesa.

Questa minore capacità di attrazione dei flussi internazionali di merci, rispetto ai principali porti concorrenti europei, contrasta con la concomitante presenza di importanti fattori potenziali di competitività del sistema portuale italiano, quali: il più vantaggioso posizionamento geografico del nostro paese lungo “la via delle merci” che va dai paesi dell’Estremo Oriente - e dell’area asiatica centrale che si affacciano sul Mar Nero - verso l’Europa centrale, quantificato da Beretta et al. (2009) in almeno cinque giorni di navigazione risparmiati; la disponibilità di importanti scali di transhipment, come Gioia Tauro, Taranto e Cagliari.

Sembra dunque di poter sostenere che il sistema portuale italiano sia denotabile come un settore con un elevato margine di potenzialità non sfruttate, e che lo svantaggio derivante dalla sua inadeguata dotazione infrastrutturale sia il principale elemento inibitore del potenziale di sviluppo associato ai suoi fattori di competitività. Lo dimostrano, tra le altre, le statistiche del World Economic Forum (2011) che per il biennio 2011-2012 collocano l’Italia al 79° posto - su 142 paesi posti a confronto nella speciale classifica sulla qualità delle infrastrutture, posizione nel ranking che scende all’81° posto se si considerano nello specifico quelle portuali. Il ritardo accumulato dalla portualità italiana - soprattutto negli ultimi anni - diviene ancora più evidente nel confronto con gli altri partner europei: tra le prime 20 posizioni a livello mondiale si

ritrovano infatti l'Olanda (2°), il Belgio (4°), la Finlandia (7°), la Danimarca (9°), la Germania (10°), la Svezia (11°), la Spagna (13°), quindi Regno Unito (17°) e Francia (20°). In questi paesi, le operazioni portuali di sbarco/imbarco delle merci sono caratterizzate da una maggiore efficienza e più facili, ed immediati, sono i collegamenti con le reti di trasporto retroportuali, ragioni - queste - di per sé più che sufficienti a spingere anche i carichi di merci provenienti via mare dall'Estremo Oriente e diretti verso l'Europa centrale a preferire le 'mete nordiche', rispetto a quelle mediterranee ed in particolare dell'arco ligure-tirrenico.

Le concause più accreditate nella spiegazione dell'arretratezza degli scali italiani vengono indicate da Beretta et al. (2011) in: scarsa dotazione di arredamento meccanico per il carico/scarico delle merci; ridotto numero di accosti dotati di binari per la connessione alla rete ferroviaria e - più in generale - la limitata funzionalità del cosiddetto "ultimo miglio" (allacci tra porti e infrastrutture di terra); superfici dei piazzali per lo stoccaggio e la movimentazione delle merci (soprattutto containers) non sempre adeguate alle reali esigenze (domanda) e potenzialità (offerta); banchine e fondali non sempre adeguati all'attracco di navi a pieno carico, o di "nuova generazione", provenienti dai mercati dell'Asia o d'Oltreoceano. Si tratta, dunque, di carenze propriamente infrastrutturali e strettamente connesse con la capacità operativa dei porti, piuttosto che con l'efficienza gestionale, su cui - invece - influiscono fattori più eterogenei, e dipendenti dal rapporto con la realtà retroportuale ovvero dalle procedure e dagli aspetti amministrativi legati alla gestione delle merci (dall'attività doganale al rilascio delle certificazioni di accompagnamento).

La tabella seguente illustra il profilo infrastrutturale di alcuni dei principali porti italiani: l'accento è posto su quelle infrastrutture e caratteristiche su cui maggiormente si concentrano gli interventi di manutenzione o investimento, e che spesso vengono indicate in letteratura tra i principali fattori di attrazione dei grandi porti commerciali (cfr. Gonzalez Laxe 2012, Gonzalez e Trujillo 2008, Lirn et al. 2004, Wu et al. 2010, Caldeirinhna et al. 2011). Benché l'immagine risalga al 2008, da allora non molto è cambiato o è stato fatto per adeguare o avvicinare la struttura portuale italiana a quella degli altri competitors.

Diversi sono i numeri di alcuni dei principali porti europei presi ad esempio: i tre più rappresentativi del Northern Range e quello spagnolo di Valencia. La successiva tavola 2 mostra che la loro specifica dotazione infrastrutturale (dalla lunghezza delle banchine al numero di gru per movimentazione container, dalle connessioni con la rete di trasporto via terra alla superficie dei piazzali di movimentazione), ed il loro pescaggio sono superiori a quelli della generalità dei porti italiani, rendendo più facile l'accoglienza delle navi provenienti dall'Oriente e dal Mediterraneo (Fara 2010, p. 77).

Tavola 1. Dotazione infrastrutturale dei principali porti italiani. Anno 2008.

	<i>Profondità massima fondali (m)</i>	<i>Lunghezza totale delle banchine (m)</i>	<i>Superficie totale porto (mq)</i>	<i>Superficie movimentazione container (mq)</i>	<i>Gru adibite a movimentazione container (n.)</i>	<i>Capacità di movimentazione container (TEUs/anno)</i>	<i>N. terminal container</i>
<i>Gioia Tauro</i>	18,0	5.152	6.090.000	1.133.766	25	n.d.	1
<i>Taranto</i>	25,0	9.995	3.408.560	1.000.000	33	2.000.000	1
<i>Cagliari-Sarroch</i>	16,0	7.081	5.962.000	435.000	8	550.000	2
<i>Genova</i>	15,0	23.318	5.588.300	1.359.355	55	1.975.000	3
<i>La Spezia</i>	14,0	5.100	543.000	330.000	10	1.300.000	2
<i>Savona-Vado</i>	20,0	4.800	800.000	170.000	4	300.000	1
<i>Venezia</i>	9,8	30.000	20.450.000	600.000	7	700.000	2
<i>Trieste</i>	18,0	12.128	2.304.000	400.000	12	400.000	1
<i>Ravenna</i>	11,5	14.000	15.000.000	350.000	12	350.000	2
<i>Livorno</i>	13,0	11.000	2.500.000	543.000	28	1.000.000	2
<i>Napoli</i>	15,0	11.145	1.426.000	200.000	6	n.d.	3
<i>Salerno</i>	13,0	3.155	500.000	150.000	8	450.000	2

Fonte: Beretta et al. (2009)

Tavola 2. Dotazione infrastrutturale di alcuni dei principali porti europei. Anno 2008.

	<i>Profondità massima fondali (m)</i>	<i>Lunghezza totale delle banchine (m)</i>	<i>Superficie totale porto (mq)</i>	<i>Superficie movimentazione container (mq)</i>	<i>Gru adibite a movimentazione container (n.)</i>
<i>Rotterdam</i>	24,0	74.000	70.600.000	--	114
<i>Anversa</i>	19,0	156.300	108.570.000	7.700.000	96
<i>Amburgo</i>	15,1	55.000	42.414.000	4.130.000	67
<i>Valencia</i>	17,0	13.286	6.550.000	1.837.103	31

Fonte: Beretta et al. (2009)

Ad un primo sguardo, poco vale anche attribuire il ritardo o l'inadeguatezza delle infrastrutture portuali alla mancanza generale di risorse finanziarie pubbliche per le infrastrutture. L'analisi della spesa pubblica in investimenti fissi lordi in percentuale del Pil mostra, infatti, come negli ultimi 10 anni l'Italia si sia collocata di poco al di sotto della media dell'Eurozona e delle principali economie europee.

Tavola 3. Spesa pubblica in investimenti fissi lordi in percentuale del Pil

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Unione Europea (27)	2,3	2,5	2,4	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	2,7
Euro area (17)	2,4	2,6	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,8	2,5
Germania	1,8	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,6
Spagna	3,5	3,6	3,4	3,6	3,7	4,0	4,0	4,5	3,8
Francia	2,9	3,1	3,1	3,3	3,2	3,3	3,2	3,4	3,1
Italia	1,7	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,2	2,5	2,1
Regno Unito	1,5	1,6	1,8	0,7	1,8	1,9	2,3	2,7	2,5
Polonia	3,4	3,3	3,4	3,4	3,9	4,2	4,6	5,2	5,6

Fonte: Eurostat (2012)

Obiettivo dell'analisi che svolgeremo nel presente lavoro è quello di verificare se una specifica scarsità di risorse pubbliche - da destinarsi ad opere di manutenzione e di ammodernamento delle infrastrutture portuali - possa aver avuto un ruolo nel determinare il ritardo in discussione, ovvero se per converso - essendo le risorse adeguate - siamo in presenza di un problema di inefficienza, derivante dall'incapacità delle stesse Autorità portuali nello spendere i fondi pubblici nei tempi e nelle modalità previste. Per tale scopo, nel 2009, è stata condotta una indagine sui dati finanziari relativi ai mutui in essere presso le varie Autorità e sullo stato di avanzamento dei corrispondenti lavori. I primi risultati sono stati presentati in Ragioneria Generale dello Stato (2009). Rispetto a quella versione, il presente lavoro estende l'analisi sotto diversi aspetti: includendo i dati relativi ad altre quattro Autorità portuali (22 in totale), svolgendo un'analisi di efficienza più approfondita e maggiormente pertinente l'obiettivo dell'analisi, esaminando i principali sviluppi normativi e finanziari intervenuti dopo il giugno 2009.

Il lavoro è organizzato nel modo seguente: la sezione 2 descrive brevemente l'ordinamento delle Autorità portuali ed il quadro complessivo dei finanziamenti pubblici da bilancio dello Stato, il paragrafo 3 riassume i dati dell'indagine sull'utilizzo dei mutui e svolge l'analisi dell'efficienza delle singole Autorità portuali, effettuata mediante tecniche di programmazione lineare e finalizzata alla stima della loro spesa teorica efficiente; infine il paragrafo 4 illustra gli sviluppi normativi successivi al giugno 2009, mentre il paragrafo 5 conclude formulando alcune considerazioni riassuntive.

2. L'ordinamento ed il finanziamento delle Autorità Portuali

La legge 28 gennaio 1994 n. 84, "Riordino della legislazione in materia portuale", ha istituito nei principali porti italiani le Autorità portuali, enti con personalità di diritto pubblico, dotati di autonomia amministrativa, di bilancio e finanziaria. Alle Autorità sono attribuiti una serie di compiti espletati in precedenza dalle Capitanerie di porto e dagli uffici periferici del Ministero dei Lavori pubblici, oltre agli altri correlati alle nuove funzioni ed esigenze degli scali marittimi. In alcuni casi, le Autorità portuali derivano dagli Enti, Consorzi portuali e Aziende dei mezzi meccanici (organismi ricompresi nella definizione di "organizzazioni portuali" dall'art. 2 della legge 84/1994) già esistenti nei principali porti italiani, attraverso la dismissione delle attività operative di tali enti ed il conseguente subentro delle nuove nel possesso dei beni e nei rapporti correnti. Attualmente, le Autorità portuali istituite sono quelle di: Ancona, Augusta, Bari, Brindisi, Cagliari, Catania, Civitavecchia, Genova, Gioia Tauro, La Spezia, Livorno, Marina di Carrara, Messina, Napoli, Olbia-Golfo Aranci, Palermo, Piombino, Ravenna, Salerno, Savona, Taranto, Trieste, Venezia.

I principali cambiamenti apportati dal nuovo quadro normativo, espressione di un processo di privatizzazione e liberalizzazione delle attività portuali, possono essere riassunte in: a) separazione tra lo svolgimento delle operazioni portuali (affidate ad imprese private) ed il controllo ed indirizzo delle attività portuali (funzioni assicurate dai nuovi enti); b) affidamento delle operazioni portuali alla libera iniziativa in regime di concorrenza, operante sotto forma di imprese autorizzate e/o imprese concessionarie di aree demaniali e banchine; c) possibilità per l'impresa portuale di svolgere tutte le operazioni portuali, ovvero una parte di esse; d) libertà di fissazione delle tariffe, con il solo vincolo della loro pubblicità; e) perdita per le compagnie portuali del carattere di

corporazioni, con loro conseguente trasformazione in imprese portuali aventi forma di società di diritto privato, operanti in regime di concorrenza con le altre imprese portuali (pur permanendo - tuttavia - una riserva nella fornitura temporanea di manodopera portuale).

Le Autorità portuali conservano poteri di programmazione, indirizzo e controllo delle attività esercitate nei porti mentre perdono la possibilità di essere presenti - direttamente, o indirettamente attraverso la costituzione o partecipazione in società - nella gestione delle operazioni portuali ed in ogni altra attività ad esse connessa. Il principio di separatezza è sancito in modo da riservare all'ente pubblico le tipiche funzioni amministrative, ed ai soggetti privati lo svolgimento delle attività economiche nell'ambito portuale. L'interesse pubblico, perseguito dalla pubblica amministrazione, è soprattutto rivolto alla pianificazione degli spazi portuali (in concorso con gli Enti locali) oltre che alla programmazione delle attività da svolgere in tali ambiti - con specifico riguardo alla costruzione di opere pubbliche.

Le Autorità portuali sono sottoposte alla vigilanza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, esercitata - relativamente all'approvazione dei bilanci - di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze. Ai sensi dell'art. 2 della legge 21 marzo 1958, n. 259, il rendiconto della gestione finanziaria è soggetto al controllo della Corte dei Conti, che lo esercita secondo le modalità previste dagli articoli 5 e 6 della medesima legge.

L'articolo 13 della legge 84/1994 individua quali entrate delle Autorità portuali: a) i canoni di concessione delle aree demaniali e delle banchine, b) gli eventuali proventi derivanti dalla cessione di impianti, c) il gettito delle tasse erariali di imbarco e sbarco, e delle tasse di ancoraggio, d) i contributi delle Regioni, degli Enti locali ed altri Enti ed organismi pubblici, e) entrate diverse. Per quanto concerne la composizione delle entrate appena elencate, pur non disponendo di dati quantitativi completi, possiamo osservare come - in corrispondenza della concessione dell'autonomia finanziaria - l'attribuzione alle Autorità portuali del gettito delle tasse di imbarco/sbarco delle merci, e della tassa di ancoraggio, abbia sostituito i trasferimenti correnti dello Stato, che già nel 2008 risultavano essere praticamente nulli. Trasferimenti correnti dalle Regioni ed altri enti pubblici possono però essere presenti, in misura variabile a seconda delle singole. In ogni caso, essi generalmente rappresentano una quota di entrate correnti di gran lunga inferiore - quando presente - alle c.d. entrate proprie. Queste sono costituite principalmente da due componenti: a) gettito delle tasse di imbarco/sbarco delle merci, e della tassa di ancoraggio; b) canoni di concessione di aree e banchine portuali. Normalmente l'ordine di grandezza del gettito della prima componente è superiore a quello della seconda. D'altra parte, per quanto riguarda le entrate in conto capitale, esse consistono quasi esclusivamente di trasferimenti dello Stato (mutui o altri trasferimenti) per l'esecuzione e la manutenzione di opere infrastrutturali. In diversi casi si assiste anche al concorso di contributi regionali, che in ogni caso rappresentano una quota minimale del totale delle entrate in conto capitale.

La sottostante tavola 4 riporta il quadro complessivo - esistente al 22 giugno 2009 - dei capitoli e delle risorse a carico del bilancio del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, e stanziare a favore delle Autorità portuali.

Tavola 4. Capitoli di spesa riguardanti le Autorità portuali (2009). Milioni di euro

Capitolo	Denominazione	Stanziamiento 2009	Residui correnti *
1380	MANUTENZIONE, RIPARAZIONE ED ILLUMINAZIONE DEI PORTI DI I E II CATEGORIA - I CLASSE E DELLE OPERE MARITTIME, ETC.	0,93	1,78
7060	FONDO DA RIPARTIRE PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE STRATEGICHE DI PREMINENTE INTERESSE ETC..	n.d.	98,32
7260	SOMME DA ASSEGNARE ALLE AUTORITA' PORTUALI PER COSTRUZIONI DI OPERE RELATIVE AI PORTI DI I E II CATEGORIA - I CLASSE - NONCHE' DI QUELLE EDILIZIE IN SERVIZIO DELL'ATTIVITA' TECNICA, ETC.	0,00	118,96
7261	COSTRUZIONI A CURA DELLO STATO DI OPERE RELATIVE AI PORTI DI PRIMA E DI SECONDA CATEGORIA - PRIMA CLASSE - ETC.	65,90	187,62
7265	SOMMA DA ASSEGNARE ALL'AUTORITA' PORTUALE DI VENEZIA PER GLI INTERVENTI RELATIVI ALL'ESCAVAZIONE ED ALLA MANUTENZIONE DEI CANALI NAVIGABILI.	4,75	0,00
7267	SOMMA DA ASSEGNARE ALL'AUTORITA' PORTUALE DI GENOVA PER LA REALIZZAZIONE DI PROGRAMMI DI RAZIONALIZZAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE AREE INTERESSATE DALLA CHIUSURA DELLE LAVORAZIONI SIDERURGICHE A CALDO..	9,65	0,00
7269	SOMME DA ASSEGNARE PER LA REALIZZAZIONE DI OPERE INFRASTRUTTURALI NELL'AMBITO DEL PON TRASPORTI 2000-2006.	0,00	40,16
7274	SPESE PER LA REALIZZAZIONE DI OPERE INFRASTRUTTURALI DI AMPLIAMENTO, AMMODERNAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DEI PORTI.	215,54	231,31
7364	SOMMA DA EROGARSI A CURA DEL COMMISSARIO DEL GOVERNO NELLA REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA PER LA ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE, COMPRESSE LE OPERE MARITTIME E PORTUALI, NONCHE' LE OPERE DI INTERESSE ARTISTICO E PER INTERVENTI DI CARATTERE STRAORDINARIO NEL TERRITORIO DI TRIESTE.	0,00	5,16
7620	CONTRIBUTO PER LO SVILUPPO DELLE FILIERE LOGISTICHE DEI SERVIZI ED INTERVENTI CONCERNENTI I PORTI CON , ETC.	0,00	50,00
7631	FONDO PEREQUATIVO PER LE AUTORITA' PORTUALI.	10,00	0,00
7658	FONDO PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DEGLI INTERVENTI CONCERNENTI LA CITTA' DI ROMA E LE ALTRE LOCALITA' DELLA PROVINCIA DI ROMA E DELLA REGIONE LAZIO DIRETTAMENTE INTERESSATE AL GIUBILEO.	0,00	2,66
7680	FONDO PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DEGLI INTERVENTI DI INTERESSE NAZIONALE RELATIVI A PERCORSI GIUBILARI E PELLEGRINAGGI IN LOCALITA' AL DI FUORI DEL LAZIO.	0,00	0,08
	TOTALE	297,12	736,05

* al 22/06/2009

Le risorse di competenza (stanziamento 2009) assommano a 297 milioni, laddove i residui correnti raggiungono i 736 milioni. Al 22 giugno 2009, dunque, il valore complessivo delle risorse di bilancio dello Stato - la c.d. 'massa spendibile' - a disposizione delle Autorità portuali era di circa 1033 milioni di €.

3. I mutui delle Autorità portuali e l'analisi di efficienza

3.1 *L'impiego dei mutui nel finanziamento delle infrastrutture portuali ed i risultati dell'indagine*

I mutui rappresentano uno degli strumenti finanziari di indebitamento più usati dalle pubbliche amministrazioni. Essi vengono erogati da un istituto di credito e sono normalmente assistiti da adeguate forme di garanzia. Di solito si ricorre a tali strumenti per il finanziamento di interventi infrastrutturali da realizzare nel medio-lungo termine. Gli importi del mutuo possono essere erogati in una o più soluzioni, sulla base di richieste che possono far riferimento anche agli stati di avanzamento dei lavori.

Nel caso delle Autorità portuali, trattandosi di spese a pagamento differito per la realizzazione di grandi opere, per il loro finanziamento si ricorre spesso ai cosiddetti "contributi pluriennali" (ex "limiti di impegno"): stanziamenti di bilancio dello Stato a copertura delle rate di ammortamento dei mutui - stipulati dagli enti in questione con istituti finanziari, ed il cui onere è chiaramente assunto dallo Stato.

Da un iniziale esame dei bilanci delle Autorità Portuali, e dei dati relativi ad alcuni mutui, è emerso che:

- gli interventi per la realizzazione di grandi opere ed infrastrutture sono rubricati nella parte in conto capitale come finanziamenti che provengono dallo Stato, mentre *pochissime sono le poste riconducibili ad accensione di prestiti autonomi*;
- *le "registrazioni contabili" si traducono in "opere concrete" in tempi molto lunghi*. Considerato che tra la definizione degli stati di avanzamento ed i pagamenti intercorrono di solito 45 giorni, il pagato può dare comunque la "fotografia" di quanto si sia riusciti a realizzare nei periodi di vigenza dei mutui.

Poste tali risultanze, si è ritenuto opportuno approfondire ulteriormente l'indagine, raccogliendo informazioni di dettaglio sui mutui delle Autorità portuali risultanti a carico dello Stato, nonché sul relativo stato di avanzamento/pagamento dei lavori con essi finanziati. L'intento principale era proprio quello di ricavare indicazioni quantitative più precise sulla dimensione complessiva delle risorse finanziarie messe a disposizione grazie ai contributi statali, sulla quota di queste risorse giacente inutilizzata (eventualmente in forma 'liquida'), ed infine sui tempi medi di giacenza. L'indagine censiva i mutui in essere al 30 aprile 2009 ed ha riguardato l'intero insieme delle 23 Autorità portuali allora esistenti, ma dati utili sono stati riscontrati solo per 22 di esse, in quanto Civitavecchia non ha fornito indicazioni. I mutui censiti sono stati generalmente accordati da banche private: solo nel 15% circa dei casi l'istituto finanziatore è risultato essere la Cassa Depositi e Prestiti, società per azioni privata a controllo pubblico. Con l'espressione 'ricavo netto' si indica il valore nominale della somma prestata dalle banche all'Autorità portuale, somma il cui ammortamento finanziario è a carico del bilancio statale. La quota di mutuo erogata dall'istituto finanziatore viene accreditata presso i conti correnti infruttiferi di tesoreria dello Stato intestati alle singole Autorità.

Il quadro riassuntivo delle rilevazioni è illustrato nella tavola seguente:

Tavola 5. Autorità portuali: riepilogo utilizzo mutui. Milioni di euro

Aree territoriali	Ricavo netto mutui	Giacenza inutilizzata		di cui in forma liquida		Durata media della giacenza inutilizzata
		Valori assoluti	%*	Valori assoluti	%*	
Nord	707,06	469,51	66,4%	68,3	14,5%	4,41
Centro	485,03	354,09	73,0%	80,1	22,6%	4,55
Sud	853,29	710,80	83,3%	270,4	38,0%	4,52
Totale	2.045,39	1.534,39	75,0%	418,8	27,3%	4,52

* le percentuali della giacenza inutilizzata sono riferite al Ricavo netto mutui; le percentuali della giacenza in forma liquida sono riferite alla giacenza non utilizzata

Delle Autorità esaminate, 6 appartengono all'area settentrionale, 6 all'area centrale, e le restanti 10 al meridione. La durata media è stata calcolata come media delle durate ponderata con gli importi delle relative giacenze di mutuo non utilizzate, vale a dire non spese. In nessuno dei casi esaminati il mancato avanzamento delle opere finanziate con i mutui è stato dovuto a vincoli di cassa, riguardanti cioè la possibilità per le banche finanziatrici di versare le relative somme nei conti di tesoreria delle Autorità ovvero, per le Autorità, di disporre di tali somme ivi già accreditate.

Nel complesso, la situazione che emerge desta significative perplessità. Sullo stock di mutui in essere - per finanziamenti di valore complessivo pari a circa 2,05 miliardi di euro, il 75 per cento risulta essere inutilizzato, ad una distanza in media superiore ai quattro anni e mezzo dalla stipula del contratto di mutuo. Del 75 per cento di cui sopra, oltre il 27 per cento è già stato erogato, e giace dunque in forma liquida presso i conti di tesoreria delle Autorità portuali. Per avere un'idea della dimensione relativa del fenomeno, si tenga conto che l'ammontare delle giacenze di mutui inutilizzati era pari a circa il 60 per cento del rendiconto finanziario aggregato del 2008. Inoltre, da un immediato esame delle percentuali di giacenza, e della durata, emerge abbastanza chiaramente l'esistenza di una apprezzabile differenziazione territoriale, con un ordinamento che pone in testa il Nord, a seguire il Centro ed infine il Sud. La diversità dei comportamenti di spesa delle singole Autorità può essere inoltre apprezzata mediante i dati esposti nella tavola 6, dove le caratteristiche del portafoglio mutui rilevato vengono associate alla percentuale di ricavo netto complessivamente spesa dove l'età media è ponderata con pesi rappresentati dai ricavi netti dei singoli mutui, ed i dati sono ordinati in senso crescente secondo l'età massima dei mutui rilevati. La percentuale rappresenta dunque la spesa cumulata di ciascuna delle Autorità portuali sullo stock di mutui esistente al 30 aprile 2009; l'età media di ciascuno di questi stock varia dai 3,274 anni di Palermo ai 6,817 di Venezia.

Tavola 6. Portafoglio mutui e percentuale spesa al 30/04/2009

Autorità portuale	Numero mutui	Età minima	Età media	Età massima	Percentuale spesa
Augusta	3	3,375	3,375	3,375	0,00%
Palermo	2	3,208	3,274	3,375	0,00%
Olbia-Golfo Aranci	2	4,375	4,375	4,375	9,07%
Ancona	2	3,889	4,714	5,132	17,91%
Messina	2	3,528	4,270	5,458	15,11%
Cagliari	4	3,333	5,296	6,083	41,78%
La Spezia	5	3,333	4,657	6,333	13,61%
Brindisi	2	3,388	4,927	6,361	9,28%
Trieste	4	3,333	4,958	6,375	24,62%
Catania	3	3,361	5,047	6,388	0,00%
Piombino	2	4,028	5,212	6,388	17,32%
Salerno	3	3,250	4,500	6,388	14,34%
Genova	4	3,375	4,545	6,417	20,92%
Napoli	2	3,875	5,400	6,417	21,48%
Taranto	2	3,333	5,013	6,417	0,00%
Bari	3	3,472	4,630	6,417	8,13%
Livorno	2	3,583	4,550	6,472	33,55%
Marina di Carrara	2	3,792	5,023	6,472	29,83%
Savona	3	4,000	5,258	6,500	30,36%
Ravenna	2	3,750	4,642	7,250	20,73%
Gioia Tauro	7	3,444	4,397	7,611	71,93%
Venezia	10	3,417	6,817	12,361	76,05%

3.2 L'impostazione dell'analisi di efficienza della spesa

Per verificare ed approfondire le indicazioni che emergono dalle tavole 5 e 6, si è pensato di procedere all'impostazione di una analisi di efficienza che valutasse la differenziazione della situazione delle diverse Autorità portuali in relazione alla loro capacità di tradurre i finanziamenti ricevuti in opere infrastrutturali. Su questa base si procede infine al calcolo della spesa teorica efficiente, circostanza che permetterà di stimare l'impatto delle inefficienze sulla dotazione infrastrutturale del sistema dei porti in termini di mancata spesa.

La variabile di output considerata è la percentuale di finanziamento spesa, vale a dire la percentuale del ricavo netto dei vari mutui in essere che risultava essere già spesa per lavori. Le due variabili di input/costo scelte sono, rispettivamente, la percentuale di finanziamento detenuta in forma liquida e l'età media (durata media) ponderata del finanziamento non utilizzato. Per quanto riguarda la prima, occorre notare come l'accumulo di giacenze liquide nella misura sopra illustrata abbia poco a che fare con lo stato di avanzamento dei lavori, vista la rapidità dei relativi pagamenti. Tale circostanza riflette piuttosto la diffusione di modalità di erogazione 'anticipate' del mutuo (cioè diverse da quelle a stato di avanzamento dei lavori) in presenza di tempi di spesa molto lunghi. La costituzione di ampie disponibilità liquide con buon anticipo rispetto a programmi di spesa infrastrutturale non ancora ben definiti rappresenta una circostanza

critica, in quanto potenzialmente mette a disposizione tali somme liquide per altri impieghi. Ciò tanto più quando essa si accompagna alla mancata segnalazione del vincolo di destinazione nell'avanzo di amministrazione dell'Autorità, ovvero non incida sull'avanzo a causa di un generico impegno delle somme riscosse, o da riscuotere. In quest'ultima eventualità, a fine esercizio emergono: nel primo caso, risconti passivi che possono rimanere in bilancio - se non si fanno le opere - anche a tempo indeterminato; nel secondo caso, "residui di stanziamento" per i quali non esistono obbligazioni giuridicamente perfezionate, e che confluiscono nella massa dei residui passivi. A proposito della seconda variabile di input, possiamo osservare come - a parità di altre circostanze - il ritardo nella spesa dei finanziamenti, derivanti dai contratti di mutuo stipulati, comporti un costo proporzionale alla durata di tale ritardo, per diversi motivi. Semplificando, possiamo far riferimento solo ai principali. In presenza di un tasso di inflazione positivo nel corso del tempo, è evidente la riduzione del potere di acquisto della somma concessa attraverso il mutuo in funzione del ritardo di spesa. A questo fattore, vanno poi ad aggiungersi gli effetti di incentivo negativi connessi al trascorrere del tempo rispetto alla data di stipula del mutuo: la necessità di 'spendere a tutti i costi' può condurre sia ad opere di dubbia utilità sia a lavori eseguiti a costi superiori a quelli che potrebbero ottenersi sulla base di una razionale programmazione. Riassumendo, dunque, la situazione delle singole Autorità viene descritta sinteticamente per mezzo di tre indicatori: 1) la percentuale di finanziamento spesa, 2) la percentuale di finanziamento detenuta in forma liquida, 3) la durata media del finanziamento non utilizzato. Una determinata percentuale di spesa sarà valutata in termini maggiormente positivi quanto più contenute sono le variabili di input/costo.

Il problema della misurazione dell'efficienza è stato risolto mediante l'applicazione di metodologie di frontiera non-parametriche, basate su tecniche di programmazione lineare. Infatti, la ridotta numerosità delle osservazioni a disposizione (22) ha impedito il ricorso a tecniche parametriche di stima della frontiera, stocastica o deterministica. Le metodologie da noi impiegate sono generalmente note con l'acronimo di *DEA (Data Envelopment Analysis)*, e permettono la costruzione della frontiera di un insieme di osservazioni, relative a tecnologie multi-input e multi-output, provvedendo in maniera endogena al problema della determinazione dei pesi da attribuire alle variabili input/output considerate¹. Nell'analisi di efficienza tecnica, i punteggi ottenuti indicano la distanza radiale fra l'unità esaminata ed il proprio *benchmark* (punto di frontiera), valutata in termini di inputs impiegati (analisi input-oriented) ovvero in termini di outputs prodotti (analisi output-oriented). In altre parole, la distanza in esame è calcolata come rapporto uniforme fra gli inputs/outputs del *benchmark* e quelli dell'unità considerata. Nell'analisi output-oriented il *benchmark* è rappresentato da quella unità teorica, scelta fra quelle che impiegano inputs in quantità minore o uguale a quella dell'unità sotto esame, che produce gli outputs maggiori². In altre parole, il punteggio di efficienza in questione rappresenta la percentuale di espansione equiproporzionale degli outputs che l'unità inefficiente potrebbe conseguire senza aumentare la quantità degli inputs impiegati³, qualora seguisse l'esempio del proprio *benchmark*. Si noti - dunque - che tali punteggi di efficienza sono 'relativi', poiché ottenuti dal confronto con i

¹ Per una trattazione introduttiva delle tecniche di stima di frontiera, sia parametriche che non parametriche, si rimanda a Coelli *et al.* (2005).

² Il viceversa vale nell'analisi input-oriented, focalizzata sulla riduzione degli inputs a parità/superiorità di outputs prodotti.

³ Più precisamente tale percentuale è data dal punteggio di efficienza 'tecnica' meno uno.

migliori esempi disponibili nell'ambito dell'insieme delle Autorità portuali considerato - e non dal confronto 'assoluto' con un *benchmark* esogenamente definito.

I risultati di questo tipo di analisi di efficienza dipendono in genere dalle proprietà presupposte dell'insieme di produzione. La *DEA* vera e propria, essendo basata sull'ipotesi aggiuntiva di convessità, normalmente evidenzia margini di inefficienza maggiori rispetto a quelli che si derivano sulla base della semplice ipotesi di monotonicità dell'insieme di produzione, tipica dell'*FDH* (Free Disposal Hull)⁴. Posti gli obiettivi di questo studio, riguardanti la valutazione degli effetti delle inefficienze sulla spesa per infrastrutture, qui designata come variabile di output, l'analisi dovrà necessariamente essere output-oriented. Di conseguenza, il grafico sottostante, per dati livelli degli inputs impiegati, illustra in maniera semplificata le differenze tra *DEA* ed *FDH* in uno spazio degli output che, per generalità, supponiamo essere bidimensionale.

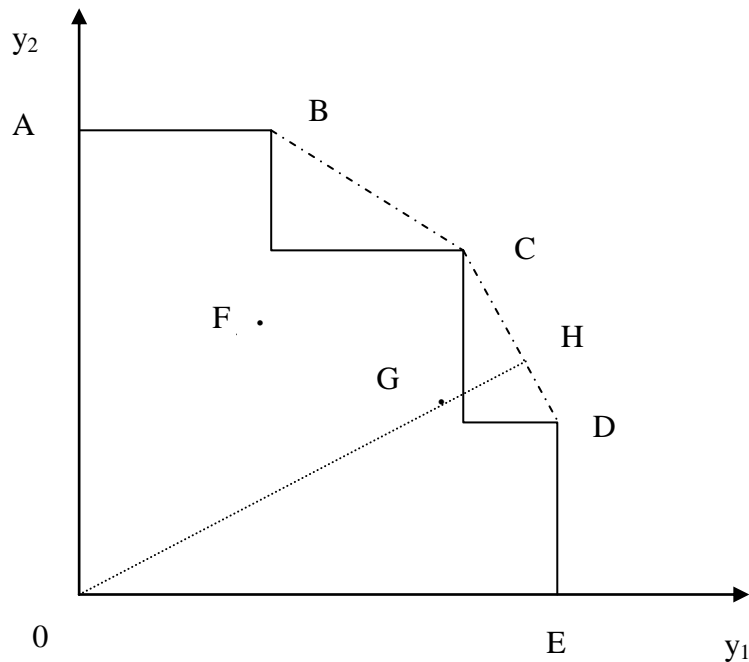


Grafico 1. Efficienza nello spazio degli output

In generale, nello spazio degli output, il punteggio di efficienza tecnica di una generica osservazione sarà dato come rapporto tra la distanza dall'origine della sua proiezione radiale sulla frontiera (*benchmark*) e la distanza radiale del punto dall'origine. In questo caso l'unità inefficiente, vale a dire quella che non si colloca sulla frontiera, avrà chiaramente un punteggio superiore ad uno⁵ (cfr. OH/OG). Dato l'insieme dei punti osservati, {B,C,D,F,G}, il suo involucro monotono (*FDH*) è rappresentato dalla spezzata continua ABCDE; l'aggiunta dell'ipotesi di convessità (*DEA*) comporta che la frontiera dell'insieme di produzione (la c.d. curva di trasformazione) si trasli verso l'esterno in corrispondenza della aggiunta delle porzioni di spazio sottostanti ai segmenti tratteggiati BC e CD. L'efficienza di una osservazione che si collochi al di sotto della frontiera, quale G, sarà dunque nell'analisi *DEA* generalmente inferiore rispetto a quanto si desume sotto l'ipotesi *FDH*: in questo ultimo

⁴ Per una discussione chiara ed esaustiva di tali differenze si consulti Tulkens (1993).

⁵ Nel caso dell'analisi input-oriented, effettuata nello spazio degli inputs, i punteggi di efficienza saranno viceversa minori di uno.

caso, infatti, la proiezione di G sulla frontiera si colloca lungo la linea verticale continua che parte da C.

Avendo chiarito i motivi della scelta del metodo non-parametrico output-oriented, un'altra importante considerazione, nelle condizioni del presente studio, riguarda l'inopportunità dell'impiego di procedure di stima bootstrap dei punteggi di efficienza. Tale tecnica ha come giustificazione logica la simulazione della vera variabilità di una popolazione in presenza di campioni con gradi di copertura molto bassi; essa, inoltre, non è in grado di risolvere il problema dell'inconsistenza degli stimatori non-parametrici in presenza di rumore statistico (cioè di una frontiera stocastica). Ora, si consideri che il grado di copertura campionaria della nostra base dati è pari a 22/23, cioè al 95,6% della popolazione complessiva, sicchè la stima non-parametrica ordinaria rappresenta esattamente l'universo analizzato mentre la stima bootstrap introdurrebbe - per sua costruzione - una sostanziale ed erronea revisione al ribasso dei punteggi di efficienza⁶.

3.3 I risultati dell'analisi di efficienza e la spesa teorica

Nel caso specifico riguardante la nostra base dati, i risultati dell'analisi di efficienza basati sulla *DEA* e sull'*FDH* si sono rivelati come praticamente coincidenti⁷, permettendo dunque di ottenere conclusioni robuste, non dipendenti dalle due diverse ipotesi circa la forma della frontiera di efficienza. Nel seguito dell'esposizione mostreremo i risultati ottenuti con il metodo *FDH*. Questa scelta è motivata essenzialmente - in assenza di differenze significative delle stime - dall'opportunità di privilegiare l'assunzione più debole di monotonicità contro quella più restrittiva di convessità. Come conseguenza, ciò comporta una maggior prudenza e realismo nelle stime, poiché esse saranno derivate dal confronto con *benchmark* realmente esistenti, vale a dire una singola Autorità, e non fittizi - ottenuti cioè come combinazioni lineari di Autorità diverse. Le statistiche riassuntive delle variabili di input-output delle singole Autorità portuali⁸, sono esposte nella tavola seguente

Tavola 7. Dati di input-output. Statistiche descrittive

	x1	x2	y1
Minimo	3,274	0,000	0,000
Media	4,440	0,214	0,042
Massimo	5,139	0,605	0,164
Dev. St.	0,498	0,210	0,040

dove x1 ed x2 rappresentano, rispettivamente, la durata media delle giacenze non utilizzate e la percentuale del portafoglio mutui detenuto in forma liquida (le due variabili di input). Per quanto riguarda l'output, la variabilità dell'età media del portafoglio mutui delle singole Autorità - mostrata nella relativa colonna della tavola 6 - ha consigliato di modificare la percentuale di spesa in maniera da eliminare un

⁶ Per una trattazione più completa del punto si veda Cesaroni (2011), par. 5.

⁷ I dati sono stati elaborati con il software Benchmarking, (Bogetoft *et al.*, 2011), una applicazione di R. Il confronto tra i risultati DEA ed FDH viene mostrato in appendice. Solo i punteggi di due Autorità differiscono in misura contenuta nel passaggio dalla DEA all'FDH. Per completezza, l'appendice presenta anche i risultati dell'analisi FDH input-oriented.

⁸ La media è la media aritmetica delle osservazioni.

eventuale effetto distorsivo sull'analisi di efficienza: ad es., mutui stipulati da più tempo potrebbero comportare naturalmente percentuali di spesa complessiva maggiori⁹. Per tale motivo, y_1 è stato definito come rapporto tra la percentuale di mutui complessivamente spesa e la loro età media espressa in anni. Per convenienza espositiva, il riepilogo dei risultati dell'analisi output-oriented viene riferito al reciproco dei punteggi ed è illustrato di seguito.

Tavola 8. Punteggi di efficienza FDH output-oriented

Autorità portuale	Punteggio di efficienza
Ancona	0,23
Augusta*	1,00
Bari	0,11
Brindisi	0,12
Cagliari	0,48
Catania	0,00
Genova	0,28
Gioia Tauro	1,00
La Spezia	0,18
Livorno	0,45
Marina di Carrara	0,36
Messina	0,32
Napoli	0,24
Olbia-Golfo Aranci	0,13
Palermo*	1,00
Piombino	0,20
Ravenna	0,27
Salerno	0,19
Savona	0,35
Taranto	0,00
Trieste	0,30
Venezia	1,00

Ad un livello medio dei punteggi assai basso si associa anche una notevole dispersione. Per quanto riguarda le Autorità inefficienti, vale a dire aventi un punteggio inferiore ad uno, si noti come due Autorità abbiano un punteggio di efficienza praticamente nullo. Le restanti 15 Autorità inefficienti mostrano punteggi molto contenuti, che vanno da 0,1 a 0,5. Quattro, infine, sono le Autorità efficienti - vale a dire aventi punteggio pari ad uno - ma solo due di esse sono efficienti in senso proprio, vale a dire costituiscono dei *benchmark* per le altre Autorità. Le restanti due, contrassegnate dall'asterisco, lo risultano essere solo impropriamente, poiché ad una spesa nulla corrispondono mutui stipulati più di recente rispetto al resto delle Autorità: la minima durata media del loro finanziamento non utilizzato implica che esse non siano

⁹ Ottenuta come media delle età dei singoli mutui ponderata con i corrispondenti importi dei ricavi netti.

dominate¹⁰, ma la loro percentuale di spesa nulla impedisce di poterle considerare come efficienti al pari delle altre Autorità che lo sono in virtù di un output positivo. Entrambe le Autorità in questione, Augusta e Palermo, appartengono al sud e rappresentano sostanzialmente delle unità non valutabili. Viceversa, delle due unità efficienti in senso proprio, una appartiene all'area settentrionale (Venezia) e l'altra all'area meridionale (Gioia Tauro). Ricordiamo infine, dalla tavola 6, che quattro sono le Autorità portuali aventi una percentuale di spesa nulla, e sono tutte appartenenti all'area meridionale.

Questi primi commenti evidenziano dunque una concentrazione di vasti margini di inefficienza nelle Autorità portuali dell'area meridionale, circostanza che viene rafforzata dall'analisi puntuale delle caratteristiche dei punteggi di efficienza delle diverse aree territoriali. L'area settentrionale da noi delimitata include le Autorità di Genova, La Spezia, Savona, Ravenna e Venezia; quella centrale le Autorità di Ancona, Cagliari, Livorno, Marina di Carrara, Olbia-Golfo Aranci e Piombino; infine, la meridionale si riferisce alle Autorità di Augusta, Bari, Brindisi, Catania, Gioia Tauro, Messina, Napoli, Palermo, Salerno e Taranto. Le statistiche riassuntive dei punteggi di efficienza delle tre aree sono esposte nella tavola seguente.

Tavola 9. Riepilogo dei punteggi di efficienza

	Minimo	Media	Massimo	Dev. St.
Nord	0,18	0,40	1,00	0,30
Centro	0,13	0,31	0,48	0,14
Sud	0,00	0,25	1,00	0,32
Totale	0,00	0,31	1,00	0,27

dove nel computo sono state naturalmente escluse le Autorità impropriamente efficienti, in quanto non valutabili.

Nonostante la presenza di Gioia Tauro, l'area meridionale si distingue chiaramente rispetto alle altre in virtù del più basso livello medio di efficienza, l'elevato valore della sua deviazione standard è in larga misura dovuta alla presenza di Gioia Tauro. Escludendo questa Autorità portuale il livello medio di efficienza nel meridione scende da 0,25 a 0,14. Importanti e diffusi margini di inefficienza sono presenti anche nelle regioni centro-settentrionali, ma entrambe queste aree si distinguono per punteggi minimi e medi superiori a quelli del Mezzogiorno.

Il quadro descritto conferma dunque l'ordinamento territoriale di efficienza che si poteva desumere intuitivamente dalla tavola 5, con le importanti qualificazioni aggiuntive riguardanti sia la presenza di margini di inefficienza significativi in tutte le aree geografiche del paese che il sussistere di casi estremi di inefficienza nel meridione. Qui, delle quattro Autorità portuali aventi spesa nulla, due hanno mostrato un punteggio di efficienza pari a zero, mentre le restanti due sono risultate essere non giudicabili

¹⁰ Non vi è alcuna Autorità che spenda più di loro avendo finanziamenti di durata pari o inferiore al loro. Ciò spiega il fatto che tali Autorità siano non dominate e dunque abbiano un punteggio pari ad uno. Le unità efficienti di questo tipo, che non dominano altre unità, vengono nominate in letteratura come *efficient by default*; cfr. Tulken (1993).

semplicemente in virtù di mutui stipulati ‘troppo di recente’ rispetto all’età media delle giacenze delle altre Autorità portuali italiane¹¹.

Sulla base dei punteggi di efficienza output-oriented ottenuti, è interessante ricostruire la situazione corrispondente alla piena efficienza, vale a dire alla circostanza ipotetica in cui ciascuna Autorità portuale avesse adottato i comportamenti di spesa del proprio *benchmark*. La spesa teorica complessiva relativa al portafoglio mutui di ciascuna Autorità portuale si otterrà come prodotto fra la spesa annua, y_1 , il punteggio di efficienza e l’età media dei mutui. Una volta ottenuta la spesa teorica, la giacenza teorica si ricava per differenza rispetto al ricavo netto complessivo dei mutui. Il riepilogo territoriale della spesa e della giacenza teorica derivato dall’analisi di efficienza viene fornito nella successiva tavola 10.

Tavola 10. Riepilogo territoriale della spesa e della giacenza teorica. Milioni di euro

	Ricavo netto mutui	Spesa teorica	Giacenza teorica	
			in %	
Nord	707,06	544,48	162,59	23,0%
Centro	485,03	382,27	102,76	21,2%
Sud	853,29	574,08	279,21	32,7%
Totale	2045,39	1500,83	544,56	26,6%

dove la giacenza teorica è espressa anche in percentuale del netto ricavo dei mutui.

Il confronto con fra tavola 10 e tavola 5 mostra in tutta evidenza quali siano le enormi conseguenze che la bassissima efficienza delle Autorità portuali italiane, ed in particolare di quelle del mezzogiorno, comporta in termini di mancata realizzazione di opere infrastrutturali. La spesa teorica complessiva corrispondente all’adozione dei comportamenti di spesa delle Autorità di Gioia Tauro e Venezia è superiore di 1 miliardo di euro rispetto al valore effettivo rilevato dalla indagine, pari a 511 milioni di euro (cfr. tavola 5). Il mancato allineamento della percentuale di giacenza inutilizzata teorica dell’area meridionale a quella della zona centro-settentrionale è essenzialmente dovuto ai mutui delle due Autorità impropriamente efficienti, la cui spesa teorica rimane eguale a quella effettiva, e cioè pari a zero.

Rispetto alla spesa effettiva rilevata, dunque, la situazione ipotetica di assenza di inefficienze avrebbe comportato un livello di spesa triplicato. Considerando che questo aumento di spesa avrebbe riguardato le sole Autorità inefficienti, ed esaminando le loro caratteristiche di età massima dei portafoglio mutui - date nella tavola 6, se ne può concludere che dal 2002 al 2009 il sistema portuale italiano avrebbe potuto - grosso modo - triplicare la propria dotazione infrastrutturale acquisita in questo periodo. Viene così dimostrata l’ipotesi iniziale del nostro studio che, ritenendo il volume di risorse finanziarie disponibili adeguato, individuava nelle ridotte capacità di spesa delle Autorità portuali il principale motivo del ritardo infrastrutturale riscontrabile nel sistema portuale italiano.

¹¹ Si osservi, consultando la tavola 6, che l’età media dei mutui di queste due Autorità è in ogni caso superiore ai tre anni.

4. Gli sviluppi successivi all'indagine

I dati e l'analisi svolta nei precedenti paragrafi mostrano come, al giugno 2009, il complesso delle Autorità portuali italiane disponesse di un ingente ammontare di mutui e di risorse finanziarie non utilizzate, cui corrispondeva un elevato livello di inefficienza nell'utilizzo dei mutui - come chiaramente dimostrato dall'esistenza di due sole Autorità portuali efficienti - prevalentemente concentrato nell'area meridionale, dove quattro Autorità meridionali su dieci esibivano una percentuale di spesa dei mutui nulla. Per quanto riguarda l'entità complessiva dei fondi messi a disposizione dal bilancio dello Stato, si noti come agli 1,5 miliardi di mutui inutilizzati bisognasse aggiungere le risorse finanziarie aggiuntive mutuabili sulla base degli stanziamenti di bilancio elencati nella tavola 4 - ed assommanti ad oltre un miliardo di euro di 'massa spendibile'. Ora, anche sottraendo la quota parte di tale 'massa spendibile' impegnata dall'ammortamento dello stock di mutui già stipulati, risulta pur sempre un volume di risorse finanziarie aggiuntive della consistenza di alcuni miliardi. In questo senso nel Rapporto sulla spesa (Ragioneria Generale dello Stato, 2009, p. 394) si proponeva:

“Alla luce dell'analisi condotta, l'amministrazione potrebbe valutare la possibilità di revoca dei finanziamenti una volta decorsi - senza aver ottenuto riscontro oggettivo di attività - un certo numero di anni. Analogamente, nei contratti di mutuo bisognerebbe inserire una clausola per avere la possibilità di ricorrere ad un'anticipata risoluzione dei contratti senza oneri (anche in armonia con quanto previsto dalla normativa in materia di contabilità pubblica). Inoltre, vista l'ingente mole di risorse - confermata da altri finanziamenti concorrenti e dalla sussistenza di somme di mutuo residue ad opere ultimate, si pone il problema di come generalizzare, ovvero rendere cogente, il dettato del comma 1006 della legge 296/2006, il quale prevede il versamento all'entrata del bilancio dello Stato delle somme non utilizzate per la realizzazione di particolari interventi infrastrutturali in *hub* portuali di interesse nazionale.”

I successivi sviluppi normativi in materia di Autorità portuali, recati dalla legge 73/2010 - all'art. 4, commi 6, 6 bis, 8 quinquies, e dalla legge 10/2011 - all'art. 2, commi 2 novies-undecies, hanno solo in parte recepito lo spirito delle predette raccomandazioni. In particolare, è opportuno sottolineare l'introduzione della revoca dei fondi statali trasferiti o assegnati alle Autorità portuali per la realizzazione di opere infrastrutturali. Essa opera qualora “non sia stato pubblicato il bando di gara per l'assegnazione dei lavori entro il quinto anno dal trasferimento o dall'assegnazione” dei fondi in questione. Nel caso la revoca riguardi finanziamenti ottenuti tramite mutui con oneri di ammortamento a carico dello Stato, è disposta la cessione della parte di finanziamento ancora disponibile ad altra Autorità portuale. Anche la quota dei fondi non utilizzati dalle Autorità e riversata in entrata ad apposito capitolo del bilancio dello Stato viene messa a disposizione delle altre Autorità portuali (cfr. legge 10/2011).

Una valutazione positiva deve essere sicuramente espressa in corrispondenza dell'introduzione del meccanismo di revoca che abbiamo appena esposto, la cui necessità era emblematicamente dimostrata dalla rilevazione nell'indagine di ben tre casi limite di Autorità portuali caratterizzate da una percentuale di spesa nulla in corrispondenza di un portafoglio mutui di età media pari a cinque anni. Viceversa, considerata l'ingente mole di risorse a disposizione delle Autorità portuali, più discutibile appare sia la scelta di riassegnare i fondi revocati alle stesse Autorità che quella di incrementarne ulteriormente la loro dotazione mediante l'istituzione del “Fondo per le infrastrutture portuali” (legge 73/2010, art. 4, comma 6). Al momento, sembra che il predetto Fondo non abbia ancora trovato attuazione normativa, e ciò

nonostante l'ammontare di risorse finanziarie - che il bilancio dello Stato prevede - risulta essere superiore a quanto si rilevava nel corso del 2009. La tavola seguente riepiloga gli stanziamenti di competenza ed i residui da bilancio dello Stato al 31/12/2011.

Tavola11. Capitoli di spesa riguardanti le Autorità portuali (2011). Milioni di euro

Capitolo	Denominazione	Stanziamen- to 2011	Residui accertati*
1380	MANUTENZIONE, RIPARAZIONE ED ILLUMINAZIONE DEI PORTI DI I E II CATEGORIA - I CLASSE E DELLE OPERE MARITTIME, ETC.	0,94	1,37
7060	FONDO DA RIPARTIRE PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE STRATEGICHE DI PREMINENTE INTERESSE ETC..	n.d.	200,00
7260	SOMME DA ASSEGNARE ALLE AUTORITA' PORTUALI PER COSTRUZIONI DI OPERE RELATIVE AI PORTI DI I E II CATEGORIA - I CLASSE - NONCHE' DI QUELLE EDILIZIE IN SERVIZIO DELL'ATTIVITA' TECNICA, ETC.	25,97	40,78
7261	COSTRUZIONI A CURA DELLO STATO DI OPERE RELATIVE AI PORTI DI PRIMA E DI SECONDA CATEGORIA - PRIMA CLASSE - ETC.	76,94	201,70
7265	SOMMA DA ASSEGNARE ALL'AUTORITA' PORTUALE DI VENEZIA PER GLI INTERVENTI RELATIVI ALL'ESCAVAZIONE ED ALLA MANUTENZIONE DEI CANALI NAVIGABILI	4,75	0,00
7267	SOMMA DA ASSEGNARE ALL'AUTORITA' PORTUALE DI GENOVA PER LA REALIZZAZIONE DI PROGRAMMI DI RAZIONALIZZAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE AREE INTERESSATE DALLA CHIUSURA DELLE LAVORAZIONI SIDERURGICHE A CALDO..	9,65	0,00
7269	SOMME DA ASSEGNARE PER LA REALIZZAZIONE DI OPERE INFRASTRUTTURALI NELL'AMBITO DEL PON TRASPORTI 2000-2006.	0,00	8,23
7274	SPESE PER LA REALIZZAZIONE DI OPERE INFRASTRUTTURALI DI AMPLIAMENTO, AMMODERNAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DEI PORTI.	250,05	252,04
7364	SOMMA DA EROGARSI A CURA DEL COMMISSARIO DEL GOVERNO NELLA REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA PER LA ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE, COMPRESSE LE OPERE MARITTIME E PORTUALI, NONCHE' LE OPERE DI INTERESSE ARTISTICO E PER INTERVENTI DI CARATTERE STRAORDINARIO NEL TERRITORIO DI TRIESTE.	3,13	3,67
7620	CONTRIBUTO PER LO SVILUPPO DELLE FILIERE LOGISTICHE DEI SERVIZI ED INTERVENTI CONCERNENTI I PORTI CON , ETC.	0,00	0,00
7631	FONDO PEREQUATIVO PER LE AUTORITA' PORTUALI.	50,00	0,00
7658	FONDO PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DEGLI INTERVENTI CONCERNENTI LA CITTA' DI ROMA E LE ALTRE LOCALITA' DELLA PROVINCIA DI ROMA E DELLA REGIONE LAZIO DIRETTAMENTE INTERESSATE AL GIUBILEO.	0,00	0,00
7680	FONDO PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DEGLI INTERVENTI DI INTERESSE NAZIONALE RELATIVI A PERCORSI GIUBILARI E PELLEGRINAGGI IN LOCALITA' AL DI FUORI DEL LAZIO.	0,00	0,00
	TOTALE	421,43	707,80

*residui al 31/12/2011

In confronto agli stanziamenti di bilancio del 2009 (cfr. tavola 4), possiamo rilevare un valore dei residui pressoché costante ed un aumento degli stanziamenti di competenza, pari ad oltre 140 milioni. Nonostante le chiare indicazioni di inefficienza sull'impiego dei fondi pubblici da parte delle Autorità portuali - evidenziate dal Rapporto sulla spesa - gli stanziamenti di bilancio sono stati aumentati piuttosto che diminuiti. Tale circostanza è un evidente esempio di irrazionalità nelle decisioni di allocazione delle risorse pubbliche.

5. Conclusioni

L'analisi degli investimenti avviati in anni recenti da 22 Autorità portuali, e finanziati con risorse pubbliche, ha rivelato come l'ostacolo maggiore alla realizzazione dei piani di consolidamento ed ampliamento dell'offerta di infrastrutture (fondali, spazi operativi, dighe foranee) non sia tanto la penuria di risorse finanziarie, quanto l'incapacità delle stesse Autorità a spendere nei tempi e nelle modalità previste, incapacità in cui si sommano genericamente carenze nella pianificazione degli interventi, nello svolgimento delle gare e nell'esecuzione dei lavori.

Le evidenze notevoli che sono emerse dal nostro studio riguardano la considerevole lentezza con cui in media le Autorità portuali italiane provvedono alla realizzazione delle opere infrastrutturali finanziate con fondi pubblici. Questa lentezza diviene estrema nel caso delle Autorità portuali del mezzogiorno, mostrando l'esistenza di una situazione chiaramente patologica. In queste condizioni, di sovrabbondanza di trasferimenti a carico del bilancio pubblico non spesi in tempi idonei, in parte rivelata da Ragioneria Generale dello Stato (2009), è difficile trovare una giustificazione razionale all'aumento degli stanziamenti di bilancio che il decisore pubblico ha deliberato nel biennio 2009-2011. Ne concludiamo che ampi sono gli spazi per un intervento qualificato di politica economica, sia in vista della definizione di una politica unitaria di programmazione delle infrastrutture portuali - e di monitoraggio della loro realizzazione, che per la riallocazione delle risorse pubbliche già assegnate alle Autorità portuali.

Riferimenti bibliografici

- Beretta, E., Dalle Vacche, A., Migliardi, A. (2009) "Il sistema portuale italiano: un'indagine sui fattori di competitività e di sviluppo", Banca d'Italia, *Occasional Paper*, n. 39.
- Beretta, E., Dalle Vacche, A., Migliardi, A. (2011) "Connessioni logistiche, efficienza e competitività: un'indagine sul sistema portuale italiano", in: Banca d'Italia (aa.vv.) *Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione*, pp. 593-614.
- Bogetoft, P. e Otto, L. (2011), Benchmarking with DEA and SFA, *R package version 0.20*, <http://cran.r-project.org/web/packages/Benchmarking/index.html> (ultimo accesso 23/04/2012).
- Caldeirinha V., Felicio J., Coelho J. (2011) "The influence of characterizing factors on port performance, measured by operational, financial and efficiency indicators", in *Recent advances in Environment, Energy Systems and Naval Science*, Proceedings of the 4th WSEAS International Conference.
- Censis e Federazione del mare (2011) *IV Rapporto sull'economia del mare: cluster marittimo e sviluppo in Italia e nelle regioni*, Roma.
- Cesaroni, G. (2011) A complete FDH efficiency analysis of a diffused production network: the case of the Italian driver and vehicle agency, *International Transactions in Operational Research*, 18, pp. 205-229.
- Coelli, T.J., Rao, D.S.P., O'Donnell, C.J., Battese, G.E. (2005) *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, 2nd edition, New York, Springer.
- Eurostat (2012) Statistics database, Transport - Economy and Finance, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/> (ultimo accesso 23/04/2012)
- Fara, S. (2010) Il possibile rilancio dei porti italiani, *NAUTES* n.2, pp. 73-82.

- Gonzalez Laxe, F. (2012) Investment and port traffic: an analysis of the situation in Spain, *FAL Bulletin*, N. 313.
- Gonzalez, M., Trujillo, L. (2008) Reforms and infrastructure efficiency in Spain's container ports, *Transportation Research Part A*, 42, pp. 243-257.
- Isfort (2011) *Osservatorio nazionale sul trasporto merci e la logistica*, Roma.
- Lirn, T., Thanopoulou, H., Beynon, M., Beresford, A. (2004) An application of AHP on transshipment port selection: a global perspective, *Maritime Economics and Logistics*, 6, pp. 70-91.
- Ragioneria Generale dello Stato (2009) *Rapporto sulla Spesa delle Amministrazioni Centrali dello Stato*, Roma; http://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/Pubblicazioni/Analisi_e_valutazione_della_Spesa/Rapporto-sulla-spesa/2009/.
- Treu, M.C., Russo, G. (2009) *La via delle merci*, Il Sole 24 Ore, Milano.
- Tulkens, H. (1993) On FDH Efficiency Analysis: Some methodological Issues and Applications to Retail Banking, Courts, and Urban Transit, *The Journal of Productivity Analysis*, 4, pp. 183-210.
- Wu, J., Yan, H., Liu, J. (2010) DEA models for identifying sensitive performance measures in container port evaluation, *Maritime Economics and Logistics*, 12, pp. 215-236.
- World Economic Forum (2009-2012) *The Global Competitiveness Report*, New York.

Acknowledgements

Le opinioni espresse dagli autori sono personali, e non sono in alcun modo riconducibili alle istituzioni di appartenenza.

Appendice

A complemento della discussione svolta nel paragrafo 3.3, mostriamo di seguito i risultati DEA ed FDH derivati dall'analisi output-oriented.

Tavola A1. Confronto DEA ed FDH output oriented

Autorità portuale	Efficienza FDH	Efficienza DEA
Ancona	0,23	0,23
Augusta*	1,00	1,00
Bari	0,11	0,11
Brindisi	0,12	0,12
Cagliari	0,48	0,48
Catania	0,00	0,00
Genova	0,28	0,28
Gioia Tauro	1,00	1,00
La Spezia	0,18	0,18
Livorno	0,45	0,45
Marina di Carrara	0,36	0,36
Messina	0,32	0,23
Napoli	0,24	0,24
Olbia-Golfo Aranci	0,13	0,13
Palermo*	1,00	1,00
Piombino	0,20	0,20
Ravenna	0,27	0,27
Salerno	0,19	0,19
Savona	0,35	0,35
Taranto	0,00	0,00
Trieste	0,30	0,30
Venezia	1,00	0,87

Si noti che i due tipi di punteggio coincidono, salvo che per le Autorità portuali di Messina e di Venezia. In entrambi i casi la diminuzione dei punteggi è contenuta nell'ordine dei dieci punti percentuali, circostanza che induce a preferire la stima FDH, rispetto alla quale la DEA introduce l'ipotesi aggiuntiva di convessità dell'insieme di produzione.

Per un confronto con gli analoghi risultati output oriented, la tavola A2 fornisce i punteggi di efficienza dell'analisi FDH input oriented

Tavola A2. Punteggi di efficienza FDH input oriented

Autorità portuale	Efficienza FDH
Ancona	0,85
Augusta*	1,00
Bari	0,89
Brindisi	0,69
Cagliari	0,84
Catania	0,67
Genova	0,92
Gioia Tauro	1,00
La Spezia	0,91
Livorno	0,96
Marina di Carrara	0,90
Messina	0,97
Napoli	0,77
Olbia-Golfo Aranci	0,95
Palermo*	1,00
Piombino	0,80
Ravenna	0,94
Salerno	0,95
Savona	0,84
Taranto	0,67
Trieste	0,87
Venezia	1,00

Il confronto con i punteggi output oriented, evidenzia valori generalmente superiori: la media aritmetica dei punteggi input oriented è pari a circa 0,88. L'approccio input oriented, assumendo parità di spesa, è però inadeguato a valutare gli effetti dell'inefficienza in termini di mancata spesa addizionale.