

L'IMPATTO MACROECONOMICO DELLE INFRASTRUTTURE: UNA RASSEGNA DELLA LETTERATURA E UN'ANALISI EMPIRICA PER L'ITALIA

Pasqualino Montanaro

Banca d'Italia, Ufficio Analisi e ricerca economica territoriale
(Ancona)

La struttura del seminario

La rilevanza delle infrastrutture come fattore di sviluppo

Come si misurano le infrastrutture?

La spesa per infrastrutture in Italia

L'impatto macroeconomico delle infrastrutture

Le evidenze qui riportate sono il frutto di lavori raccolti in due volumi della Banca d'Italia:

- ❖ **“Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione”, Aprile 2011**
 - ❖ **“L'efficienza della spesa per infrastrutture”, Giugno 2012**
-

La rilevanza delle infrastrutture nel dibattito politico ed economico internazionale e nazionale

Rilevanza delle politiche infrastrutturali (USA)

“Building bridges and roads to everywhere” (FT, January 20 2009): nel pieno della prima fase recessiva, il Presidente Obama poneva lo sviluppo delle infrastrutture al centro del suo ‘stimulus package’

Consenso bi-partisan

Forte supporto delle lobbies, che commissionarono uno studio per cui *“Eight in 10 people would be willing to pay an extra 1% point in taxes to fund infrastructure improvements (Energy facilities followed by roads)”*

Forti richieste di fondi da parte dei livelli di governo statali (Governatori degli Stati) e dai sindaci, soprattutto per strade e ponti, impianti fognari, infrastrutture elettriche e banda larga

Rilevanza delle politiche infrastrutturali (UE)

Infrastrutture (in particolare di trasporto) al centro delle politiche UE

European Commission: *“Transport infrastructure is fundamental for the smooth operation of the internal market, for the mobility of persons and goods and for the economic, social and territorial cohesion of the EU”*
(http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/index_en.htm)

Art. 154 Trattato UE: *Establishment and development of trans-European networks in the area of transport, telecommunications and energy infrastructure” for:*

- ❖ *Market integration*
- ❖ *Economic and social cohesion*

Le infrastrutture rappresentano circa:

- ❖ il 50% degli investimenti in sviluppo regionale nella periferia dell'UE (Rodríguez-Pose and Fratesi, 2004);
 - ❖ metà del Fondo di Coesione
-

Rilevanza delle politiche infrastrutturali (PVS)

Crescente enfasi sulle infrastrutture come strumento di politica nei PVS

Nel World Development Report 2009 'Reshaping Economic Geography' (World Bank):

“Spatially connective infrastructure must join the spatially blind institutions as priorities for inclusive urbanization” (p. 206)

“Successful urbanization requires connecting ever wider areas” (p. 207)

Rilevanza delle politiche infrastrutturali (Italia)

Programma nazionale di Riforma (PNR) 2012:

- ❖ Conti pubblici in equilibrio
 - ❖ Una spesa pubblica di qualità
 - ❖ Una Pubblica Amministrazione efficiente
 - ❖ L'Agenda digitale
 - ❖ Un'economia più libera e con più concorrenza
 - ❖ Più innovazione e ricerca di qualità
 - ❖ **Infrastrutture più moderne**
 - ❖ Un mercato del lavoro che crea occupazione
 - ❖ Giovani e crescita (capitale umano, istruzione)
-

Rilevanza delle politiche infrastrutturali (Italia)

Dall'Allegato 10 al Piano Infrastrutture Strategiche (ottobre 2012):

“Nessuno può mettere in dubbio che l'Italia ha bisogno di arricchire la sua dotazione di infrastrutture digitali, energetiche e di **trasporto** per rilanciare la sua crescita.”

“Il Paese continua ad aver bisogno di infrastrutture anche per molti altri scopi [...] Ma tutto questo, oggi non può rinviare ulteriormente la necessità di dotarsi, quanto prima possibile, delle **infrastrutture capaci di rilanciare la crescita.**”

“Priorità assoluta a quelle infrastrutture che, producendo – è questo l'effetto primario cercato – **esternalità positive** o riducendo **esternalità negative**, migliorano la convenienza ad aumentare i livelli di produzione dai quali dipende l'aumento della **competitività del Paese** e la sua capacità di affermarsi sui mercati globali”

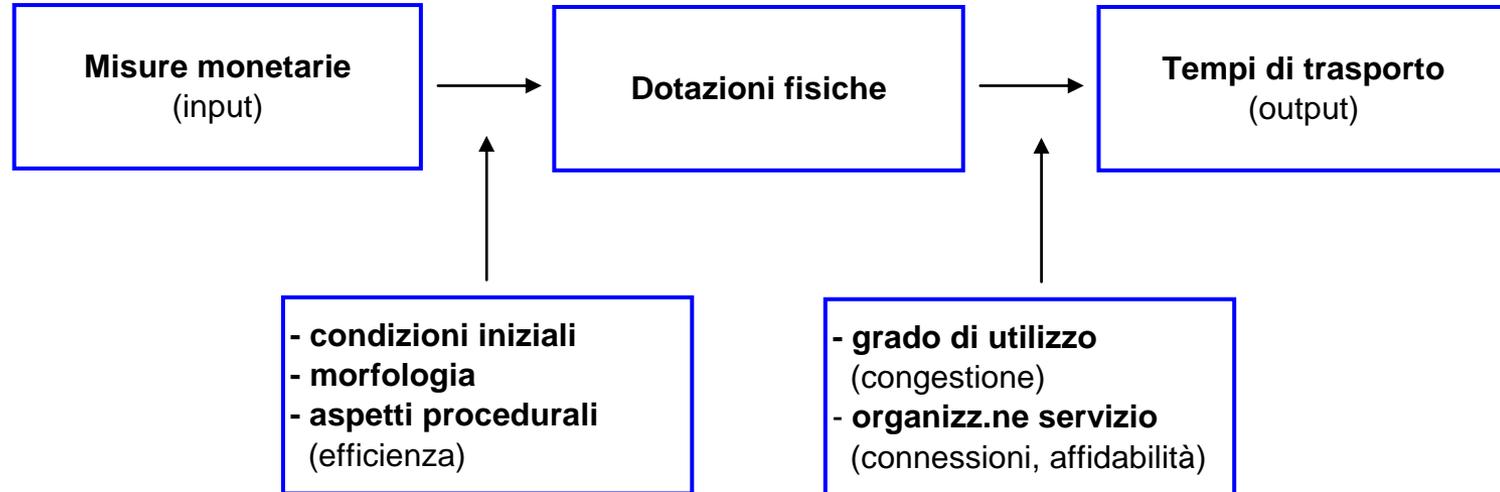
“Naturalmente sarebbe ingenuo attendersi un rilancio della crescita dalle sole infrastrutture. Una **giustizia civile** più efficiente, un **mercato del lavoro** più flessibile, un sistema formativo più attento alla **valorizzazione del capitale umano**, un sistema di **ricerca** pronto a sostenere l'innovazione produttiva, una **pubblica amministrazione efficiente**, sono precondizioni “prioritarie” della crescita in Italia”

Come si misurano le infrastrutture?

Come si misurano le infrastrutture?

Progressivo affinamento dei metodi di misurazione:

- ❖ indici monetari (info di base: investimenti pubblici)
- ❖ indici fisici (info di base: dati fisici, come lunghezza infrastrutture)
- ❖ misure di accessibilità (info di base: dati fisici e tempi)
- ❖ misure di interconnessione (info di base: tempi)



Come si misurano le infrastrutture?

Gli indici monetari:

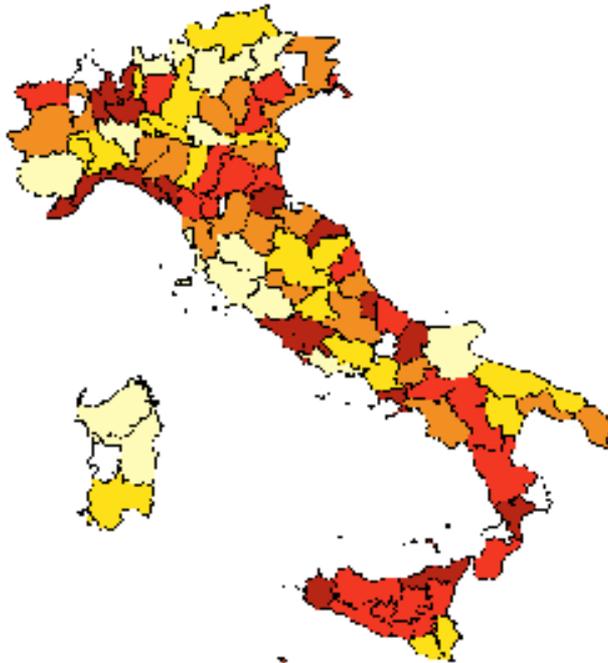
- ❖ si identificano le voci di spesa pubblica per infrastrutture
- ❖ si applica il metodo dell'inventario permanente
- ❖ si ottengono misure di stock infrastrutturale (lordo o netto)

Gli aspetti più delicati:

- ❖ difficoltà di reperimento dati (serie lunghe, omogenee, disarticolate)
 - ❖ sensibilità rispetto a ipotesi (ciclo di vita, tasso di deprezzamento)
 - ❖ difficoltà di tenere conto di eterogeneità locali (fattori di scala)
-

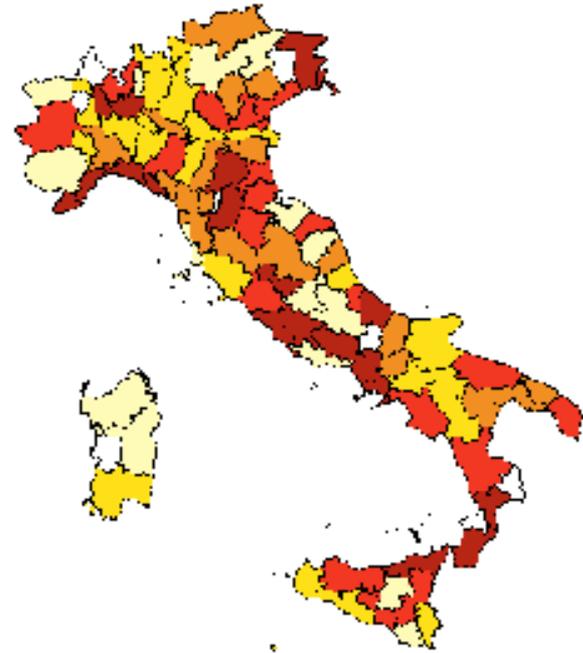
Come si misurano le infrastrutture?

Infrastrutture stradali
(indici monetari; Italia=100)



Fonte: L. Picci (2002)

Infrastrutture ferroviarie
(indici monetari; Italia=100)



Fonte: L. Picci (2002)

Areë più scure indicano valori più elevati

Come si misurano le infrastrutture?

Gli indici fisici:

- ❖ utilizzano dati sulla consistenza fisica (ad es. lunghezza reti)
- ❖ incorporano alcuni aspetti qualitativi (tipo di strade, binari, ecc.)
- ❖ estrazione di indici sintetici attraverso tecniche statistiche

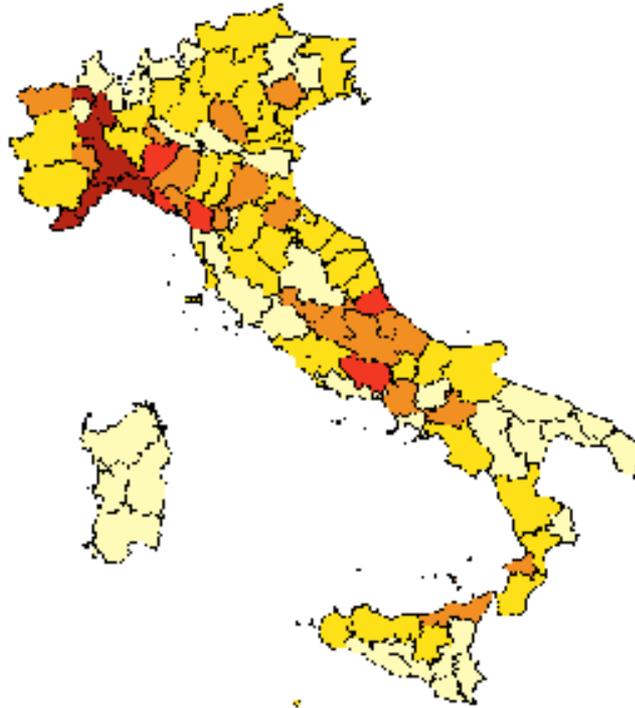
Gli aspetti più delicati:

- ❖ i profili qualitativi delle infrastrutture
 - ❖ la scelta dei criteri di aggregazione
 - ❖ la difficoltà di tenere conto di eterogeneità locali (fattori di scala)
-

Come si misurano le infrastrutture?

Infrastrutture stradali

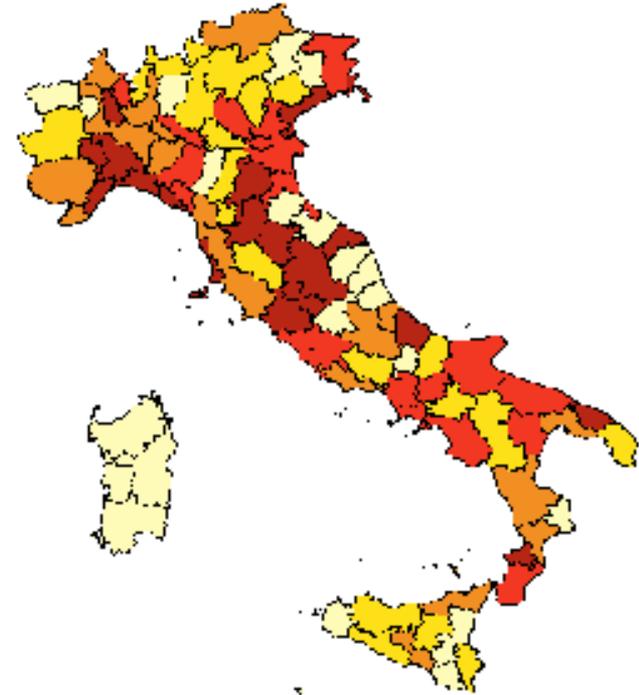
(indici fisici; Italia=100)



Fonte: Tagliacarne (2006)

Infrastrutture ferroviarie

(indici fisici; Italia=100)



Fonte: Tagliacarne (2006)

Areë più scure indicano valori più elevati

Come si misurano le infrastrutture?

Le misure di accessibilità:

- ❖ identificano i nodi della rete e la loro dimensione
- ❖ ponderano per i tempi di accesso ai nodi
- ❖ sintetizzano in un indicatore con dettaglio territoriale molto fine

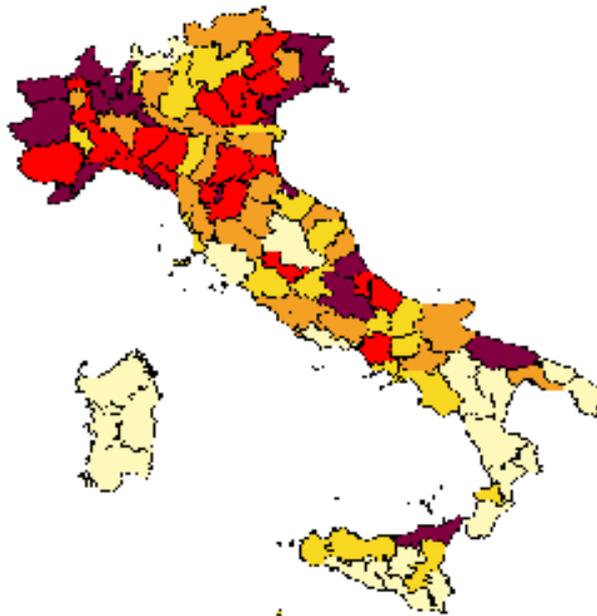
Gli aspetti più delicati:

- ❖ l'evento di interesse è l'accesso ai nodi
 - ❖ non colgono gli spillover di rete
 - ❖ criteri di aggregazione
-

Come si misurano le infrastrutture?

Infrastrutture (auto)stradali

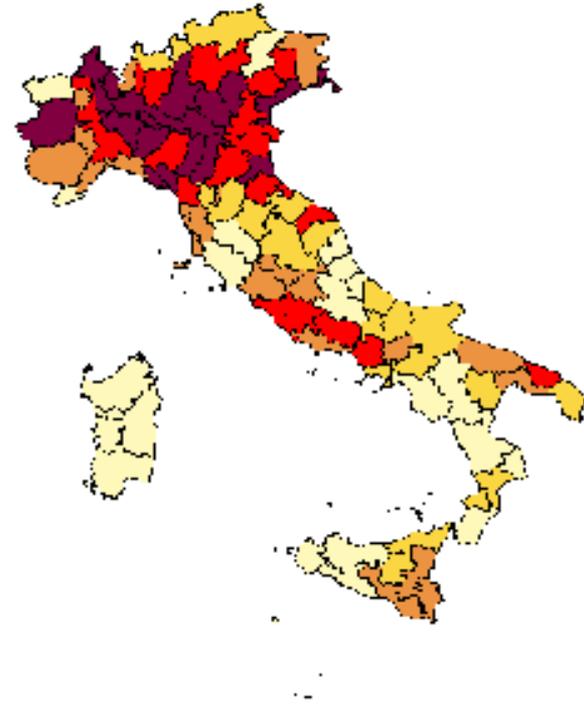
(indici di accessibilità; Italia=100)



Fonte: ISTAT (2010)

Infrastrutture ferroviarie

(indici di accessibilità; Italia=100)



Fonte: ISTAT (2010)

Aree più scure indicano valori più elevati

Come si misurano le infrastrutture?

Le misure di interconnessione:

- ❖ utilizzano informazioni sulla dimensione dei mercati (PIL, pop.)
- ❖ sistema di pesi basato sui tempi di connessione
- ❖ indici per tipo trasporto (auto, camion, treni) e per diversi anni

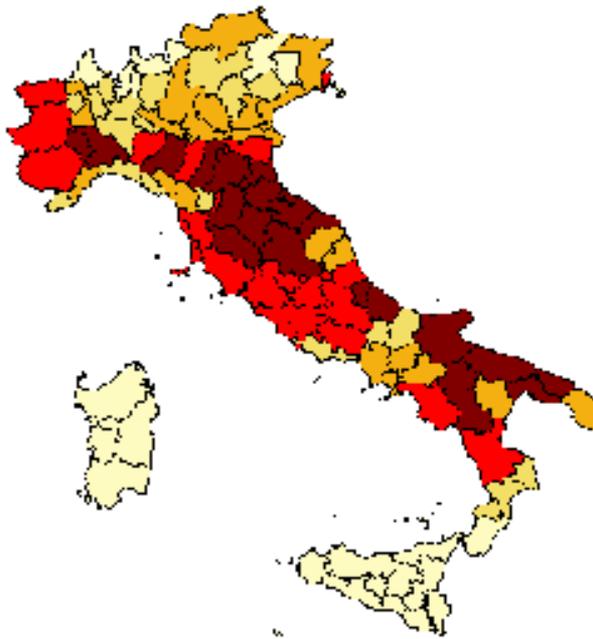
Gli aspetti più delicati:

- ❖ la funzione di ponderazione per i tempi
 - ❖ orografia e insularità
 - ❖ tempi (sostanzialmente) teorici
-

Come si misurano le infrastrutture?

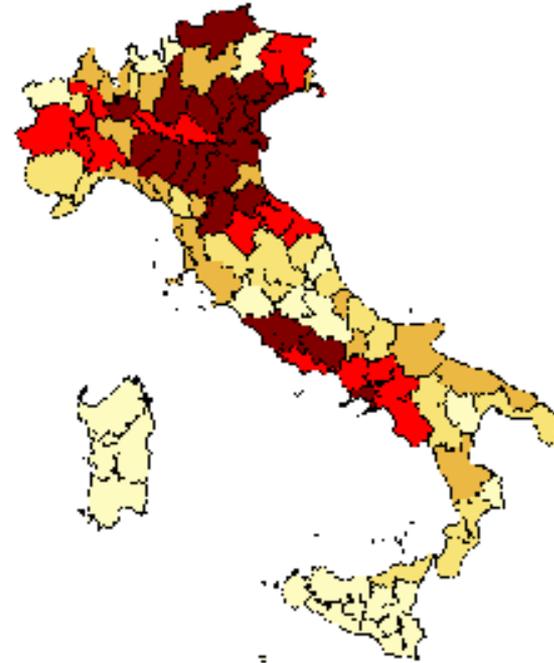
Infrastrutture stradali

(indici di interconnessione; Italia=100)



Infrastrutture ferroviarie

(indici di interconnessione; Italia=100)



Fonte: Alamp, Messina "Time-is-money: I tempi di trasporto come strumento per misurare la dotazione di Infrastrutture in Italia"

Aree più scure indicano valori più elevati

La spesa per infrastrutture in Italia

La spesa per infrastrutture

Sul tema delle infrastrutture, vi sono due fatti stilizzati:

- ❖ L'Italia presenta un deficit infrastrutturale rispetto agli altri paesi europei
- ❖ All'interno dell'Italia, il Sud presenta un deficit infrastrutturale rispetto al Centro Nord

Corrispondono alla realtà?

Qual è stata la dinamica nel tempo degli investimenti?

Il ritardo dell'Italia (e del Sud) è ascrivibile a minori investimenti?

Investimenti in infrastrutture: le fonti

Per il confronto internazionale, il quadro offerto dalle fonti disponibili è spesso difforme, incompleto, impreciso, limitato agli anni più recenti

Ad esempio, l'Eurostat:

- ❖ fornisce dati sulla spesa delle sole Amministrazioni Pubbliche (restano quindi fuori enti e imprese del Settore pubblico allargato)
 - ❖ non distingue per tipologia di interventi (es. beni immobili, beni mobili, fabbricati, impianti)
 - ❖ classifica per funzione (COFOG), ma non per tutti i paesi
 - ❖ fornisce informazioni solo per il periodo più recente
-

Spesa in conto capitale delle Amministrazioni pubbliche

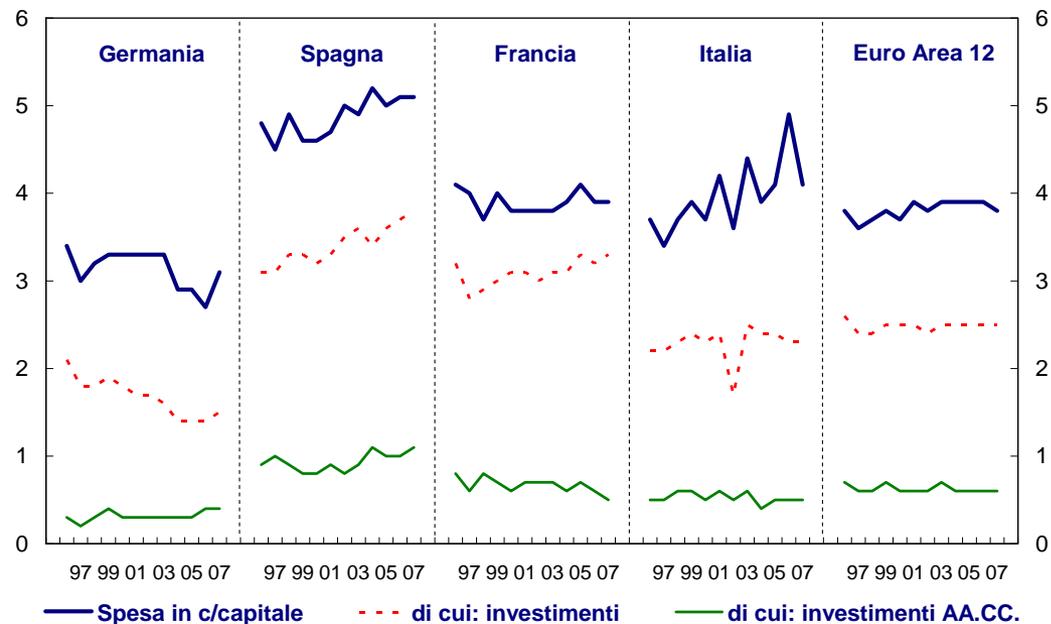
(in percentuale del PIL)

Investimenti pari al 2,3 per cento del PIL nel periodo 1996-2007 (2,5 per cento nell'area euro a 12), con una lieve decrescita negli ultimi anni

Gli investimenti sono solo una parte della spesa in conto capitale (58 per cento; 65 per cento nell'area euro), che nel complesso è cresciuta

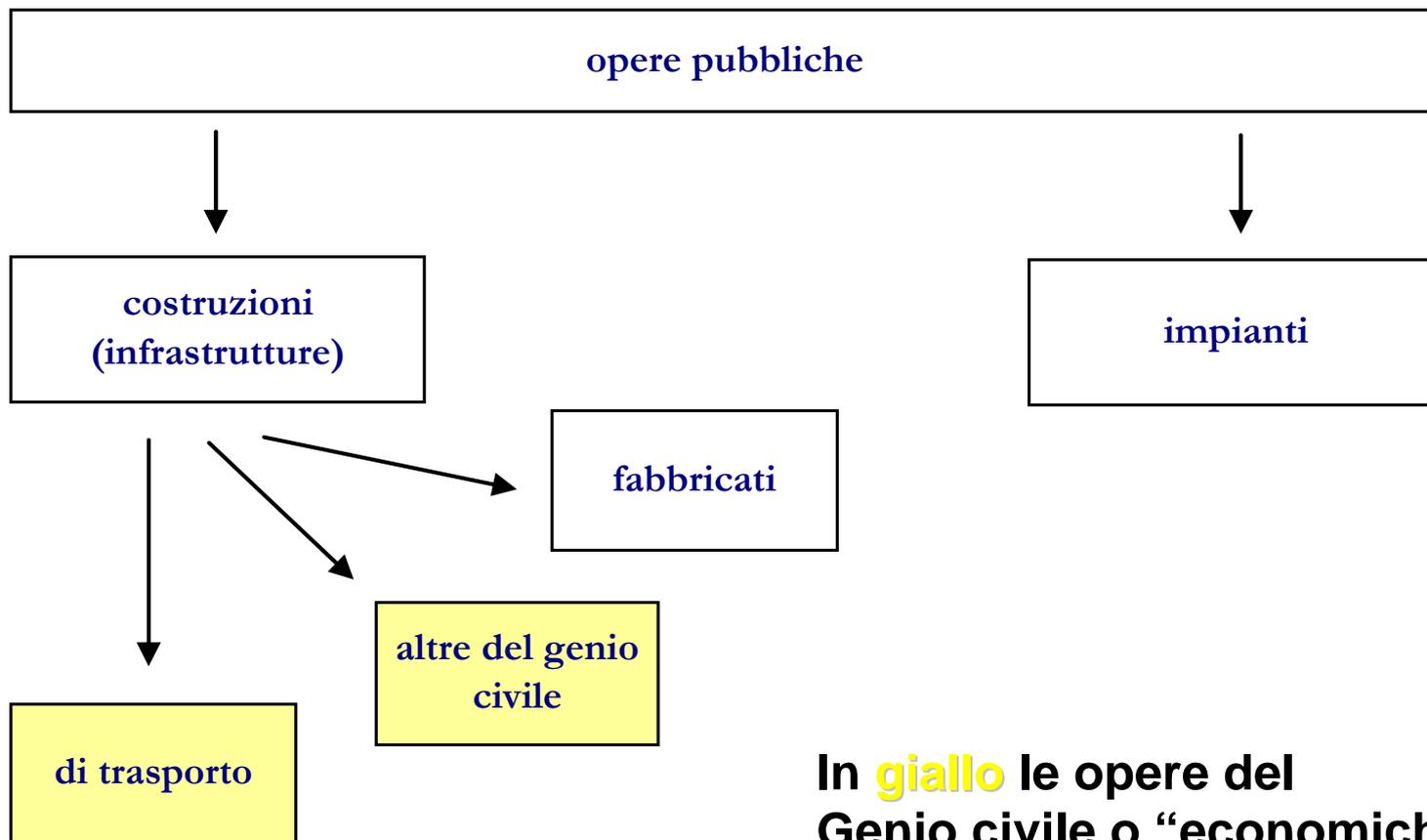
Maggior peso trasferimenti a IPL non facenti parte delle Amministrazioni Pubbliche

Nel 2000-07, le AA.PP. italiane hanno però investito nel settore "Trasporti" (COFOG) solo il 24 per cento delle risorse (36/37 per cento in SPA e DEU)



Fonte: Eurostat. Escluse le partite finanziarie e al netto della dismissione di beni.

Le opere pubbliche: schematizzazione (Istat)



In **giallo** le opere del Genio civile o “economiche”

Investimenti fissi lordi delle Amministrazioni Pubbliche

(miliardi di euro a prezzi correnti)

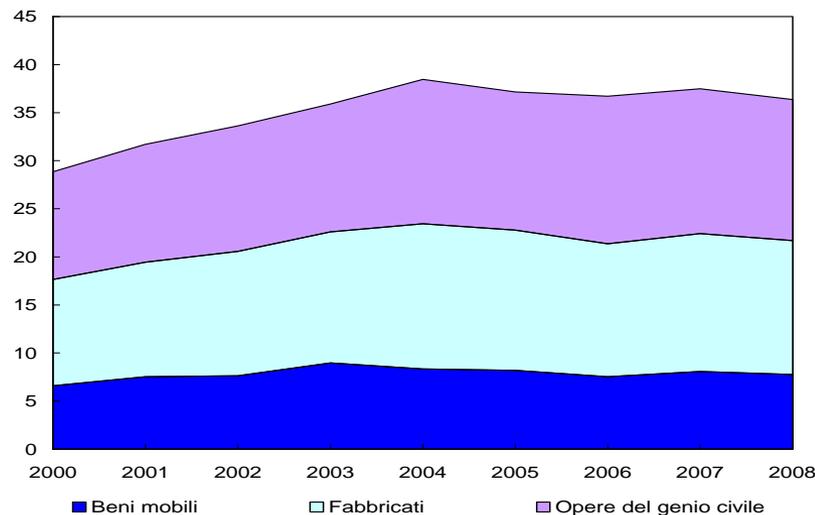
Gli impianti (o beni mobili) pesano in Italia per il 22 per cento circa degli investimenti delle Amministrazioni Pubbliche

Le opere del Genio civile sono circa il 40 per cento (1 per cento del PIL)

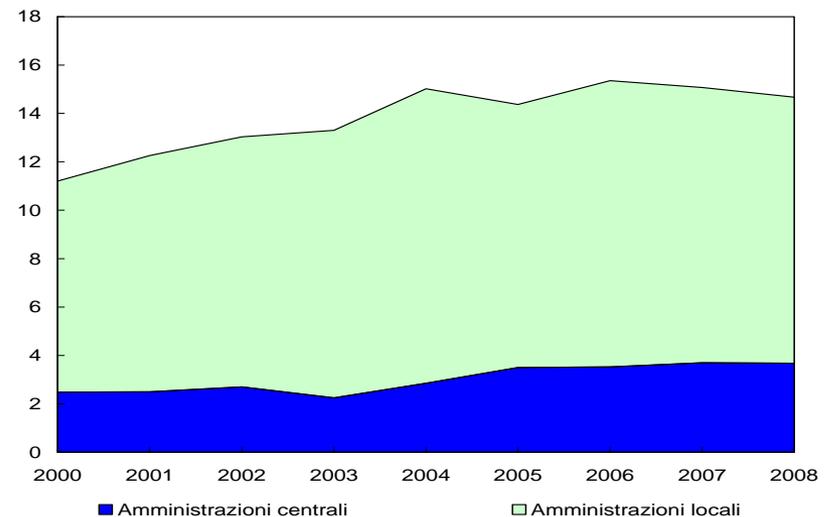
Lieve decrescita negli ultimi anni (anche a prezzi correnti)

Le Amministrazioni centrali investono solo un quinto delle risorse

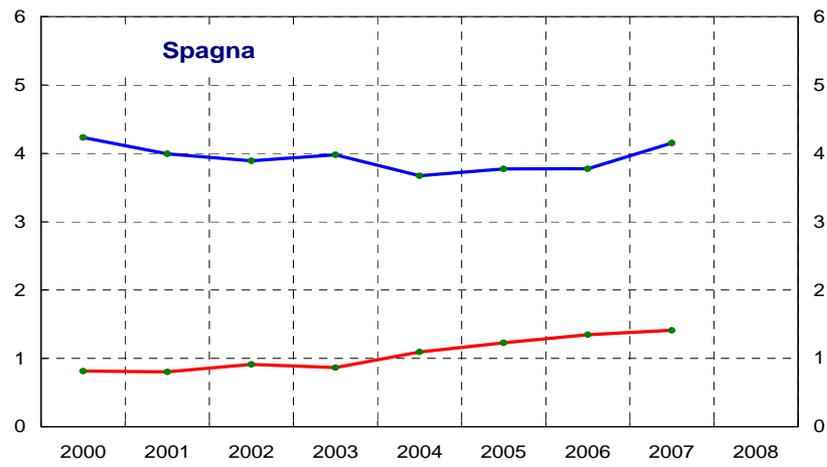
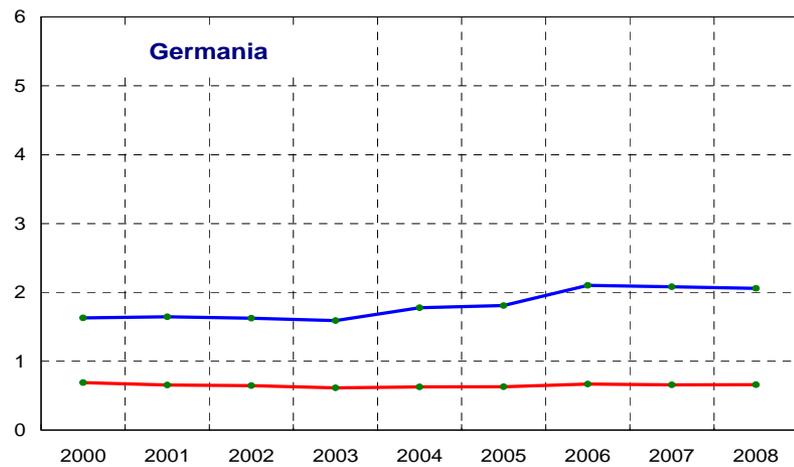
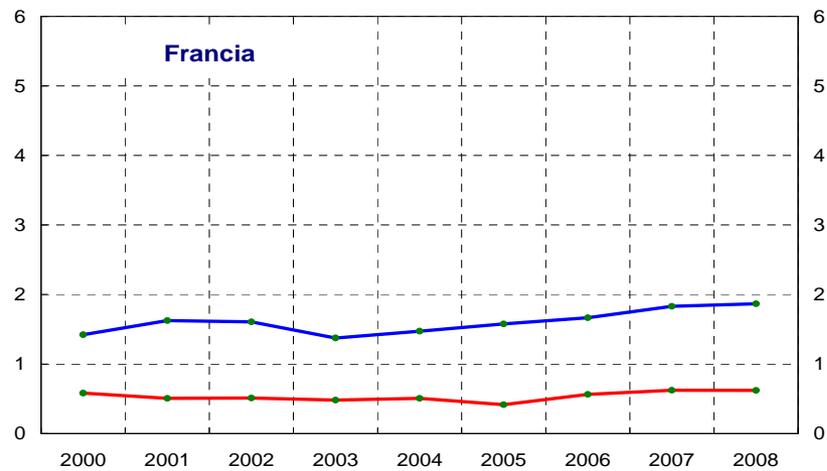
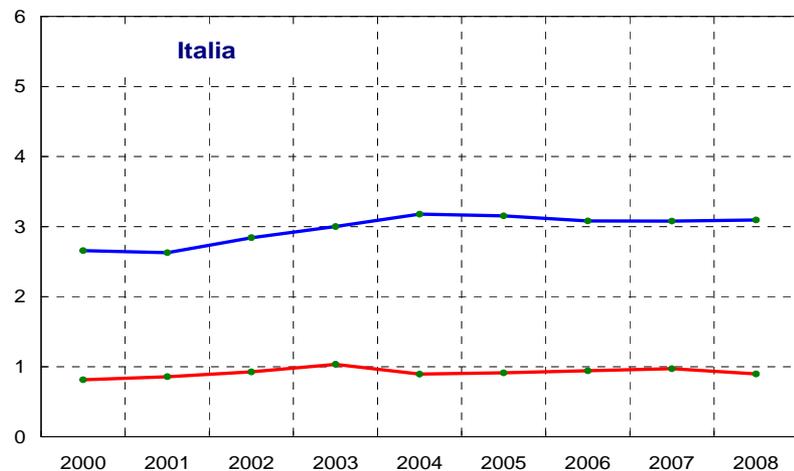
Totale investimenti



Solo opere del Genio civile



Investimenti in trasporti e comunicazioni, energia, acqua e gas sul PIL



—●— Trasporti e comunicazioni

—●— Energia, acqua e gas

In una prospettiva di più lungo periodo ...

In termini relativi, rispetto agli altri paesi europei, l'intensità degli investimenti pubblici è andata aumentando nel corso degli anni

Ancora basso nel 1980, il capitale pubblico era però sostanzialmente in linea con la media europea nel 2000

Investimenti delle AA.PP. sul PIL

Capitale pubblico netto

	Investimenti delle AA.PP. sul PIL				Capitale pubblico netto			
	1960-69	1970-79	1980-89	1990-99	% PIL		% Capitale privato	
					1980	2000	1980	2000
Francia	4,02	3,55	2,97	3,23	55,0	54,0	47,6	47,9
Germania	4,05	3,86	2,61	2,37	58,4	47,1	41,0	36,6
Italia	3,31	2,88	3,15	2,58	44,7	47,9	33,6	39,1
Regno Unito	3,96	3,52	1,85	1,99	63,9	40,3	61,5	37,0
Spagna	2,82	2,54	2,98	3,86	35,8	48,0	33,7	41,3

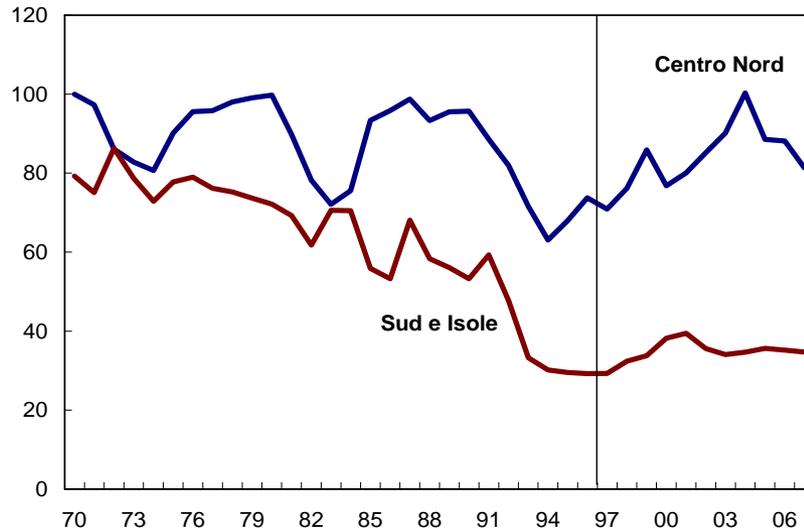
Spesa della PA per infrastrutture del genio civile, 1970-2007

(indici: Centro Nord 1970=100, su valori a prezzi costanti 1995)

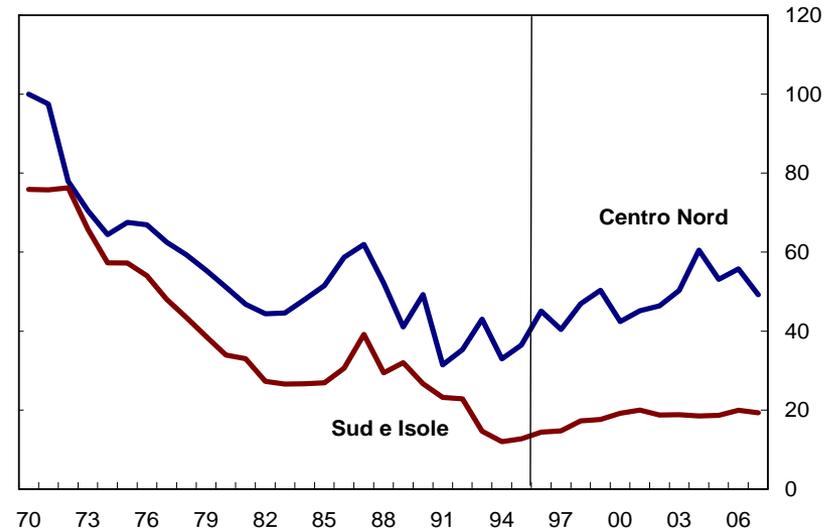
In termini dinamici, tendenza a una crescita della spesa al Nord fino ai primi anni Duemila e a un ridimensionamento al Sud ...

... quest'ultimo iniziato però già nei primi anni Settanta, soprattutto per il calo della spesa per infrastrutture di trasporto

Infrastrutture del Genio civile



di cui: infrastrutture di trasporto



Fonte: elaborazioni su dati del Ministero dello Sviluppo economico (Dipartimento per le politiche di sviluppo), base dati *Conti pubblici territoriali*, e Istat. Cfr. Montanaro (2003) e Di Giacinto-Micucci-Montanaro (2010).

La linea verticale indica il passaggio, nella ricostruzione, dalla vecchia alla nuova serie.

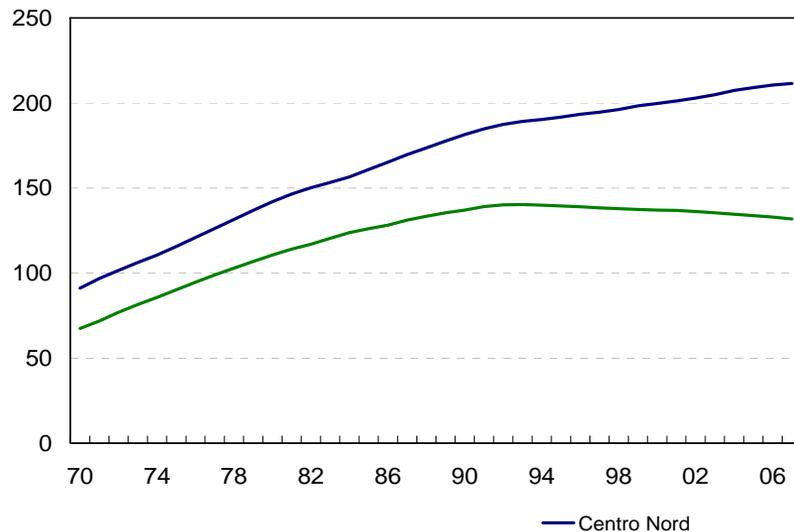
Stock di capitale pubblico di infrastrutture del genio civile, 1970-2007

(miliardi di euro a prezzi costanti 1995)

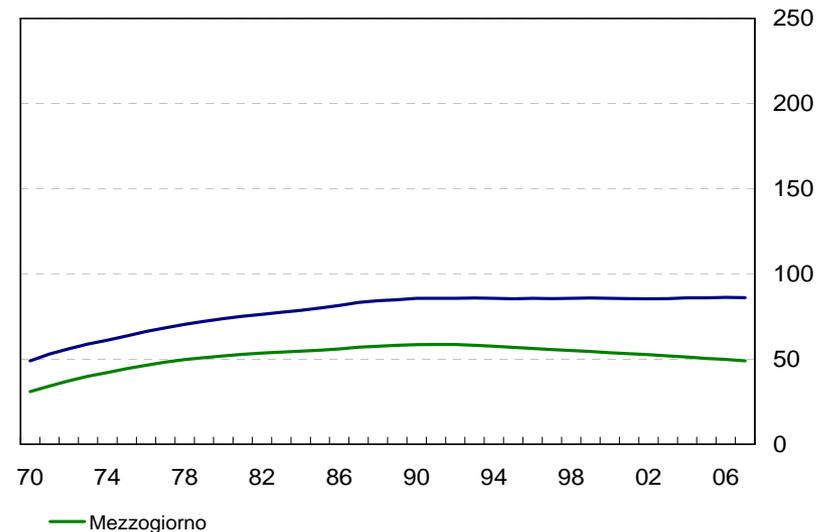
Risultato: se al Centro Nord lo stock di capitale ha continuato a crescere, seppure a un ritmo più lento, al Sud ha cominciato addirittura a diminuire, dai primi anni Novanta

Nel 2007 lo stock di capitale nel Mezzogiorno era pari al 38 per cento del totale italiano (da un massimo del 44 per cento nel 1985)

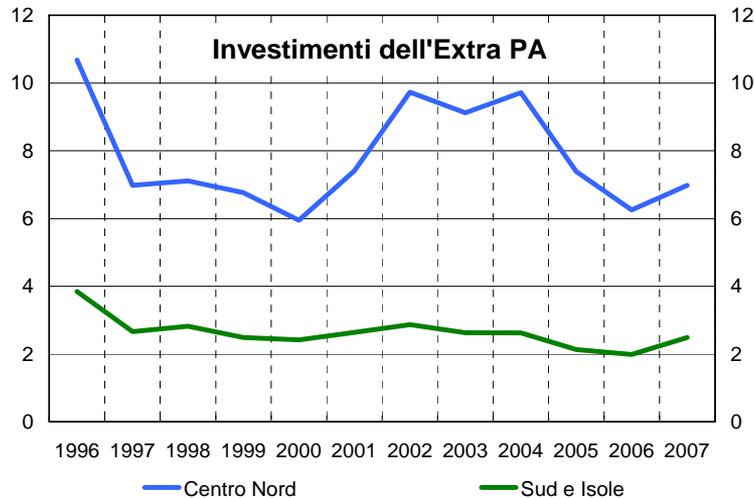
Infrastrutture del Genio civile



di cui: infrastrutture di trasporto



Spesa per infrastrutture del Genio civile, 1996-2007



(miliardi di euro a prezzi costanti)

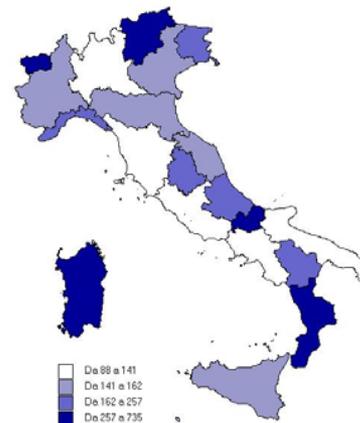
... pari a più della metà della spesa complessiva per infrastrutture del Genio civile

Investimenti più massicci (e in crescita) al Centro Nord

Dalla metà degli anni Novanta, una quota consistente (e crescente) di investimenti fatti da enti e imprese pubbliche non appartenenti alla PA (es. ENEL, Ferrovie dello Stato) ...

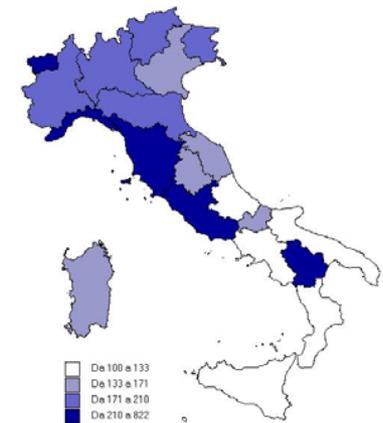
Amministrazioni Pubbliche

Investimenti PA Genio civile pro capite (euro)



Extra PA

Investimenti Extra PA Genio civile pro capite (euro)



(euro pro capite)

In estrema sintesi ...

I dati disponibili forniscono un quadro solo parziale degli investimenti in infrastrutture

Le informazioni in nostro possesso suggeriscono che il ritardo infrastrutturale dell'Italia non è imputabile a una spesa più contenuta. L'Italia semmai si distingue per una quota maggiore di trasferimenti alle IPL

Il ritardo del Sud non è a sua volta imputabile a minori risorse investite, soprattutto se si guarda ai decenni passati

È però vero che a partire dall'inizio degli anni Novanta l'intensità degli investimenti al Sud è progressivamente scemata, soprattutto per la componente (pari a circa la metà del totale) riconducibile a enti e imprese del Settore pubblico allargato

Resta il problema dell'efficienza degli investimenti

L'impatto macroeconomico delle infrastrutture

Le domande che ci poniamo

Cosa dice la letteratura teorica ed empirica?

Cosa spiega la variabilità dei risultati?

Cosa dicono i nostri dati per l'Italia?

Cosa impariamo se variamo le tecniche di stima?

Cosa sappiamo delle aree all'interno dell'Italia?

Fonte:

Di Giacinto, Micucci e Montanaro (2012a)

La teoria

Modelli di crescita esogena

Modelli di crescita endogena

Modelli DSGE

Modelli di Nuova Geografia Economica

La letteratura empirica

Nata sull'idea che il declino della produttività negli Stati Uniti negli anni Settanta-Ottanta fosse attribuibile in prevalenza alla riduzione degli investimenti in infrastrutture

Legami altamente significativi tra capitale pubblico e prodotto (Aschauer 1989, Munnell 1990)

Successive critiche: nessuna relazione causale tra le variabili, non stazionarietà delle variabili (legami in realtà spuri), problema dell'endogeneità

Successive analisi con risultati meno eclatanti

Stime dell'impatto delle infrastrutture sul Pil

<i>Funzione di produzione</i>		<i>Var</i>	
Autori	Elasticità stimate	Autori	Elasticità stimate
<i>Usa</i>			
		Abdih e Joutz, 2008	0,39
Aschauer, 1989a	0,39		
Munnell, 1990a	0,31-0,37		
Shioji, 2001	0,08-0,14		
Munnell, 1990b	0,06-0,15		
		Pereira e Andraz, 2001	0,05
		Pereira, 2001	0,04
Garcia-Mila <i>et al.</i> , 1996	Non signif.		
Holtz-Eakin, 1994	Non signif.		
Kelejian e Robinson, 1997	Non signif.		
<i>Paesi europei</i>			
		Pereira e Roca-Segales, 2003	0,52
Stephan, 2003	0,38-0,65		
		Pereira e Roca-Segales, 1999	0,38
		Pereira e Roca-Segales, 2001	0,31
Ligthart, 2002	0,20-0,35		
Bajo-Rubio e Sosvilla-Rivero, 1993	0,18-0,20		
		Pereira e Andraz, 2004	0,18
Kemmerling e Stephan, 2002	0,17		
		Everaert, 2003	0,14
Cadot <i>et al.</i> , 1999	0,08		
Stephan, 2000	0,08-0,11		
Cadot <i>et al.</i> , 2006	0,08		
<i>Italia</i>			
		Di Giacinto <i>et al.</i> , 2010	0,62
Bonaglia, <i>et al.</i> , 2000	0,14*		
Bronzini e Piselli, 2009	0,19		
Picci, 1999	0,18		
De Stefanis e Sena, 2005	0,12		
Percoco, 2004	0,10-0,20		
La Ferrara e Marcellino, 2000	Neg.		

Cosa spiega la variabilità dei risultati

Dati

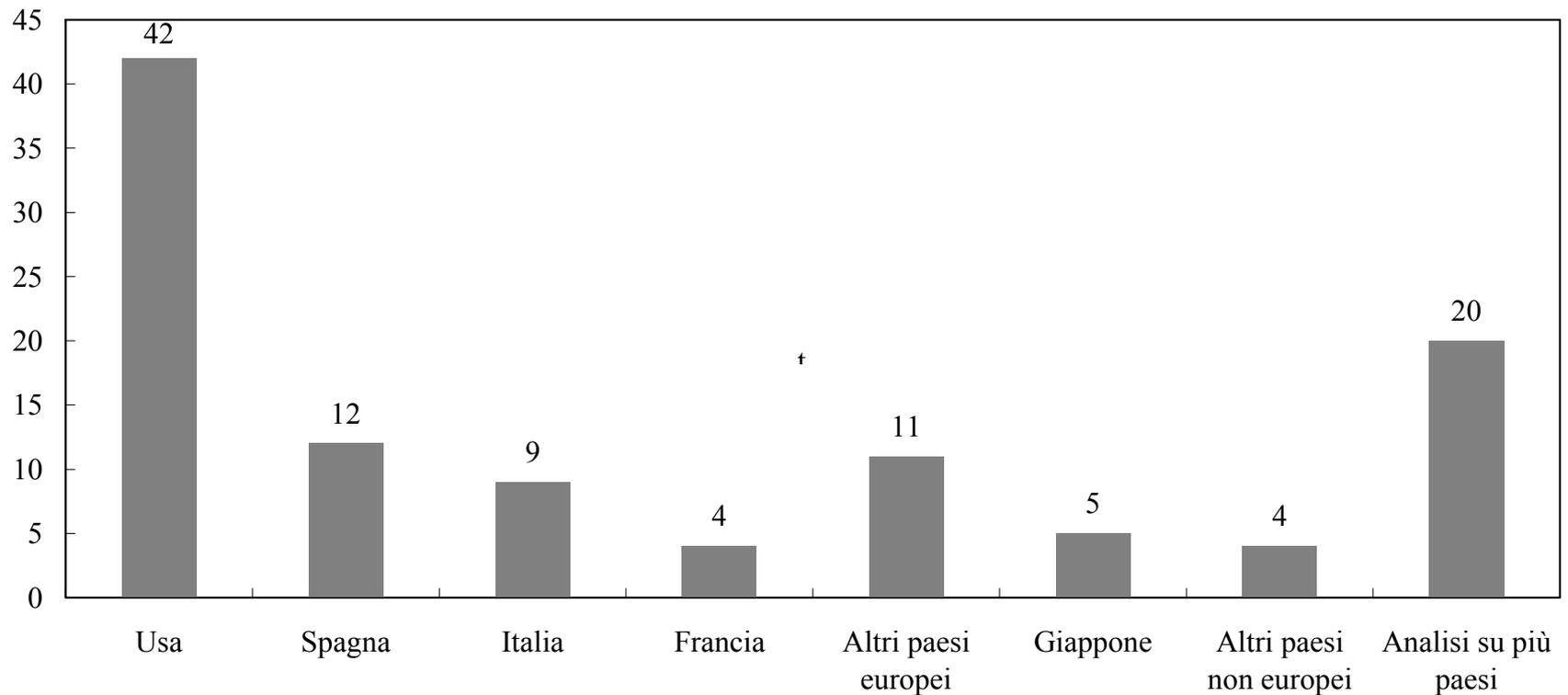
- ❖ paese o area
- ❖ periodo
- ❖ tipologia (es. dati fisici o monetari)

Tecniche di stima

- ❖ funzione di produzione (time series e dati panel)
 - ❖ VAR / VECM
-

Una meta-analisi

Fig. 1 - Distribuzione dei lavori di ricerca per Paese considerato (unità)



Fonte: nostra elaborazione.

Una meta-analisi

Tab. 2 - Elasticità stimate dei lavori di ricerca censiti, per approccio di stima

Approcci di stima	N.	Statistiche del campione			Valori condizionati (1)		
		Elasticità media	Dev. Standard	Elasticità mediana	Elasticità media	Dev. Standard	Elasticità mediana
FP (time series)	21	0,280	0,194	0,275	0,215	0,052	0,211
FP (dati panel)	62	0,108	0,136	0,097	0,110	0,055	0,122
Var/Vecm	24	0,240	0,192	0,213	0,221	0,059	0,245
Totale	107	0,169	0,176	0,140	0,156	0,107	0,152

Note: (1) Medie e mediane condizionate, risultanti da un modello Ols in cui le elasticità vengono imposte uguali a zero quando statisticamente non significative.

Funzione di produzione vs VAR

Complessità dei canali mediante i quali il capitale pubblico può influire sull'economia

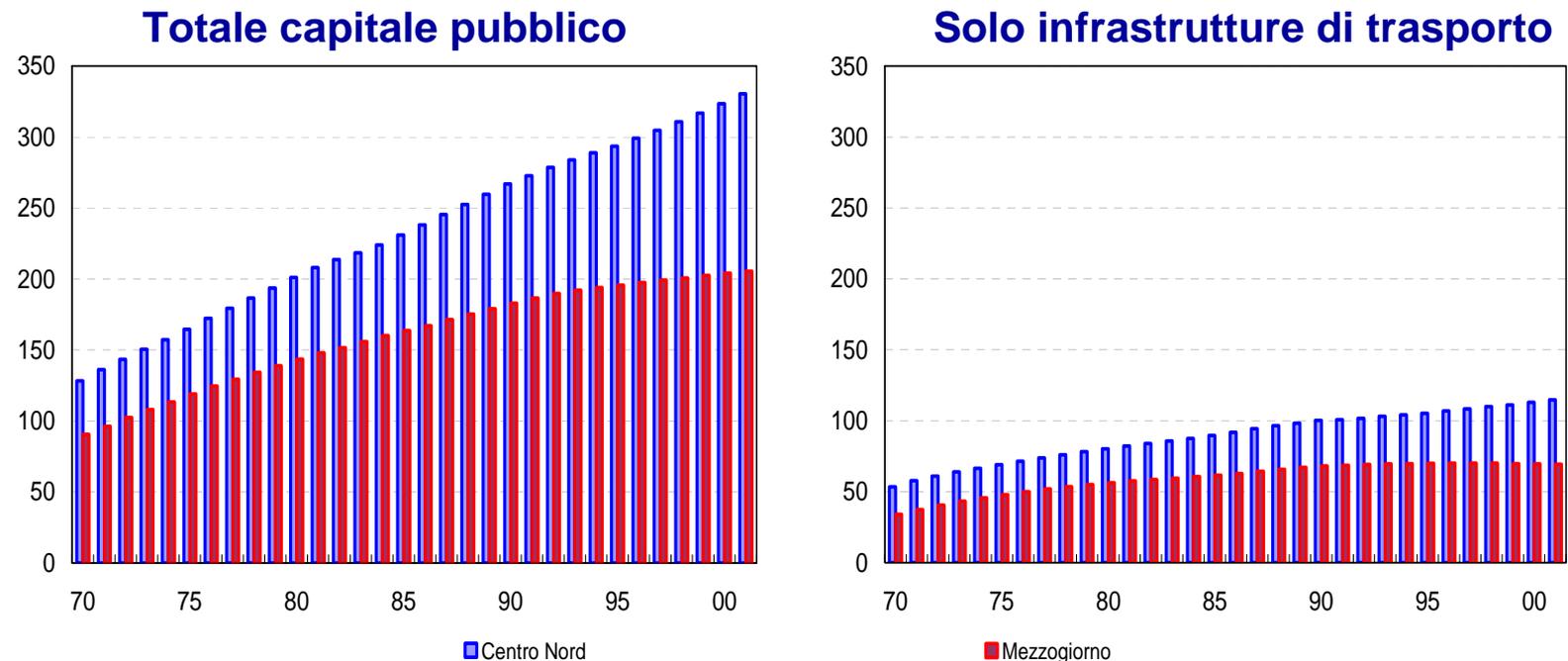
Accanto agli effetti diretti, vi sono effetti indiretti: ad esempio, potrebbe esservi un effetto di complementarità (*crowding in*) o di sostituzione (*crowding out*) con il capitale privato

Importanza degli effetti di spillover o di network, per cui la disponibilità di capitale pubblico in una determinata area può produrre effetti che travalicano i confini dell'area stessa

I dati utilizzati

Ricostruzione dello stock di capitale pubblico (e infrastrutture di trasporto) a livello regionale, 1970-2001

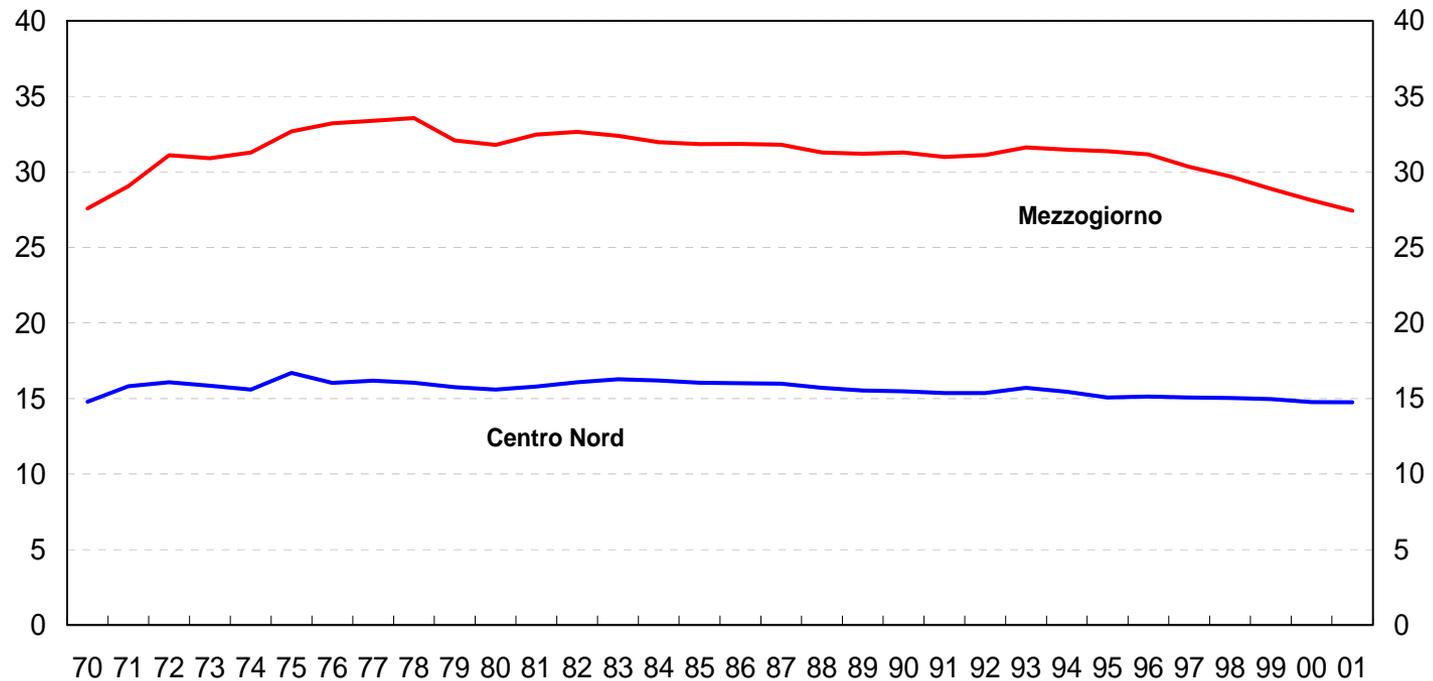
Rallentamento della crescita, più evidente al Sud



I dati utilizzati

Rispetto al PIL, peso più elevato al Sud (di circa il 40%), dove invece le misure “fisiche” mostrano una minore dotazione

Incidenza del capitale di trasporto sul PIL



Le specificazioni stimate: Cobb-Douglas

$$1) \quad y_{it} = \alpha kp_{it} + \beta lh_{it} + \gamma kg_{it} + \mu_i + e_{it}$$

$$2) \quad y_{it} = \alpha kp_{it} + \beta lh_{it} + \gamma kg_{it} + \mu_i + \mathcal{G}_t + e_{it}$$

$$3) \quad y_{it} - lh_{it} = tfp_{it} + \alpha(kp_{it} - lh_{it}) + lh_{it} + \gamma kg_{it} + e_{it}$$

$$4) \quad y_{it} - lh_{it} = tfp_{it} + \alpha(kp_{it} - lh_{it}) + lh_{it} + \gamma(kg_{it} - lh_{it}) + e_{it}$$

Valori in logaritmi

kp = stock di capitale privato

kg = stock di capitale pubblico

lh = unità di lavoro aggiustate per livello di istruzione

Tav. a1 - Stima del PIL in funzione del capitale privato (KP), del lavoro (LH) e del capitale pubblico (KG)

VARIABILI	Equazione (1)	Equazione (2)	Equazione (3)	Equazione (4)	Equazione (4) estesa (Bronzini-Piselli, 2009)
	1. Panel FE	2. Panel FE	3. Panel FE	4. Panel FE	5. FMOLS (a)
KG = capitale pubblico totale					
InKP	0,356 <i>(0,026)</i>	0,136 <i>(0,064)</i>	-	-	0,146 <i>(0,019)</i>
(InKP-InLH)			0,439 <i>(0,035)</i>	0,364 <i>(0,038)</i>	
InLH (lnL)	0,472 <i>(0,037)</i>	0,453 <i>(0,039)</i>	1,000 (b)	1,000(b)	0,557 <i>(0,033)</i>
InKG	0,075 <i>(0,019)</i>	0,096 <i>(0,021)</i>	0,070 <i>(0,021)</i>	-	0,190 <i>(0,011)</i>
(InKG-InLH)	-	-	-	0,102 <i>(0,021)</i>	

Specificazioni stimate: VAR

Finora abbiamo stimato sostanzialmente effetti diretti di breve periodo

Con i VAR consideriamo tutti i legami dinamici tra le 4 variabili del sistema (di retroazione, indiretti)

Struttura di relazioni economiche predefinita

Scomposizione standard di Choleski, con KG al primo posto nella sequenza causale che ordina le variabili endogene all'interno del modello (Hyp.: le innovazioni al capitale pubblico influenzano contemporaneamente le altre variabili, ma non viceversa)

Tav. a3 - Effetti di lungo periodo del capitale pubblico (K^G) sui principali aggregati economici: stime ottenute da un modello VAR cointegrato.

VARIABILI	Elasticità (%) ^a	$\Delta X/\Delta K^G$ (euro; UL) ^b
<i>PIL</i>		
Italia	0,62 (++)	1,4
Centro Nord	0,40 (++)	1,1
Sud e Isole	0,61 (++)	0,8
<i>Capitale privato</i>		
Italia	0,54 (++)	4,7
Centro Nord	0,48 (++)	4,8
Sud e Isole	0,65 (++)	4,6
<i>Occupazione</i>		
Italia	0,79 (++)	0,06
Centro Nord	1,09 (++)	0,10
Sud e Isole	0,53 (++)	0,03

Le domande che ci poniamo

Cosa dice la letteratura teorica ed empirica?

Cosa spiega la variabilità dei risultati?

Cosa dicono i nostri dati per l'Italia?

Cosa impariamo se variamo le tecniche di stima?

Cosa sappiamo delle aree all'interno dell'Italia?

Le risposte che diamo

Effetti (spesso) positivi delle infrastrutture sul PIL, ma ampia variabilità dei risultati

Cosa spiega la variabilità dei risultati?

Cosa dicono i nostri dati per l'Italia?

Cosa impariamo se variamo le tecniche di stima?

Cosa sappiamo delle aree all'interno dell'Italia?

Le risposte che diamo

Effetti (spesso) positivi delle infrastrutture sul PIL, ma ampia variabilità dei risultati

Dati, ma anche le tecniche di stima

Cosa dicono i nostri dati per l'Italia?

Cosa impariamo se variamo le tecniche di stima?

Cosa sappiamo delle aree all'interno dell'Italia?

Le risposte che diamo

Effetti (spesso) positivi delle infrastrutture sul PIL, ma ampia variabilità dei risultati

Dati, ma anche le tecniche di stima

In Italia, effetti molto positivi delle infrastrutture sul PIL

Cosa impariamo se variamo le tecniche di stima?

Cosa sappiamo delle aree all'interno dell'Italia?

Le risposte che diamo

Effetti (spesso) positivi delle infrastrutture sul PIL, ma ampia variabilità dei risultati

Dati, ma anche le tecniche di stima

In Italia, effetti molto positivi delle infrastrutture sul PIL

Risultati robusti, ma impatto maggiore con i VAR, che riconoscono le retroazioni tra fattori di offerta (*crowding in* del capitale privato)

Cosa sappiamo delle aree all'interno dell'Italia?

Le risposte che diamo

Effetti (spesso) positivi delle infrastrutture sul PIL, ma ampia variabilità dei risultati

Dati, ma anche le tecniche di stima

In Italia, effetti molto positivi delle infrastrutture sul PIL

Risultati robusti, ma impatto maggiore con i VAR, che riconoscono le retroazioni tra fattori di offerta (*crowding in* del capitale privato)

Effetti positivi sia al Sud che al Nord, ma al Sud minore produttività marginale (gap di efficienza)

Alcune note di cautela

Aspetti problematici riguardano i dati di base

(si riflettono sia sulle stime, sia sulla costruzione degli indicatori)

I fattori di contesto sono rilevanti

(efficienza lavori pubblici, domanda effettiva e potenziale)

Gli effetti sui divari di sviluppo possono essere ambigui

(relazione ad U fra agglomerazione e costi di trasporto)

L'analisi economica non fornisce letture univoche

(né sull'impatto macroeconomico, né sui divari infrastrutturali)

Qualche ulteriore spunto di riflessione

Crescente letteratura sugli effetti di **spillover positivi** tra aree, dovuti alle esternalità di rete tipiche delle infrastrutture (di trasporto)

Gli investimenti **coordinati** possono massimizzare l'interazione positiva tra le reti locali

In assenza di coordinamento, l'investimento pubblico locale in infrastrutture può risultare troppo elevato, fino al livello di produrre esternalità negative, o troppo contenuto rispetto al livello ottimale

Le componenti comune/locale sono identificabili statisticamente. In base a nostre stime, gli effetti positivi delle infrastrutture sarebbero principalmente riconducibili a **shock comuni, frutto di decisioni coordinate o accentrate** (premio di coordinamento)

Le implicazioni di policy sono rilevanti, soprattutto in un sistema in cui le decisioni di spesa vengono progressivamente decentrate.

Fonte:
Di Giacinto, Micucci e Montanaro (2012b)

Grazie a tutti per l'attenzione