

Produttività, settori, innovazione: uno spaccato dalla regione Sardegna

di

Maria Giovanna Bosco, DEIR, Università di Sassari e Università Bocconi

Il persistere e l'evolversi della crisi economica in diversi settori e nei diversi livelli economico-sociali della realtà italiana non hanno di certo risparmiato le aree più periferiche del nostro paese, quale appunto la regione Sardegna. L'economia dell'isola è tradizionalmente caratterizzata dalla partecipazione e dal sostegno della pubblica amministrazione da un lato, e dalla centralità del settore turistico e minerario dall'altro. Lavori comparativi su base regionale hanno a più riprese evidenziato la natura asfittica del tessuto industriale ed il relativo rischio di depauperamento ambientale e naturalistico dovuto alla cattiva gestione pubblica del settore turistico (Onnis, Perra, Sedda, Sanna, Dibeltulo, 2009). Una fotografia dell'economia attraversata dalla crisi è fornita eloquentemente nell'annuale rapporto del Crenos (2011).

Si è quindi voluto intraprendere uno studio specifico, su base settoriale, della produttività, per capire quali tendenze e quali potenziali misure il policy maker può adoperare per promuovere il superamento della fase di crisi e prefigurare migliori prospettive per il futuro in termini di sostenibilità.

L'analisi della produttività ha utilizzato dati AIDA (già diffusamente utilizzati in lavori simili, si veda Aiello et al., 2009) per investigare la performance delle imprese con un triplice approccio: 1) si è dapprima adottata la decomposizione della produttività di Olley e Pakes

	$\Omega\tau$	$\bar{\Omega}\tau$	$\Delta\omega_{it}*\Delta s_{it}$
2000	1.0000	0.100	1.002
2001	-0.2952	0.091	-0.293
2002	1.1350	0.818	1.151
2003	-0.3847	0.093	-0.383
2004	0.5756	0.117	0.578
2005	0.8029	0.131	0.805
2006	0.7407	0.118	0.743
2007	-0.0298	0.127	-0.027
2008	1.1505	0.140	1.153
2009	0.0171	0.128	0.020

Tabella I: Scomposizione della produttività totale in produttività media/innovatività per tutti i settori e covarianza/variazione delle quote di occupati. Nota: 2000 = 1.0000 anno base

TOP 10	TFP	BOTTOM 10	TFP
Servizi di cure domestiche	6.43	Commercio all'ingrosso	0.80
Altre attività finanziarie	6.22	Prodotti metallici eccetto macchinari	0.79
Fornitura di elettricità, gas, vapore e aria condizionata	4.15	Servizi legali e contabili	0.77
Servizi di architettura e ingegneristici	3.59	Prodotti non metallici	0.77
Telecomunicazioni	3.55	Macchinari e componentistica	0.58
Coke	3.45	Bevande	0.51
Attività sportive e ricreative	3.28	Pubblicità	0.45
Settore Minerario	2.59	Consulenza	0.42
Chimica	2.52	Carta	0.32
Fognature	2.44	Arte e Spettacolo	0.20

Tabella II: TFP stimata per settore, 2010, settori top 10 e settori bottom 10

(1996), già adottata ad esempio in Altomonte e Colantone per il caso lombardo (2006) e che consente di scindere la produttività totale in una parte derivante dalla dinamica del mercato del lavoro e in un'altra derivante dall'innovatività "pura" a livello di settore ; 2) si è quindi intrapresa la strada proposta da Levinsohn e Petrin (2003) che fa riferimento all'utilizzo dei beni intermedi, superando il problema della simultaneità che emerge quando, cercando di stimare la funzione di produzione, il termine di errore include la produttività totale dei fattori (TFP), che però è nota alle imprese quando decidono quale quantità di input utilizzare; 3) si è sperimentata un'analisi DEA (Data Envelopment Analysis), metodologia non parametrica dei punti estremi che non fa ipotesi specifiche sulle unità oggetto di indagine ma si limita ad un confronto interno e lineare della performance delle imprese (o dei settori/unità geografiche) in termini di efficienza nell'utilizzo degli input (Charnes, Cooper, Rhodes, 1978).

Il primo step ha da subito evidenziato che la produttività delle imprese sarde ha avuto incrementi minimi nel corso degli ultimi 10 anni, e tali incrementi sono da attribuirsi alla dinamicità del mercato del lavoro, mentre il contributo dell'innovatività settoriale è nullo o negativo. Nella Tabella I, la produttività media di tutti i settori ha un andamento praticamente costante in tutti gli anni, mentre il termine di covarianza che indica le variazioni delle quote di occupati nei vari settori, assume valori diversificati che suggeriscono una certa fluidità sul mercato del lavoro.

I settori più dinamici, al di là di quello minerario che presenta caratteristiche specifiche come elevate economie di scala e forte radicamento nel territorio, sono i servizi, dove guadagni a tripla cifra si sono registrati per il settore della gestione dei rifiuti, il settore delle scommesse e lotterie e i servizi di cure domestiche. Perdite relative invece sono state registrate per il settore immobiliare e delle agenzie di viaggio. Ma al di là degli incrementi nei servizi, ciò che colpisce è il crollo progressivo del manifatturiero, trend comune al resto

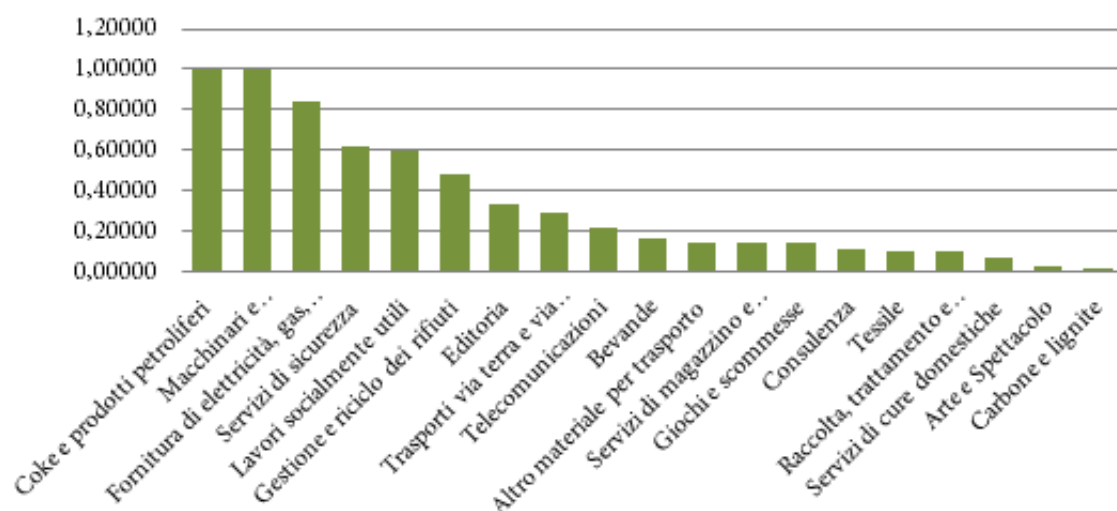


Figura 1: Analisi di efficienza, 2008. 20 settori con il maggior numero di occupati nel 2008

di molte regioni italiane alle prese con la concorrenza e l'integrazione internazionale della manifattura.

Il secondo step ha evidenziato lo stesso risultato, ossia: i maggiori guadagni in termini di produttività totale dei fattori, tralasciato il settore minerario, nel periodo 2004 - 2010 sono da attribuirsi ai servizi di cure domestiche, servizi finanziari, settore dell'energia e del gas (quest'ultimo anche tra i più dinamici secondo la decomposizione di Olley e Pakes, 1996), mentre in media i settori manifatturieri versano in una crisi dalla quale sembra difficile uscire (Tabella II).

Il terzo ed ultimo step ha quindi adottato la prospettiva diversa dell'analisi di efficienza, mettendo subito in luce come ancora una volta il benchmark, forse trainato dalle economie di scala e dalla dimensione, resti il settore minerario, al quale però si affianca, per motivi che meriterebbero ulteriore approfondimento, la manifattura di macchinari e componentistica (Figura 1). Il resto dei settori a maggiore efficienza nell'uso degli input sono i servizi quali energia e gas, gestione dei rifiuti, attività legate alla sicurezza, i trasporti. La manifattura in generale è distante anni luce dai benchmark. Il dettaglio dei risultati per i tre step effettuati è riportato in Bosco (2010, 2011).

Altre informazioni di dettaglio sono state ricavate sulla base del territorio e della dimensione di impresa: in generale, per tutte le provincie, dopo il picco negativo del 2009, l'anno 2010 ha segnato una certa ripresa. La provincia di Cagliari detiene tuttora la leadership in termini di dinamica della produttività, anche se segnali interessanti derivano dalla provincia di Olbia-Tempio.

Le imprese sarde sono tipicamente micro-imprese: meno di 10 addetti, e con maggiore sofferenza di fronte alla crisi economica, intesa come minore capacità di recuperare la produttività persa nel corso degli anni. In passato si è però suggerito come il prevalere delle piccole dimensioni sia correlato anche all'informalità e alla sottostima del dato statistico (Carcangiu, Sistu, Usai, 1999).

Quale messaggio si può indirizzare agli amministratori locali? Quello di puntare sull'innovazione industriale e la ricerca per sostenere una manifattura profondamente in crisi. Insistere a livello nazionale e comunitario per il superamento della distanza fisica e dei costi di comunicazione e trasporto con il resto del continente e combattere l'isolamento culturale e l'arretratezza che in molte aree dell'isola - e non solo in senso geografico! - è stupefacente. Coltivare allo stesso tempo le tradizioni locali e preservare il proprio patrimonio culturale. Investire sull'istruzione e sull'internazionalità, vista la prospettiva che prefigura le sponde europee del Mediterraneo come l'unica speranza per la giovane popolazione, carente in prospettive, dei paesi nordafricani e del vicino oriente.

Riferimenti bibliografici

Aiello F., Pupo V., Ricotta F. (2009), Sulla dinamica della produttività totale dei fattori in Italia. Un'analisi settoriale. *L'industria*, 3, Luglio-Settembre: 413 -435.

Altomonte C., Colantone F. (2006), Produttività, occupazione e crescita economica: il ruolo delle dinamiche regionali, mimeo.

Bosco M. G. (2010), Economic Growth, Competitiveness and Innovation: a Firm - Level Analysis for Sardinia (Italy). Milano: Università Bocconi, *ISLA Working Paper*.

Bosco M. G. (2011), A Further Look into Sardinia's Productivity: TFP Analysis and DEA Efficiency. Paper presented at the 8th Crenos - REAL Workshop in Alghero, September, mimeo.

Carcangiu R., Sistu G., Usai S. (1999), Struttura socio-economica dei comuni della Sardegna. Suggestimenti da un'analisi cluster. Cagliari: Università di Cagliari e Sassari, *CRENOS Working Paper* n. 99-3.

Charnes A., Cooper W. W., Rhodes E. (1978), Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*, 2, 6: 429-444.

Levinsohn J., Petrin A. (2003), Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables. *Review of Economic Studies*, 70, 2: 317-341.

Olley S., Pakes A. (1996), The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry. *Econometrica*, 64, 6: 1263-1297.

Onnis O., Perra O., Sedda F., Sanna F., Dibeltulo M. (2009), Localization in Sardinia and Its Obstacles: A Reply to Hospers' Localization in Europe's Periphery: Tourism Development in Sardinia. *European Planning Studies*, 17, 9: 1323-1333.

CRENOS (2011), Economia della Sardegna, 18^o Rapporto 2010. Cagliari: Università di Cagliari e Sassari, CUEC.