

La Legge Kaldor-Verdoorn è attuale?

Emanuele Millemaci, Ferdinando Ofria - 16/05/2016 [papers]

Abstract

The growth of productivity has a positive influence on aggregate demand and, as suggested by the Kaldor-Verdoorn law, growth of demand has a positive effect on productivity. However, this article shows that in cases of stagnant or recessive aggregate demand, to combat the weakening of the economy, the economic literature suggests intervening with expansionary fiscal policies to increase productivity, investment in infrastructure and R&D expenditure.

Nel settore manifatturiero, considerato *engine of growth*, esiste un “rapporto costante nel lungo periodo tra saggio di crescita della produzione e saggio di crescita della produttività del lavoro”. Un incremento di un punto percentuale del prodotto genera un incremento pari ad 0,5 della produttività. Lo sostiene, come è noto, una legge formulata da Verdoorn nel 1949 e ripresa e arricchita da Kaldor nel 1966 (legge Kaldor-Verdoorn). Output e produttività sono collegati in senso biunivoco e si autoalimentano. La crescita della produttività influenza positivamente la domanda aggregata e, come suggerisce la legge di Kaldor-Verdoorn, la crescita della domanda ha un effetto positivo sulla crescita della produttività. La seconda relazione sembra sia dovuta alle seguenti ragioni: 1) presenza di economie di scala e di processi di *learning by doing*; 2) importanza del processo di specializzazione e di interazione tra imprese; 3) endogeneità del progresso tecnico, incorporato nel capitale. Inoltre, la divisione del lavoro ha un impatto positivo su *know-how* e *skills* dei lavoratori, incentiva l’innovazione tecnologica e il cambiamento della struttura settoriale di un’economia. Un numero esteso di contributi empirici, basati su dati nazionali e regionali -*cross-section*, serie storiche e *panel*- confermano la validità statistica della legge di Kaldor-Verdoorn (si vedano, ad esempio, Targetti & Foti, 1997; Harris & Lau, 1998; Pieper, 2003; Alexiadis & Tsagdis, 2010; Millemaci & Ofria, 2014). Altri lavori hanno verificato la validità della legge di Kaldor-Verdoorn usando dati delle regioni e delle imprese italiane (si vedano, ad esempio, i lavori di Destefanis & Sena, 2009; Ofria, 2009; Coad, *et al.*, , 2011; Fazio, *et al.*, 2013; Millemaci & Ofria, 2016). Inoltre, come suggerito in un nostro recente lavoro, dove usiamo i dati delle regioni italiane per il periodo 1964-2009 (Millemaci & Ofria, 2016), la relazione tra la crescita della produttività e la crescita della produzione sembra essere stabile anche controllando per altre importanti determinanti della crescita della produttività, come ad esempio costo del lavoro (anche in rapporto al prezzo del capitale), *R&S*, infrastrutture e altri fattori di offerta. In linea con quanto stimato in altri studi precedenti, *R&S* e infrastrutture ferroviarie spiegano rispettivamente il 10% e il 15% dei divari nella crescita della produttività tra le regioni italiane. Nello specifico, la crescita della domanda sembra abbia un effetto *autonomo* sulla crescita della produttività nel lungo periodo, che si aggiunge a quello mediato da *R&S* e infrastrutture. I risultati econometrici ottenuti da tali studi riconoscono alla legge Kaldor-Verdoorn la capacità di spiegare le attuali difficoltà che incontra la crescita della produttività in alcuni paesi dell’Unione Europea e, in particolare, in Italia. In sostanza, sembra che l’andamento della produttività sia condizionato negativamente dall’andamento stagnante o recessivo della domanda aggregata. Questo fattore si aggiunge ad altre cause note della crisi dell’economia italiana tra cui, ad esempio, l’eccesso di “spesa pubblica corrente” rispetto alla “spesa pubblica per investimenti”, e la carenza di “investimenti privati”. In particolare, l’Italia risulta essere tra i paesi dell’UE che negli ultimi anni ha investito meno in infrastrutture. Inoltre, la spesa per *R&S* in rapporto al PIL è significativamente minore rispetto al dato degli altri maggiori partner europei, come Germania, Francia e Regno Unito[1]. Non è un caso che le reti infrastrutturali ferroviarie e gli investimenti in *R&S* risultino tra gli obiettivi tematici (rispettivamente 1 e 7) della Politica di Coesione

2014-2020 dell'UE. La Strategia 2020, in particolare, richiede ai Paesi UE di raggiungere entro il 2020 il *target* del 3% nel rapporto tra spesa in R&S e PIL [2]. Per l'Italia, l'Accordo di Partenariato del 29 ottobre 2014 [3] indica le azioni e gli strumenti finanziari necessari per raggiungere gli obiettivi tematici indicati dalla Politica di Coesione. Questo accordo, tra l'altro, prevede le azioni PON "Ricerca e Innovazione" e "Infrastrutture e reti", al fine di incrementare, rispettivamente, il rapporto tra spesa in R&S e PIL e attuare il "potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e miglioramento dei servizi in termini di qualità e tempi di percorrenza". Per concludere, la legge di Kaldor-Verdoorn contribuisce a porre in rilievo come le crisi e le stagnazioni economiche possano avere effetti non soltanto persistenti ma anche strutturali su un'economia. Non intervenire tempestivamente con misure di politica economica espansive, con l'obiettivo di contrastare l'andamento negativo del ciclo economico, potrebbe essere causa dell'indebolimento di un sistema economico anche nel lungo periodo. E' inoltre ragionevole sostenere che le misure di politica fiscale espansive si concentrino su quei fattori che, come argomentato sopra, la letteratura economica suggerisce essere tra i più premianti per la crescita della produttività, come gli investimenti in infrastrutture e la spesa in R&S. *

Ricercatore universitario Università degli Studi di Messina **Professore associato Università degli Studi di Messina

Riferimenti bibliografici Alexiadis, S., & Tsagdis, D. (2009). Is cumulative growth in manufacturing productivity slowing down in the EU12 regions?. *Cambridge Journal of Economics*, 34 (6), 1001–1017. Coad, A., Rao, R., & Tamagni, F. (2011). Growth processes of Italian manufacturing firms. *Structural Change and Economic Dynamics*, 22(1), 54-70. Destefanis, S., & Sena, V. (2009). Public capital, productivity and trade balances: some evidence for the Italian regions. *Empirical Economics*, 37(3), 533-554. Fazio, G., Maltese, E., & Piacentino, D. (2013). Estimating Verdoorn law for Italian firms and regions. *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 6(1), 45-54. Harris, R. I., & Lau, E. (1998). Verdoorn's law and increasing returns to scale in the UK regions, 1968–91: some new estimates based on the cointegration approach. *Oxford Economic Papers*, 50(2), 201-219. Millemaci, E., & Ofria, F. (2014). Kaldor-Verdoorn's law and increasing returns to scale: A comparison across developed countries. *Journal of Economic Studies*, 41(1), 140-162. Millemaci, E., & Ofria, F. (2016). Supply and demand-side determinants of productivity growth in Italian regions. *Structural Change and Economic Dynamics*, 37, 138-146. Ofria, F. (2009). L'approccio Kaldor-Verdoorn: una verifica empirica per il Centro-Nord e il Mezzogiorno d'Italia (anni 1951-2006). *Rivista di Politica Economica*, (1), 179-207. Pieper, U. (2003). Sectoral regularities of productivity growth in developing countries—a Kaldorian interpretation. *Cambridge Journal of Economics*, 27(6), 831-850. Targetti, F., & Foti, A. (1997). Growth and productivity: a model of cumulative growth and catching up. *Cambridge Journal of Economics*, 21(1), 27-43. Verdoorn, P.J. (1949) Fattori che regolano lo sviluppo della produttività del lavoro», *L'Industria*, (1), 45-53 [1] Si vedano, Dati AIRI, in <http://www.airi.it/wp-content/uploads/2016/03/tab1.5.pdf> [2] Per l'Italia tale *target* è pari all'1,53% [3] <http://www.agenziacoesione.gov.it/it/AccordoPartenariato/index.html>