

RIVISTA DI

POLITICA ECONOMICA

TRAIETTORIE EUROPEE, SFIDE PER L'ITALIA

Michele Battisti
Marina Brogi
Marco Buti
Piergiorgio Carapella
Marta Dassù
Alexandra D'Onofrio
Alessandro Fontana
Giorgia Giovannetti
Cecilia Jona-Lasinio
Valentina Lagasio
Michele Mancini
Stefano Manzocchi
Enrico Marvasi
Marcello Messori
Gianmarco Ottaviano
Francesco Saraceno
Lorena Scaperrotta
Giulio Vannelli

N. 2-2020

Rivista di
Politica Economica

Direttore: Stefano Manzocchi

Advisory Board

Barbara Annicchiarico
Mario Baldassarri
Riccardo Barbieri
Leonardo Becchetti
Andrea Boitani
Massimo Bordignon
Luigi Carbone
Elena Carletti
Alessandra Casarico
Stefano Caselli
Lorenzo Codogno
Luisa Corrado
Carlo Cottarelli
Francesco Daveri
Sergio Fabbrini
Eugenio Gaiotti
Giampaolo Galli
Nicola Giammarioli

Gabriele Giudice
Paolo Guerrieri
Luigi Guiso
Elisabetta Iossa
Francesco Lippi
Francesca Mariotti
Marcello Messori
Salvatore Nisticò
Luigi Paganetto
Ugo Panizza
Andrea Prencipe
Andrea Filippo Presbitero
Riccardo Puglisi
Pietro Reichlin
Francesco Saraceno
Fabiano Schivardi
Lucia Tajoli
Gilberto Turati

RIVISTA DI

POLITICA ECONOMICA

TRAIETTORIE EUROPEE, SFIDE PER L'ITALIA

Introduzionepag. 5

Stefano Manzocchi

1. LO STATO DELL'UNIONE

L'Europa geopolitica fra Stati Uniti e Cina » 17

Marta Dassù

Europa 2020: l'anno della svolta? » 37

Francesco Saraceno

Il ruolo della BCE e le dinamiche del settore bancario ... » 53

Marina Brogi, Valentina Lagasio

**Il ruolo delle catene globali del valore
nella pandemia: effetti sulle imprese italiane** » 77

Giorgia Giovannetti, Michele Mancini, Enrico Marvasi, Giulio Vannelli

Geografia economica dell'Europa scontenta » 101

Gianmarco Ottaviano

2. LE POLITICHE EUROPEE E LE SFIDE PER L'ITALIA

**La risposta delle politiche di bilancio nazionali
all'emergenza sanitaria** » 127

Piergiorgio Carapella, Alessandro Fontana, Lorena Scaperrotta

**Come finalizzare il Piano Nazionale di Ripresa
e Resilienza dell'Italia** » 161

Marco Buti, Marcello Messori

**Politiche di coesione e crescita economica:
l'Italia nel panorama europeo** » 185

Michele Battisti, Alexandra D'Onofrio, Cecilia Jona-Lasinio, Stefano Manzocchi

Politiche di coesione e crescita economica: l'Italia nel panorama europeo

Michele Battisti, Alexandra D'Onofrio,
Cecilia Jona-Lasinio, Stefano Manzacchi*

- *Le Politiche di Coesione dell'Unione europea hanno una storia ormai lunga più di quattro decenni, sei decenni se si considera anche la Politica agricola comune. Questo lavoro analizza l'impatto dei fondi strutturali sulla crescita economica regionale nei paesi europei, prestando particolare attenzione alle regioni del Mezzogiorno.*
- *Utilizzando una base dati per il periodo 1980-2014, la nostra analisi evidenzia: 1) un impatto positivo e significativo della spesa finanziata da fondi strutturali sulla crescita regionale, coerentemente con la letteratura empirica recente; 2) una correlazione tra fondi strutturali e cambiamenti settoriali a sottolineare la rilevanza di tali fonti finanziarie per stimolare la crescita della produttività nel lungo periodo; 3) un ruolo significativo del settore pubblico sull'efficienza nell'utilizzo dei fondi strutturali.*

Jel Classification: O40, R11, H54.

Keywords: Fondi strutturali, convergenza, cambiamento strutturale.

*michele.battisti@unipa.it, Università di Palermo; adonofrio@luiss.it, CASMEF e Università Luiss Guido Carli; cjonaslasinio@luiss.it, ISTAT e Università Luiss Guido Carli; smanzocchi@luiss.it, Università Luiss Guido Carli.

1. Introduzione

Le politiche di coesione dell'UE sono oggetto di analisi sin dalla loro introduzione, all'inizio degli anni Settanta. In particolare, ci si è spesso interrogati sulla loro efficacia come stimolo alla crescita economica regionale e come elemento capace di migliorare il livello di coesione economica e sociale delle regioni dell'UE. A differenza della Politica agricola comune, che era inizialmente la fonte di spesa primaria della Comunità europea (poi UE), la rilevanza in termini di spesa dei fondi è aumentata ed il loro obiettivo è di contribuire a stimolare la crescita e di ridurre le disparità territoriali (convergenza).

I risultati analitici prodotti fino ad oggi dalla letteratura economica sono molto diversificati e non forniscono una conclusione univoca circa l'efficacia dei fondi strutturali sulla crescita regionale. Questo lavoro contribuisce a tale dibattito, offrendo prima una rassegna della letteratura recente sulla valutazione dell'impatto dei fondi strutturali sulla crescita della produttività delle regioni europee e italiane; e proponendo una valutazione empirica dell'impatto dei fondi erogati nei diversi periodi di programmazione delle politiche di coesione europee dal 1992 al 2013. La prima parte del lavoro presenta un'analisi descrittiva della dinamica della produttività, e della distribuzione delle quote dei fondi rispetto al PIL nonché di alcune variabili strutturali (capitale fisico e umano) che svolgono un ruolo fondamentale nella valutazione dell'impatto dei fondi sulla crescita regionale. Il tasso di crescita della produttività viene poi scomposto attraverso un'analisi *shift-share* che consente di valutare anche il contributo alla crescita delle componenti strutturali, di quelle nazionali e di quelle locali. La seconda parte del lavoro si concentra sulla stima di un modello di crescita alla Mankiw-Romer-Weil (Mankiw *et al.*, 1992¹), aumentato da capitale umano e fondi strutturali per valutare l'impatto dei fondi strutturali sulla crescita regionale. Infine, si illustrano alcuni indicatori di efficienza dei pagamenti e delle istituzioni a complemento dell'analisi di impatto sulla crescita.

Il lavoro è organizzato come segue: la sezione 2 offre una rassegna della letteratura, mentre la sezione 3 illustra la costruzione del *database* e fornisce una visione descrittiva della dinamica e della distribuzione geografica della produttività e dei fondi strutturali nelle regioni europee. La sezione 4 propone una stima econometrica su dati *panel* per il periodo 1992-2013, mentre la sezione 5 è dedicata all'analisi dei cambiamenti strutturali e la sezione 6 mostra una breve analisi descrittiva dei tempi per gli impegni e i pagamenti della spesa da parte del settore pubblico. La sezione 7 offre alcune conclusioni.

¹ Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N., "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 1992, 107 (2), pp. 407-437.

2. Fondi strutturali e crescita

La politica regionale dell'UE costituisce, sia in termini di impegno finanziario che di copertura geografica e temporale, uno dei più importanti esempi, nel panorama mondiale, di programmi di trasferimento e redistribuzione di risorse per la crescita tra regioni di diversi paesi. Per l'importanza della finalità dichiarata e la portata finanziaria, tale politica è stata oggetto di analisi sin dalla sua introduzione. In tale ambito, ci si è interrogati spesso sulla sua efficacia valutandone il successo sia in termini di stimolo alla crescita regionale, sia di riduzione delle divergenze territoriali all'interno dell'UE (pionieristico il contributo di Boldrin e Canova, 2001²). Altri studi si sono invece concentrati sull'analisi degli effetti delle diverse tipologie di fondi (ad es. Dall'Erba e Gallo, 2008³). Tuttavia, la letteratura empirica propone analisi molto eterogenee tra loro, sia per quanto riguarda la metodologia econometrica, sia per la copertura spazio-temporale dei dati. Di conseguenza, i risultati empirici non sono univoci ma sono estremamente diversificati. La rassegna recente di Dall'Erba e Fang (2017)⁴ prende in esame 323 lavori, identificando risultati eterogenei determinati dalle differenze nei periodi di analisi, da diversi metodi per il controllo dell'endogeneità e dall'uso di diverse variabili di controllo nelle stime econometriche.

Una delle analisi più recenti è proposta da Fiaschi *et al.* (2018)⁵ che si soffermano sull'efficacia della politica di coesione come stimolo alla crescita della produttività nelle regioni di 12 stati membri dell'UE. Utilizzando le informazioni sul periodo 1991-2008 e adottando un modello di crescita di tipo spaziale che consente di analizzare sia gli effetti diretti che quelli indiretti dei fondi UE sulla crescita del PIL procapite, l'analisi individua una soglia di significatività (tra il 3 e il 4% del rapporto fondi/PIL) oltre la quale i fondi "Obiettivo 1" non risulterebbero più efficaci. Tuttavia, lo studio conferma anche l'esistenza di un effetto mediamente positivo dei fondi, stimando un impatto sulla crescita di circa 1,41% del PIL sull'intero periodo e una riduzione delle disparità regionali. Nello stesso ambito, Becker *et al.* (2018)⁶ analizzano gli effetti territoriali della politica regionale europea nei quattro periodi di programmazione dal 1989 al 2013, con un focus sull'impatto dei trasferimenti durante la crisi finanziaria e sulle conseguenze della perdita

² Boldrin M., Canova F., "Inequality and Convergence in Europe's Regions: Reconsidering European Regional Policies", *Economic Policy*, 2001, 16 (32), pp. 205-253.

³ Dall'Erba S., Gallo J.L., "Spatial and Sectoral Productivity Convergence between European Regions, 1975-2000", *Papers in Regional Science*, 2008, 87 (4), pp. 505-525.

⁴ Dall'Erba S., Fang, F., "Meta-Analysis of the Impact of European Union Structural Funds on Regional Growth", *Regional Studies*, 2017, 51 (6), pp. 822-832.

⁵ Fiaschi D., Lavezzi A.M., Parenti A., "Does EU Cohesion Policy Work? Theory and Evidence", *Journal of Regional Science*, 2018, 58 (2), pp. 386-423.

⁶ Becker S., Egger P., von Ehrlich M., "Effects of EU Regional Policy: 1989-2013", *Regional Science and Urban Economics*, 2018, 69 (C), pp. 143-152.

dei fondi tra i diversi periodi. La crisi finanziaria ha influenzato significativamente l'efficacia dei fondi. Gli effetti positivi di stimolo alla crescita sembra siano drasticamente diminuiti nei periodi in cui sono cessati i trasferimenti, come conseguenza dell'uscita della regione dall'Obiettivo. Gli stessi autori, in un lavoro precedente, (si veda Becker *et al.*, 2010, 2012)⁷ avevano evidenziato un effetto positivo sulla crescita del PIL pro-capite e del tasso di occupazione, sia dei fondi strutturali che della politica di coesione, suggerendo inoltre un incremento di efficienza a fronte di un'opportuna riallocazione dei fondi.

Anche Eggert *et al.* (2007)⁸ e Rodríguez-Pose e Fratesi (2004)⁹ propongono un'analisi dell'efficacia dei fondi strutturali sulla crescita del PIL e del PIL pro-capite, ma ottenendo risultati meno ottimisti ed evidenziando che l'effetto sul tasso di crescita medio è negativo, ma quello sulla riduzione delle divergenze regionali positivo, nel primo caso, mentre l'impatto risulta positivo ma modesto nel secondo caso. Analogamente, Esposti e Bussoletti (2008)¹⁰ trovano un effetto limitato dei fondi, per le regioni di Obiettivo 1, sulla crescita del PIL per lavoratore. Fratesi e Perucca (2014), Pellegrini *et al.* (2013), Rodríguez-Pose e Novak (2013), Rodríguez-Pose e Di Cataldo (2014) e Puigcerver-Penalver (2007)¹¹ ottengono invece risultati incoraggianti. Utilizzando il modello di crescita neoclassico o una metodologia di regressione discontinua, tutte le analisi mostrano un effetto positivo dei fondi strutturali sulla crescita del PIL. In particolare, i risultati di questi lavori sottolineano l'importanza di considerare anche altre dimensioni nell'analisi dell'efficacia dei finanziamenti europei, quale il livello di industrializzazione delle singole regioni e la loro specializzazione produttiva, la qualità delle istituzioni locali e la dotazione infrastrutturale e gli investimenti stanziati. In particolare, con riferimento

⁷ Becker S., Egger P., von Ehrlich M., "Going Nuts: The Effect of EU Structural Funds on Regional Performance", *Journal of Public Economics*, 2010, 94 (9-10), pp. 578-590; Becker S., Egger P., von Ehrlich M., "Too Much of a Good Thing? On the Growth Effects of the EU's Regional Policy", *European Economic Review*, 2012, 56 (4), pp. 648-668.

⁸ Eggert W., von Ehrlich M., Fenge R., König G., "Konvergenz- und Wachstumseffekte der europäischen Regionalpolitik in Deutschland", *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 2007, 8 (2), pp. 130-146.

⁹ Rodríguez-Pose A., Fratesi U., "Between Development and Social Policies: The Impact of European Structural Funds in Objective 1 Regions", *Regional Studies*, 2004, 38 (1), pp. 97-113.

¹⁰ Esposti R., Bussoletti S., "Impact of Objective 1 Funds on Regional Growth Convergence in the European Union. A Panel-Data Approach", *Regional Studies*, 2008, 42 (2), pp. 159-173.

¹¹ Fratesi U., Perucca G., "Territorial Capital and the Effectiveness of Cohesion Policies: an Assessment for Cee Regions", *Investigaciones regionales - Journal of Regional Research*, 2014, (29), pp. 165-191; Pellegrini G., Terribile F., Tarola O., Muccigrosso T., Busillo F., "Measuring the Effects of European Regional Policy on Economic Growth: A Regression Discontinuity Approach", *Papers in Regional Science*, 2013, 92 (1), pp. 217-233; Rodríguez-Pose A., Novak K., "Learning Processes and Economic Returns in European Cohesion Policy", *Investigaciones regionales - Journal of Regional Research*, 2013, (25), pp. 1-20; Rodríguez-Pose A., Di Cataldo M., "Quality of Government and Innovative Performance in the Regions of Europe", *Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG)* 1406, 2014, Utrecht University, Department of Human Geography and Spatial Planning, Group Economic Geography; Puigcerver-Penalver M.C., "The Impact of Structural Funds Policy on European Regions' Growth: A Theoretical and Empirical Approach", *European Journal of Comparative Economics*, 2007, 4 (2), pp. 179-208.

alla situazione italiana, Ciani e De Blasio (2015)¹², analizzando un *panel* di 325 sistemi locali del lavoro, evidenziano che, per il periodo 2007-2013, i fondi non hanno avuto molta efficacia nel compensare gli effetti negativi della crisi economica. Al contrario, analisi basate su tecniche di discontinuità come Giua (2017)¹³ mostrano un impatto occupazionale positivo e significativo dei fondi a Obiettivo 1 e una concentrazione dell'impatto su settori economici chiave.

3. Database

3.1 COSTRUZIONE DATI E FONTI

La banca dati utilizzata nel lavoro è stata costruita a livello regionale¹⁴ unendo le informazioni disponibili in Cambridge Econometrics¹⁵ e nel *database* della Commissione europea (Eurostat). In particolare, sono state utilizzate le serie storiche relative alle seguenti variabili di base:

1. valore aggiunto e PIL (in milioni di euro) a prezzi costanti base 2005 (Cambridge Econometrics, 2018);
2. occupazione (numero di lavoratori in migliaia di unità (Cambridge Econometrics, 2018);
3. popolazione (in migliaia di unità (Cambridge Econometrics, 2018);
4. flusso di formazione di capitale (investimenti lordi in milioni di euro) a prezzi costanti base 2005 (Cambridge Econometrics, 2018);
5. attribuzione fondi annuali *European Structural and Investment Funds* (Commissione europea, Opendata);
6. livelli di istruzione per percentuali di popolazione tra 25 e 64 anni (Eurostat 2020);
7. *shape files* delle regioni europee livello NUTS-2 con distanze euclidee (Eurostat Gisco, 2018)¹⁶.

A partire dalle serie di dati grezzi elencati nei punti 1-6 è stato possibile costruire il *database* per la stima del modello econometrico. In particolare, le variabili considerate nel modello sono:

¹² Ciani E., De Blasio G., "European Structural Funds During the Crisis: Evidence from Southern Italy", *IZA Journal of Labor Policy*, 2015, 4 (1), pp. 1-31.

¹³ Giua M., "Spatial Discontinuity for the Impact Assessment of the EU Regional Policy: the Case of Italian Objective 1 Regions", *Journal of Regional Science*, 2017, 57 (1), pp. 109-131.

¹⁴ La classificazione è NUTS2, ovvero l'unità territoriale statistica equivalente alle regioni per l'Italia.

¹⁵ Cambridge Econometrics, "European Regional Database", 2018.

¹⁶ Eurostat, GISCO - the Geographic Information System of the Commission, Nuts2 shapefiles regions 2010, 2018.

- **y**, livello del PIL per lavoratore, dato dal rapporto tra 1 e 2;
- g_y , tasso di crescita del PIL per lavoratore, dato dalla differenza temporale logaritmica di **y**, diviso il numero degli anni;
- **i**, quote investimenti sul PIL, dato dal rapporto tra 4 e 1;
- d_n , crescita della popolazione data dal rapporto tra la variazione logaritmica di 3 e il numero degli anni;
- **f**, quota di fondi sul PIL, data dal rapporto tra 5 e 1;
- **h**, livello di capitale umano costruito aggiustando gli anni di istruzione per i rendimenti medi, secondo la procedura di Caselli (2005)¹⁷.

La costruzione della misura *proxy* del capitale umano è stata calcolata utilizzando i dati Eurostat (2018)¹⁸ sulle quote di popolazione nella fascia di età 25-64 anni che hanno conseguito diversi livelli di istruzione. L'informazione di partenza fa riferimento agli anni medi d'istruzione distinti per la popolazione a livello regionale. Utilizzando tale informazione, si stima il valore del capitale umano ipotizzando l'esistenza di tre diversi livelli identificati in base al numero di anni d'istruzione:

- 6 anni di istruzione alla percentuale di popolazione classificata come ISCED¹⁹ 0-2;
- 13 anni di istruzione alla percentuale di popolazione classificata come ISCED 3-4;
- 17 anni di istruzione alla percentuale di popolazione classificata come ISCED 5-8.
- Si calcola poi, per aggregazione, il numero medio di anni di istruzione **s**, dove y_i sono i livelli ISCED, come:

$$s = 6 \cdot \gamma_{0-2} + 13 \gamma_{3-4} + 17 \gamma_{5-8} \quad (1)$$

Una volta determinato **s** si calcola il valore del capitale umano applicando il sistema della funzione graduale dei rendimenti medi usata ad esempio da Caselli (2005): rispettivamente del 13%, 10% e 7% annui per i primi 4, i secondi 4 e i successivi anni di istruzione. La variabile del capitale umano viene quindi calcolata come:

¹⁷ Caselli F., "Accounting for Cross-Country Income Differences", in P. Aghion, S.N. Durlauf, eds., *Handbook of Economic Growth*, 2005, vol. 1, Part A, pp. 679-741.

¹⁸ Eurostat, "Economically Active Population by Sex, Age, Educational Attainment Level and NUTS 2 Regions, 1999-2017", in *Education and training statistics at regional level database*, 2018.

¹⁹ ISCED, che sta per *International Standard Classification of Education*, è uno standard creato dall'UNESCO come sistema internazionale dei corsi di studio e dei relativi titoli.

$$\ln(h) = 0.13 * 4 |_{s \leq 4} + 0.10 * (s-4) |_{4 < s \leq 8} + (s-8) |_{s > 8} \quad (2)$$

I dati sui fondi, che coprono il periodo 1980-2014, sono suddivisi in base ai seguenti periodi di programmazione:

- 1975-1988: viene istituito il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR). L'introduzione del FESR aveva l'obiettivo di consolidare la coesione economica e sociale tra le regioni dell'UE.
- 1989-1993: vengono introdotti i Fondi strutturali, pensati per finanziare aree o gruppi sociali in condizioni di maggiore arretratezza sulla base di criteri socio-economici. In particolare, la distribuzione dei fondi viene stabilita sulla base di specifici obiettivi da perseguire, dei quali i tre principali sono così definiti:
 - Obiettivo 1, che comprende i fondi da utilizzare per promuovere lo sviluppo e l'adeguamento strutturale delle regioni in ritardo di sviluppo, ovvero quelle regioni caratterizzate da livelli di PIL inferiori al 75% della media del PIL di tutta l'UE;
 - Obiettivo 2, che include i fondi destinati a riconvertire le regioni e le zone con "problemi strutturali", come, ad esempio, le regioni in declino industriale;
 - Obiettivo 3, che fa riferimento ai fondi destinati alla risoluzione dei problemi di disoccupazione di lunga durata, ovvero rivolti a regioni con elevati livelli di disoccupazione;
- 1994-1999: in questo periodo di programmazione vengono parzialmente rivisti i criteri di assegnazione dei Fondi sulla base dei diversi obiettivi e si introduce il Fondo di Coesione rivolto a regioni con PIL pro-capite inferiore al 90% della media del PIL di tutta l'UE; la ratio alla base di questa fase di programmazione comunitaria è di contribuire al raggiungimento dei criteri di convergenza in vista dell'adesione alla moneta unica;
- 2000-2006: le prospettive finanziarie di questo periodo sono definite sulla base dell'accordo politico raggiunto nel 1999 per un insieme di misure definite "Agenda 2000". Tra le altre, Agenda 2000 introduce una nuova definizione degli obiettivi:
 - Obiettivo 1 risulta invariato rispetto al precedente periodo di programmazione e riguarda la promozione dello sviluppo e adeguamento strutturale delle regioni in ritardo di sviluppo;
 - Obiettivo 2 viene orientato alla riconversione economica e sociale delle zone in difficoltà strutturale;
 - Obiettivo 3 si concentra sull'adeguamento e l'ammodernamento delle politiche e dei sistemi di istruzione, formazione e occupazione;

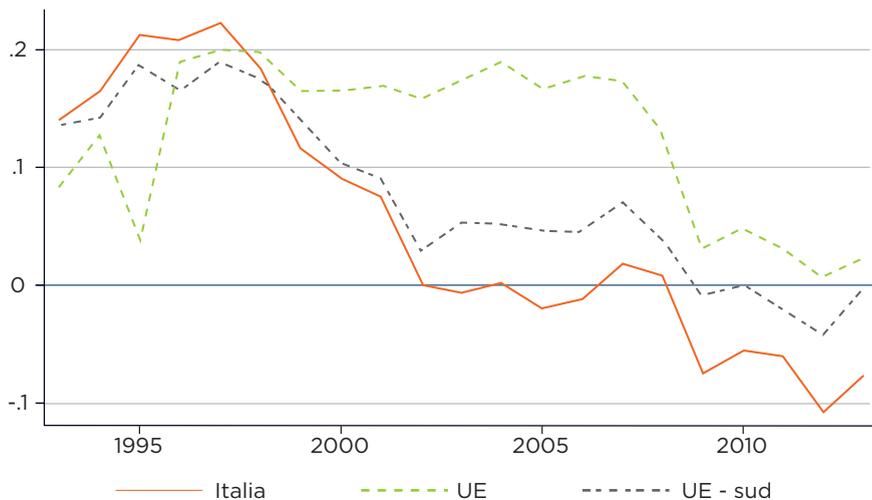
- 2007-2013: in questo periodo la strategia e le risorse della politica di coesione sono oggetto di una radicale riorganizzazione che si fonda sui tre nuovi obiettivi prioritari di Convergenza, Competitività Regionale e Occupazione, Cooperazione Territoriale Europea.
- 2014-2020: la Commissione per questo ciclo di programmazione ha destinato gli stanziamenti complessivi per la coesione economica, sociale e territoriale all'attuazione di due soli obiettivi, "Investimenti per la Crescita e l'Occupazione" e "Cooperazione Territoriale Europea".

3.2 DINAMICA DELLA PRODUTTIVITÀ E FONDI STRUTTURALI: ANALISI DESCRITTIVA

In questa sezione esaminiamo in primo luogo la dinamica della produttività per lavoratore e delle quote percentuali di fondi (come quota sul PIL) erogati nelle regioni europee nel periodo in esame.

La Figura 1 evidenzia il notevole differenziale di crescita tra i paesi dell'Europa del Sud (Italia, Spagna, Portogallo e Grecia) e l'UE nel suo complesso, che si è progressivamente ampliato dalla fine degli anni Novanta. In particolare, la produttività del lavoro ha registrato un forte rallentamento in l'Italia, che si è ulteriormente intensificato dalla crisi finanziaria del 2008.

Figura 1 - Produttività del lavoro, media 1992-2013

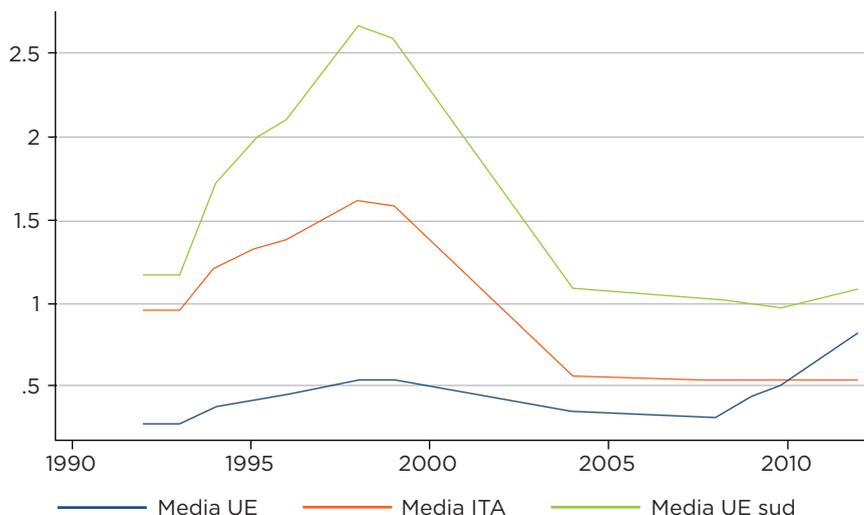


Fonte: Cambridge Econometrics European Regional Database, 2016.

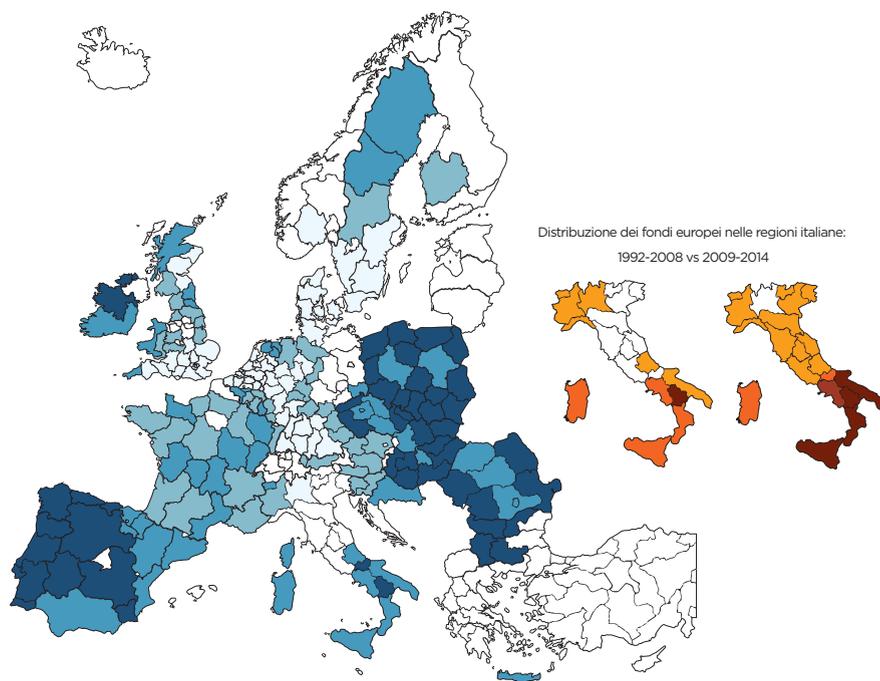
Da notare che, quasi contemporaneamente all'inizio della forte decelerazione della produttività nei paesi della periferia dell'UE, si osserva un aumento progressivo della quota di fondi strutturali rispetto al PIL, che dal 2005 si è ristabilita su valori prossimi alla media UE (Figura 2).

La Figura 3 mostra la distribuzione geografica della quota media dei fondi rispetto al PIL ed evidenzia una notevole differenza tra le regioni europee. Le quote sono classificate in 4 intervalli (tra lo 0,1% e l'1,2% del PIL) e sono rappresentate in termini crescenti dal colore più chiaro al più scuro. Il peso dei fondi strutturali sul PIL è abbastanza ridotto, attestandosi in media su valori inferiori allo 0,5% del PIL delle regioni europee. Tuttavia, in alcune regioni, la concentrazione geografica rende i fondi un'importante fonte aggiuntiva oltre il capitale fisico (gli investimenti si attestano a circa il 20% del PIL mentre i fondi superano raramente l'1% ad eccezione di alcune regioni dell'Europa meridionale e dell'Est). Le regioni dell'Italia meridionale, infine, mostrano quote di fondi relativamente più elevate rispetto al resto del Paese nella media del periodo e in deciso aumento nel quinquennio 2008-2013. In generale, tuttavia, il peso relativo dei fondi strutturali sul PIL è abbastanza contenuto, con una media complessiva inferiore all'1% del PIL (e al 5% degli investimenti totali privati).

Figura 2 - Fondi strutturali su PIL in %, andamento medio 1992-2013



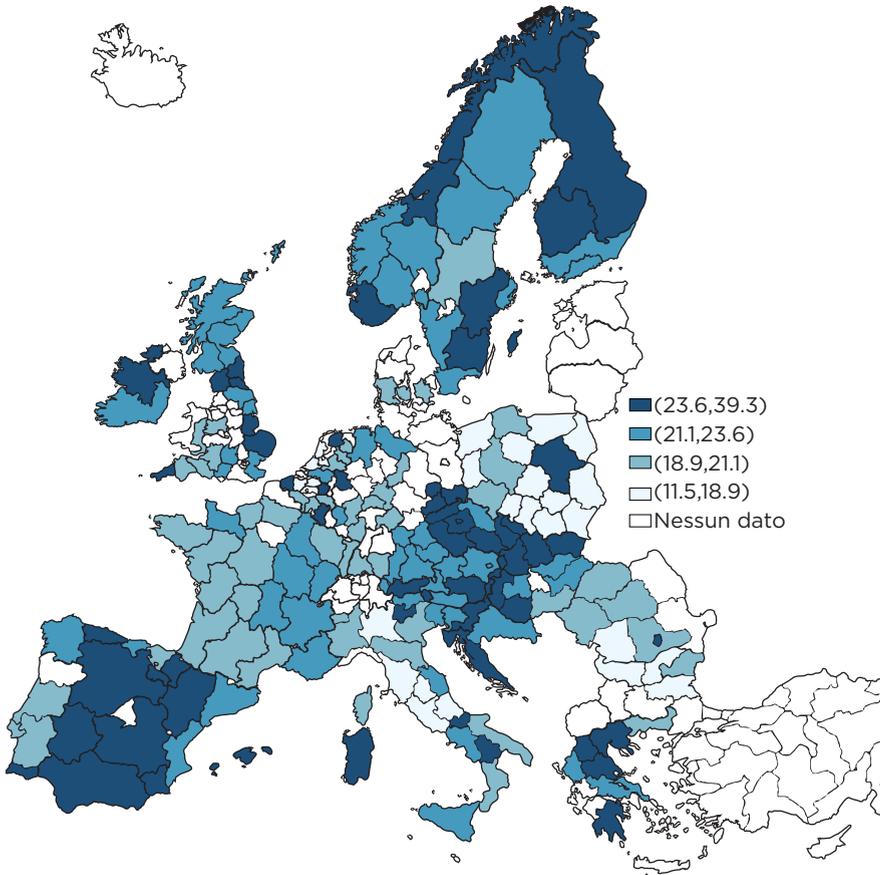
Fonte: elaborazioni su Cohesion data <https://cohesiondata.ec.europa.eu/browse> e Cambridge Econometrics European Regional Database, 2016.

Figura 3 - Fondi strutturali, percentuale sul PIL, media 1992-2013

Fonte: elaborazioni su Cohesion data <https://cohesiondata.ec.europa.eu/browse> e Cambridge Econometrics European Regional Database, 2016.

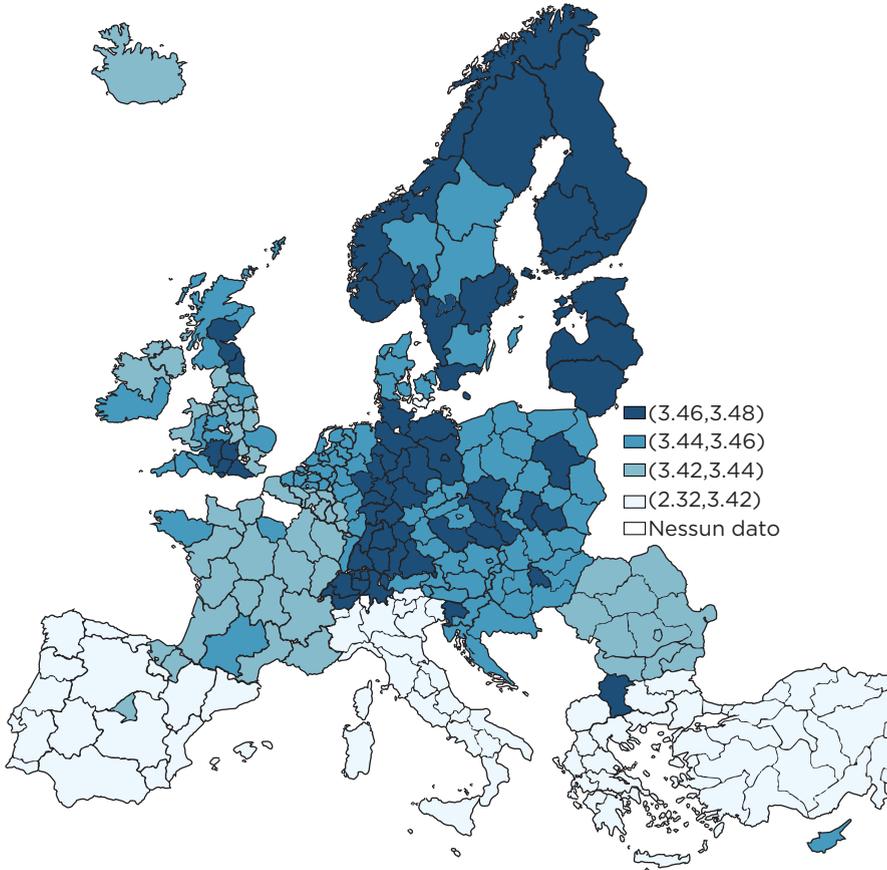
Ai fini della valutazione dell'impatto delle politiche di coesione sulla crescita della produttività è necessario considerare anche l'accumulazione di capitale fisico e di capitale umano. In un modello di crescita standard, tali fattori influenzano la produttività in sinergia con la tecnologia e il capitale immateriale. I livelli medi di tali variabili sul periodo 1992-2013 sono riportati nelle mappe delle Figure 4 e 5.

L'analisi della distribuzione della quota media di investimenti sul PIL evidenzia un elevato grado di eterogeneità tra le regioni europee, con l'Italia che si colloca al di sotto della media europea, sebbene vi sia ampia varianza regionale.

Figura 4 - Quota di investimenti sul PIL: media 1992-2013

Fonte: Cambridge Econometrics European Regional Database, 2016.

Anche la distribuzione del capitale umano, misurato in termini di livelli d'istruzione per quote della popolazione tra 25 e 64 anni (dati Eurostat) calcolato come illustrato nella sezione 3, mostra una notevole differenziazione tra le regioni europee. In particolare, si osserva che il livello medio d'istruzione delle regioni italiane è di circa 10 anni, mentre la media europea varia tra 12 e 13 anni, indicando una notevole distanza tra il nostro Paese e la media dei paesi europei, ad eccezione del Portogallo (Figura 5).

Figura 5 - Indice di capitale umano: media 1992-2013

Fonte: Eurostat Education and Training Database, 2018.

4. Fondi strutturali e crescita: risultati *panel*

L'analisi dell'impatto dei fondi strutturali sulla crescita regionale è stata effettuata stimando un modello alla Mankiw-Romer-Weil (1992), ossia un modello di Solow esteso con l'inclusione di capitale umano e fondi strutturali come nell'equazione:

$$g_{i,t} = \alpha_i + \beta_y y_{i,t-1} + \beta_l l_{i,t-1} + \beta_h h_{i,t-1} + \beta_n n_{i,t-1} + \beta_f f_{i,t-1} + \nu_{i,t} \quad (3)$$

dove $g_{i,t}$ è il tasso di crescita della produttività per la regione i -esima nell'anno $-t$, $y_{i,t-1}$ la produttività iniziale, i il saggio di investimenti sul

PIL, n , la crescita della popolazione, h il capitale umano e f la quota di fondi sul PIL. Questioni addizionali riguardano la possibile non-linearità dell'effetto dei fondi, ritardi più lunghi nell'impatto delle variabili esplicative, esternalità spaziali, endogeneità.

In tutte le regressioni le variabili sono inserite come medie a 5 anni per evitare effetti ciclici, particolarmente severi nel 2008-2013. Inoltre, le variabili esplicative sono espresse come logaritmi per contenere l'effetto di valori anomali e negativi. Il modello stimato con il valore aggiunto pro-capite produce risultati simili.

A conferma di quanto evidenziato nella letteratura, la convergenza della produttività condizionata è molto elevata, tra il 10 ed il 15%, ad indicare che, una volta eliminate tali differenze, i redditi per lavoratore convergerebbero rapidamente. Il capitale umano ha un impatto positivo, come atteso, mentre la crescita della popolazione attenua l'effetto delle variabili per lavoratore mentre gli investimenti non sono significativi. I fondi strutturali hanno un impatto positivo sul tasso di crescita quantificabile intorno allo 0,15-0,53% annuo a seconda della specificazione.

Tale risultato è coerente con gli studi più recenti (Becker *et al.* 2012 e Fiaschi *et al.* 2018), mentre non supporta l'evidenza di non-linearità (riduzione dell'efficacia dei fondi oltre un certo ammontare) determinato dalla trasformazione logaritmica delle variabili. Inoltre, nel periodo più recente l'impatto risulta crescente in linea con l'ipotesi di *learning* nell'uso dei fondi. Considerando il valore medio dell'impatto nelle varie specificazioni, pari allo 0,34% per un punto di PIL in fondi e moltiplicandolo per l'importo medio dei fondi (0,77%) si ottiene una crescita addizionale dello 0,26% annuo. Parametrizzando per la quota delle regioni meridionali (1,34%) si ottiene un incremento potenziale²⁰ pari allo 0,46%. Ovviamente, è immediato domandarsi quanto della spesa pubblica alimentata dai fondi possa essere il risultato di un effetto di spiazzamento della spesa privata. Per rispondere a tale domanda sarebbe necessaria un'analisi *ad hoc*, tuttavia, è da notare che i dati indicano, per l'Italia, una correlazione positiva tra investimenti e fondi (0,33) che si mantiene tale anche aumentando la quota di fondi sul PIL (quindi restringendo il campione) fino allo 0,1%, (soglia oltre la quale si verifica un cambio di segno, -0,41). Risultati simili si ottengono per il Portogallo.

Alegre (2012)²¹ e Jansky *et al.* (2018)²² escludono tale possibilità, sebbene Dal Bò e Sirtori (2016)²³, ad esempio, suggeriscano che i pro-

²⁰ Il coefficiente è stimato su un intero campione di regione UE, la media di fondi sul PIL nelle regioni UE è inferiore all'1% e una spesa maggiore potrebbe attivare non-linearità più pesanti.

²¹ Alegre J.C., "An Evaluation of EU Regional Policy. Do Structural Actions Crowd Out Public Spending?", *Public Choice*, 2012, 151 (1-2), pp. 1-21.

²² Jansky P., Krehlik T., Skuhrovec J., "Do EU Funds Crowd Out Other Public Expenditures? Evidence on the Additionality Principle from the Detailed Czech Municipalities' Data", *IES Working Paper*, 2018, 18/2016.

cessi di verifica del meccanismo di complementarità vadano rivisti. L'analisi di Alegre (2012) mostra che, nel caso in cui gli investimenti siano considerati come variabile dipendente, il coefficiente dei fondi risulta negativo, ma non significativo a sottolineare che non ci sono forti evidenze di spiazzamento, sebbene un'analisi di questo tipo richieda informazioni dettagliate sui progetti.

Tabella 1 - Regressioni di convergenza sulle regioni europee

Produttività iniziale	-0.097***	-0.141***	-0.142***	-0.140***
Investimenti sul Pil %	-0.040	-0.028	-0.031	0.089
Capitale umano		0.036***	0.038***	0.031**
Crescita popolazione %		-0.094***	-0.095***	-0.103***
Fondi sul Pil %	0.152***	0.505***	0.534***	0.461***
Fondi ² % sul Pil			0.010	0.002
R^2	0.50	0.60	0.60	0.59
Osservazioni	4089	1997	1997	1907
Regioni	215	203	203	204
Periodi	1990-2014	1998-2014	1998-2014	1998-2014
Effetti ritardo 1 anno	S	S	S	N
Effetti fissi regione	S	S	S	S
Effetti anno	S	S	S	S

5. Cambiamento strutturale e fondi: analisi *shift-share*

Un altro obiettivo importante legato all'erogazione dei fondi strutturali è quello di favorire la riconversione e il mutamento delle attività economiche²⁴. Nel tempo, analizzando le traiettorie di sviluppo economico, il peso dei settori tende a cambiare a favore dapprima dell'industria e poi del terziario. La Tabella 2 analizza la specificità settoriale delle regioni italiane rispetto alla media UE e come questa sia cambiata tra il 1980 ed il 2010 (per le regioni dell'UE a 15) ed il 1990 ed il 2010 (per quelle dell'UE a 27). Il peso diverso di alcune imprese comporta una differente dinamica dei tassi di crescita della produttività, perché un maggior peso di settori ad alta crescita del valore aggiunto provoca un maggior PIL pro-capite o per lavoratore medio, nell'ottica delle *driving industries* (Mc Millan e Rodrik, 2011)²⁵.

²³ Dal Bò C., Sirtori E., "Additionality and Regional Public Finance - Evidence from Italy", *Environment and Planning C: Politics and Space*, 2016, 34 (5), pp. 855-878.

²⁴ Si ricordi l'Obiettivo 2 della programmazione 2000-2006.

²⁵ Mc Millan M., Rodrik D., "Globalization, Structural Change and Productivity Growth", *NBER Working Paper*, 2011, n. 17143.

La Tabella 2 mostra come il cambiamento sia stato elevato sia per l'occupazione che per il GVA (con qualche differenza, ad esempio mentre il peso dell'occupazione industriale si dimezza il peso del GVA scende di 3 punti percentuali)²⁶.

Tabella 2 - Cambiamento strutturale regioni, medie UE e ITA (valori in %)

	1980	UE 2014	1980	ITA 2014
Peso lab AG	9,5	3,3	12,8	3,7
Peso lab IN	26,6	14,7	28,1	17,4
Peso lab CON	8,8	6,2	7,8	6,4
Peso lab W	22,8	27,7	21,8	27,6
Peso lab FBS	9,4	15,5	5,8	15,3
Peso lab NMS	22,9	32,6	23,6	29,6
Peso gva AG	2,6	1,7	2,8	2,3
Peso gva IN	23,8	19,7	21,3	18,5
Peso gva CON	8,8	4,9	7,7	4,3
Peso gva W	22,3	23,5	25,1	24,1
Peso gva FBS	20,4	27,4	24,1	29,4
Peso gva NMS	22,2	22,7	19,0	21,4
Obs		197		21

Fonte: elaborazioni degli autori su Cambridge Econometrics European Regional Database, 2016.

Nell'ottica di una singola regione, il cambiamento di una variabile, ad esempio l'occupazione, può essere scomposto in tre componenti: una derivante dalla variazione a livello nazionale (in questo caso comunitaria), una ottenuta dalla variazione del mix settoriale e un'ultima generata da componenti idiosincratice regionali. Tale tecnica di scomposizione (analisi *shift-share*) può essere espressa come segue: per una generica variabile $-x$ (nel nostro caso occupazione), in un settore $-j$, tra due periodi t (1980 o 1990) e T (2014) si ha:

$$x_j^T - x_j^t = NC_j + IM_j + RS_j \quad (4)$$

dove NC rappresenta il cambiamento a livello nazionale, IM l'effetto prodotto dalla variazione del mix settoriale e RS lo specifico effetto locale (in questo caso regionale).

I risultati dell'analisi nella Tabella 3 mostrano come, in media, le regioni italiane abbiano sperimentato la riduzione più ampia nella quota di occupazione industriale ed agricola e l'aumento più sostenuto nei servizi commerciali e finanziari e di intermediazione. Si osserva quindi che, in Italia, la componente di cambiamento legata al

²⁶ AG, IN, CON, W, FBS, NMS rappresentano rispettivamente Agricoltura, Industria, Costruzioni, Commercio, Servizi finanziari, Servizi non di mercato.

mix industriale sia oltre il doppio rispetto a quelle dei servizi. A complemento di quanto evidenziato nella Tabella 3, la Figura 6 mostra l'effetto del cambiamento dovuto a mix settoriale per le regioni a Obiettivo 1 dell'UE-15 nel periodo 1980-2014.

Tabella 3 - Analisi *shift-share* regioni UE e ITA

	UE	ITA
ag NS	14,94	17,74
ag IM	-50,44	-105,59
ag RS	-0,82	0,00
δ lab ag	-36,32	-87,85
in NS	51,98	38,84
in IM	-107,31	-124,59
in RS	-2,78	0,00
δ lab ind	-58,11	-85,75
con NS	16,14	10,79
con IM	-21,41	-16,33
con RS	-2,34	0,00
δ lab con	-7,62	-5,54
w NS	41,78	30,17
w IM	37,07	67,28
w RS	-7,01	0,00
δ lab w	71,84	97,45
fbs NS	19,17	8,08
fbs IM	49,63	109,33
fbs RS	-6,42	0,00
δ lab fbs	62,38	117,40
nms NS	41,36	32,58
nms IM	82,35	69,90
nms RS	-9,95	0,00
δ lab nms	113,77	102,48
Obs	197	21

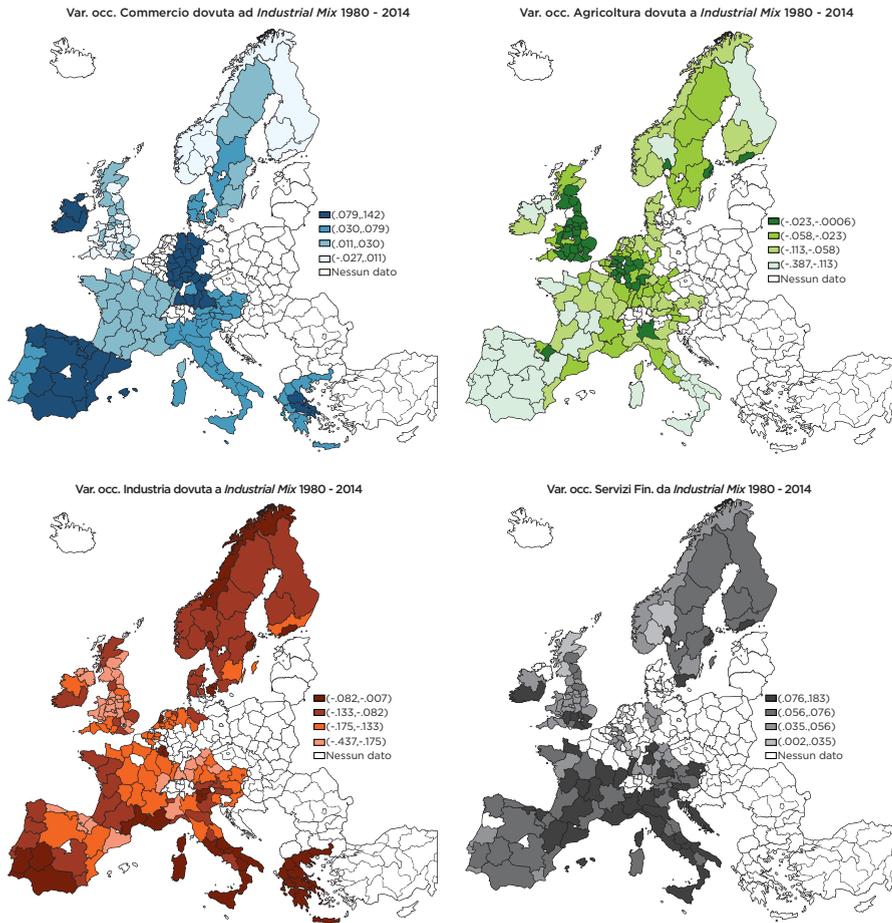
Fonte: elaborazioni degli autori su Cambridge Econometrics European Regional Database, 2016.

L'evidenza del deciso mutamento strutturale nelle regioni europee potrebbe far ritenere che, a prescindere dalle considerazioni circa l'effetto diretto dei fondi sulla crescita discusso nella sezione precedente, il ruolo più rilevante dei settori a tasso di crescita più elevato ha sicuramente contribuito all'effetto indiretto sulla crescita. In altre parole, poiché il tasso di crescita del PIL può essere scomposto in una media settoriale dei tassi di crescita, pesata per le dimensioni del settore, all'aumentare del peso dei settori più dinamici si osserverà un incremento della media pesata complessiva.

Mettendo quindi in relazione i fondi a Obiettivo 1 ricevuti nel periodo 1980-2014 con il cambiamento occupazionale dovuto ad uno *shift*

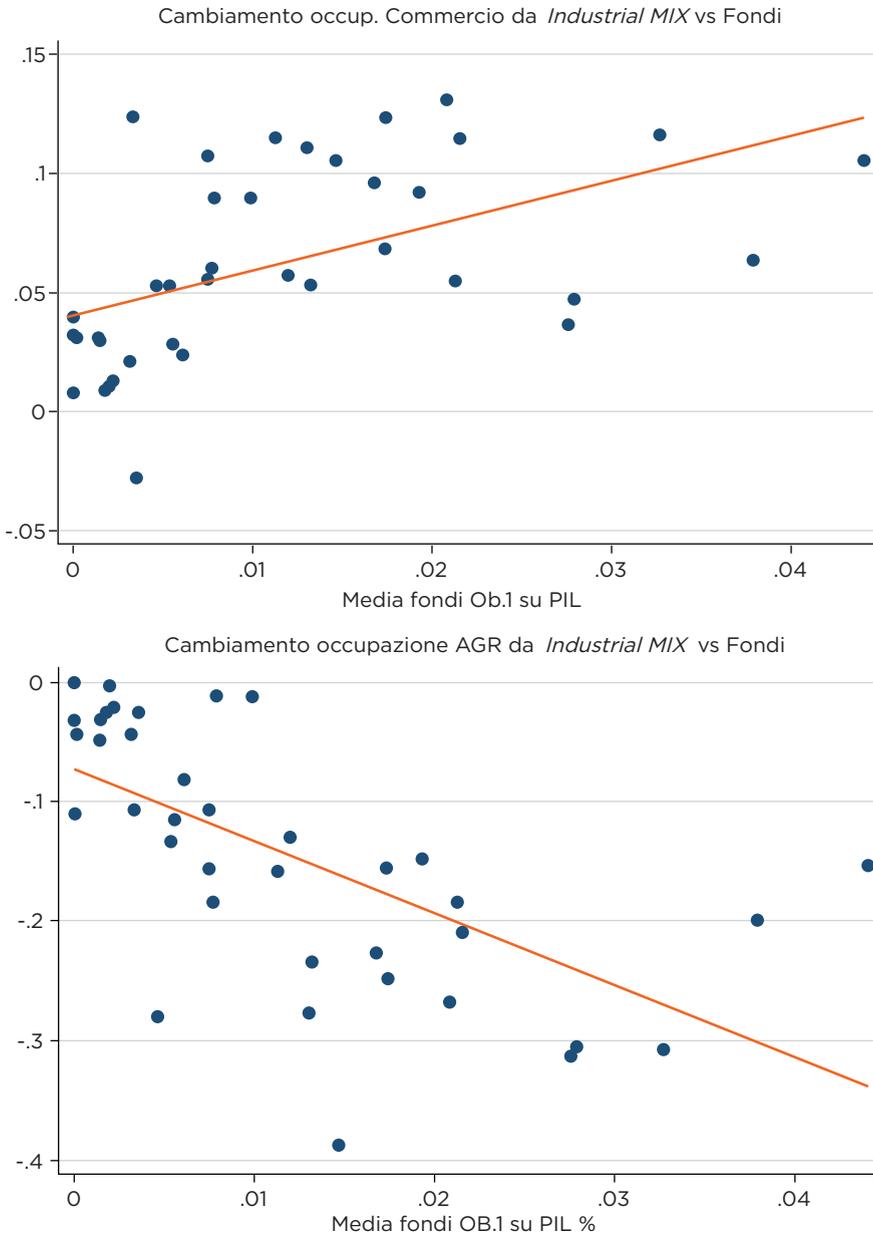
settoriale, si osserva nella Figura 7 che un'associazione tra l'essere beneficiario di fondi ed avere una variazione occupazionale nella quota di *industrial mix* è particolarmente forte per i settori Agricoltura (negativamente) e Commercio (positivamente).

Figura 6 - Variazione occupazione da mix settoriale (industriale)



Fonte: Cambridge Econometrics European Regional Database, 2016.

Figura 7 - Relazione tra fondi e cambiamento occupazionale da *shift* settoriale



Fonte: elaborazioni su Cohesion data <https://cohesiondata.ec.europa.eu/browse> e Cambridge Econometrics European Regional Database, 2016.

6. Efficienza e fondi

L'impatto dei fondi strutturali sulla crescita può risultare correlato al grado di efficienza nella gestione della spesa e delle istituzioni²⁷. Di conseguenza, appare rilevante valutare il ruolo dell'efficienza istituzionale nel contenere o amplificare l'effetto diretto o indiretto dei fondi sulle dinamiche della crescita delle regioni europee.

Un primo elemento per la valutazione riguarda la tempestività con la quale i fondi sono spesi. La Figura 8 mostra, nel pannello superiore, le differenze nei tassi di spesa tra paesi nel 2020 (aggiornamento Opendata del 26 novembre 2020). La variabilità del tasso di spesa medio oscilla dal 37% della Romania a circa il 70% della Finlandia, con l'Italia tra i paesi con il tasso più basso.

Il pannello inferiore mostra invece la varianza tra paesi: in Italia la percentuale di pagamento dei progetti varia tra 0 e 73%, mentre l'intervallo interquartile della distribuzione (tra il 25% e il 75% dei progetti) varia dal 32 al 48%. Da notare che per la Finlandia, che registra le percentuali più elevate del campione, i pagamenti variano tra il 33 e il 100% con uno scarto interquartile doppio, tra il 60 e l'80%.

Analizzando il livello dei pagamenti del 2020 per tipologia di regione si nota che, mentre per l'intera UE non ci sono differenze di rilievo tra regioni centrali e periferiche (*Outermost or Northern Sparsely Populated*), l'Italia mostra una differenza tra regioni in transizione e regioni sviluppate (Figura 9).

Infine, la Figura 10 riporta la correlazione tra i tempi di contrattazione con il Governo, tratti dagli indicatori della World Bank²⁸ e la spesa per i fondi.

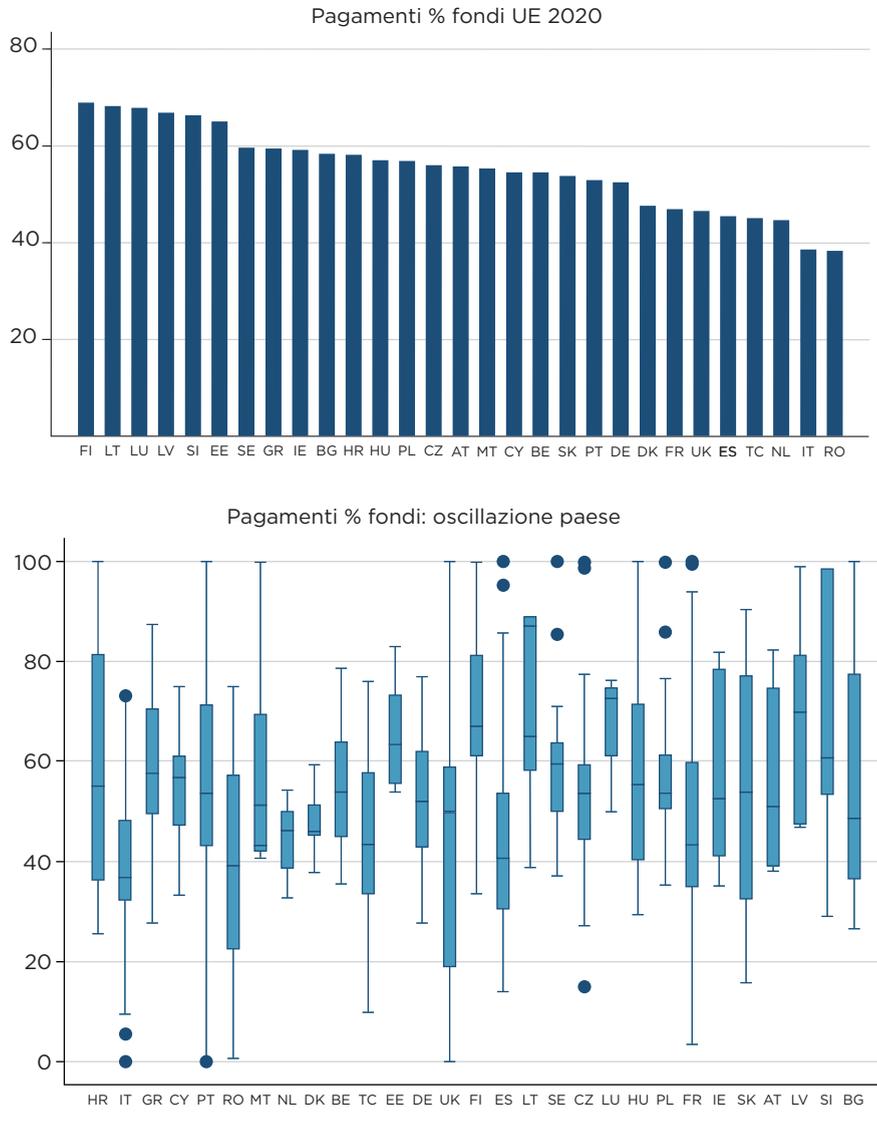
Tale indicatore fornisce una misura dei tempi d'interazione tra pubblico e privato per la gestione dei fondi. Da notare la correlazione negativa che evidenzia il ruolo di primo piano degli operatori pubblici nel definire l'efficacia nella gestione della spesa. Viesti (2015)²⁹ ad esempio, riporta per l'Italia l'impatto negativo dei lavori pubblici nel determinare i tempi per la spesa per le regioni italiane.

²⁷ North D.C., *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*, Cambridge University Press, N.Y., 1990; Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.A., "Reversal of Fortunes: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution", *Quarterly Journal of Economics*, 2002, 118, pp. 1231-1294.

²⁸ Doing Business, Measuring Business Regulation, Contracting with Government database 2020. Il dato è costruito come *Total time*, dalla somma dei tempi di *Bidding phase Total time* e *Contract Management Total time*.

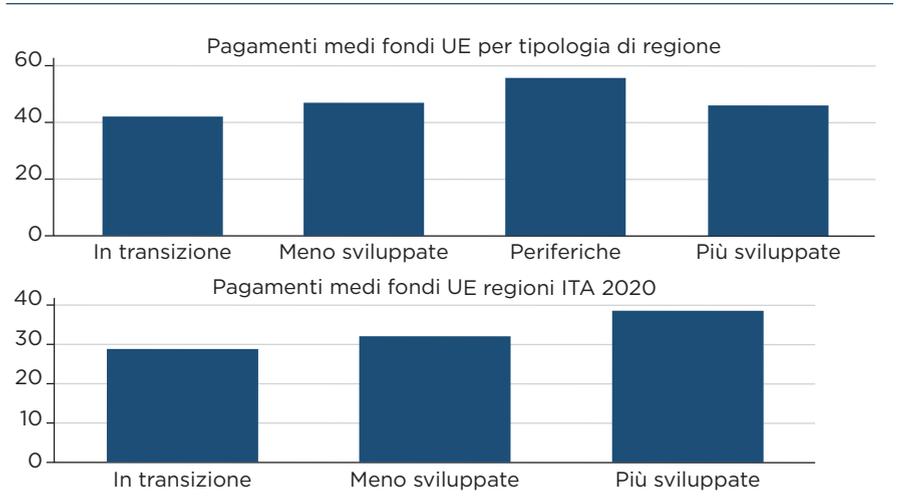
²⁹ Viesti G., "Perchè la spesa dei fondi strutturali è così lenta?" *Strumenti Res*, febbraio 2015.

Figura 8 - Media e varianza pagamenti percentuali fondi 2014-2020, anno 2020



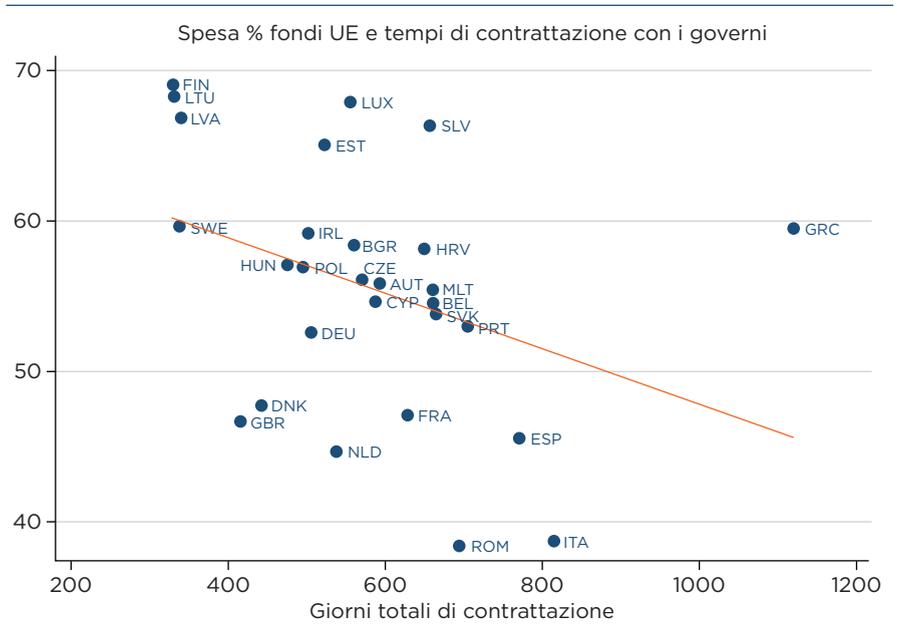
Fonte: Cohesion data <https://cohesiondata.ec.europa.eu/browse>.

Figura 9 - Pagamenti medi regioni europee e italiane per livello di sviluppo, anno 2020



Fonte: Cohesion data <https://cohesiondata.ec.europa.eu/browse>.

Figura 10 - Pagamenti regioni europee e tempo totale di contrattazione con il governo



Fonte: elaborazioni su dati Doing Business, Measuring Business Regulation, Contracting with Government database 2020 e Cohesion data <https://cohesiondata.ec.europa.eu/browse>.

7. Conclusioni

L'esperienza dei fondi strutturali nelle regioni europee ha ormai una lunga tradizione e un budget che è aumentato nel tempo. Obiettivo principale dell'erogazione dei fondi strutturali è, ed era fin dall'inizio, il contenimento delle divergenze di crescita del reddito pro-capite. Tale obiettivo ha continuato ad essere prioritario anche a seguito della cosiddetta "Lisbonizzazione" dei fondi strutturali, cioè il loro inquadramento in un metodo di assegnazione fondato su programmi condivisi tra UE, stati e regioni. Tuttavia, come evidenziato dalla nostra analisi, l'allocazione relativa dei fondi è molto differenziata tra le regioni europee. Nei paesi del Mediterraneo, ad esempio, essi hanno un peso sul reddito relativamente elevato.

La convergenza in termini di distanza dalla media europea è stata contenuta per molte regioni, e questo ha spesso sollevato critiche sullo strumento e sulle modalità di impiego dei fondi strutturali. La nostra analisi evidenzia un'elevata variabilità dei tassi di crescita della produttività piuttosto eterogenei tra le regioni europee determinata da diverse dotazioni di capitale umano, da dinamiche eterogenee di accumulazione di capitale fisico e da mutamenti strutturali complessi in alcune aree europee. Il nostro lavoro contribuisce al dibattito presente e futuro sull'efficacia dei fondi strutturali come strumento per la crescita in un contesto in cui la crisi del Covid-19 sta ponendo l'attenzione sulla necessità di una riformulazione dell'approccio europeo alle politiche fiscali. Come nella letteratura più recente, le nostre stime mostrano un impatto diretto significativo dei fondi strutturali sulla crescita. Inoltre, per tener conto del potenziale effetto indiretto sulla crescita attraverso la spinta che i fondi possono esercitare sui mutamenti settoriali, i risultati dell'analisi *shift-share* evidenziano che il cambiamento del mix produttivo regionale ha una forte correlazione positiva con l'allocazione dei fondi Obiettivo 1 nelle regioni beneficiarie. La potenziale efficacia dei fondi nel favorire direttamente o indirettamente la crescita può essere limitata dalle inefficienze nelle procedure di stanziamento e di impiego delle risorse comunitarie.

In prospettiva, come già si intravede nelle procedure di allocazione e di redistribuzione dei fondi del nuovo programma *Next Generation EU*, le politiche nazionali dei paesi membri dell'UE dovranno necessariamente rispondere a criteri di migliore programmazione, implementazione ed efficacia nell'impiego dei fondi. Le politiche strutturali europee, in altre parole, richiederanno che nel nostro Paese si proceda senza esitazioni all'attuazione di riforme amministrative e di consolidamento di una cultura dei progetti e della valutazione che troppo spesso sono mancate e che hanno rappresentato un freno all'utilizzo efficiente dei fondi strutturali.

Rivista di Politica Economica

La Rivista di Politica Economica è stata fondata nel 1911 come "Rivista delle società commerciali" ed ha assunto la sua attuale denominazione nel 1921. È una delle più antiche pubblicazioni economiche italiane ed ha sempre accolto analisi e ricerche di studiosi appartenenti a diverse scuole di pensiero. Nel 2019 la Rivista viene rilanciata, con periodicità semestrale, in un nuovo formato e con una nuova finalità: intende infatti svolgere una funzione diversa da quella delle numerose riviste accademiche a cui accedono molti ricercatori italiani, scritte prevalentemente in inglese, tornando alla sua funzione originaria che è quella di discutere di questioni di politica economica, sempre con rigore scientifico. Gli scritti sono infatti in italiano, più brevi di un *paper* accademico, e usano un linguaggio comprensibile anche ai non addetti ai lavori. Ogni numero è una monografia su un tema scelto grazie ad un continuo confronto fra l'editore e l'*Advisory Board*. La Rivista è accessibile online sul sito di Confindustria.

Redazione Rivista di Politica Economica

Viale Pasteur, 6 - 00144 Roma (Italia)

e-mail: rpe@confindustria.it

<https://www.confindustria.it/home/centro-studi/rivista-di-politica-economica>

Direttore responsabile

Silvia Tartamella

Coordinamento editoriale ed editing

Gianluca Gallo

Paola Centi

Adriana Leo

La responsabilità degli articoli e delle opinioni espresse è da attribuire esclusivamente agli Autori. I diritti relativi agli scritti contenuti nella Rivista di Politica Economica sono riservati e protetti a norma di legge. È vietata la riproduzione in qualsiasi lingua degli scritti, dei contributi pubblicati sulla Rivista di Politica Economica, salvo autorizzazione scritta della Direzione del periodico e con l'obbligo di citare la fonte.

Edito da:



Confindustria Servizi S.p.A.

Viale Pasteur, 6 - 00144 Roma