

Produttività, struttura settoriale e crescita regionale nei paesi dell'Europa centro-orientale durante la crisi

di *Claudio Di Berardino*

1. *Introduzione*

Il presente lavoro è rivolto allo studio dei processi di crescita economica nei nuovi paesi dell'Unione europea (Ue), con particolare attenzione alle realtà dell'Europa centro-orientale (PECO). L'indagine è tesa a individuare le cause della crescita, sulla base della relazione tra produttività e occupazione, e le caratteristiche settoriali attraverso la dinamica evolutiva registrata dalle rispettive strutture produttive. Lo studio tratta le *performance* a livello regionale nel periodo 2000-2011 per i paesi della Repubblica Ceca, Polonia, Ungheria e Slovacchia.

L'analisi consta di due parti. Nella prima, sono utilizzate diverse metodologie per inquadrare i tratti essenziali della crescita regionale e valutare l'entità delle differenze interne ai paesi, operando anche un confronto con la realtà della media europea. Nella seconda, invece, si tenta di esaminare i cambiamenti che sono intervenuti sotto il profilo delle *performance* regionali, a seguito della grande crisi internazionale e degli effetti depressivi sull'economia e sul mercato del lavoro che si sono riverberati nella maggior parte dei sistemi produttivi.

Lo studio prende spunto da una serie di lavori empirici che inquadrano il cambiamento strutturale come un fattore essenziale per raggiungere la convergenza¹. Ciò avviene in particolar modo quando la ricollocazione dell'occupazione procede da un settore con basso livello di produttività a uno con più alto livello e quando tale processo si avverte in misura maggiore nelle regioni arre-

Codici JEL: O40; P25; R11.

¹ Paci e Pigliaru (1997); Canaleta *et al.* (2002); Paci, Pigliaru e Pugno (2002); Cuadrado-Roura e Maroto-Sanchez (2009).

trate. Le evidenze empiriche hanno dimostrato in generale che il cambiamento strutturale sembra esercitare un impatto positivo sulla convergenza. Ciò si realizza in particolar modo quando il meccanismo prevede una sensibile fuoriuscita dell'occupazione dal settore agricolo a favore delle altre attività, come è il caso per molte regioni PECO, la cui struttura economica risente ancora oggi del forte peso dei settori a basso valore aggiunto, ereditato dalla logica dei vecchi regimi centralizzati. Diversamente, per le economie più sviluppate l'effetto della ricollocazione settoriale sulla convergenza non appare così netto, a causa di potenziali spiazzamenti derivanti dallo spostamento di occupati verso settori ad alto livello di produttività ma da modeste *performances* di crescita².

La crescita e la convergenza costituiscono i temi essenziali, che rivestono un peso determinante nell'alveo delle politiche comunitarie implementate dall'Ue. In effetti, come evidenziato da buona parte della letteratura, l'allargamento dei PECO ha introdotto nuove sfide per le politiche regionali e ha sottolineato, ancor più di prima, l'esigenza di inquadrare le varie problematiche all'interno di un percorso unitario che abbia come punto di riferimento l'obiettivo della convergenza economica.

Il lavoro si propone di produrre nuove evidenze sul tema. La crescita e la convergenza costituiscono gli aspetti centrali dell'indagine. In questo ambito, si intende percorrere un approccio composito, strutturato nelle seguenti fasi: *a*) evidenziare l'entità e le cause delle differenze nelle *performances* regionali; *b*) individuare le relazioni tra crescita e struttura produttiva; *c*) misurare l'impatto iniziale della crisi sulle dinamiche regionali. Si esaminano nello specifico le caratteristiche strutturali delle regioni e si tenta di pervenire a una relazione con il percorso intrapreso di crescita economica. In pratica, partendo dall'analisi delle cause della crescita, si testa in primo luogo il contributo rispettivamente della produttività e dell'occupazione. Successivamente si procede alla definizione di una *cluster analysis*, che viene utilizzata allo scopo di riclassificare le regioni in gruppi omogenei sulla base delle peculiarità della struttura economica. Il *set* di variabili prende spunto dalle principali indicazioni della teoria economica e dalla relativa letteratura empirica. La metodologia utilizzata permette di discutere se le regioni dei PECO presentano

² Baumol (1967); Bernand e Jones (1995); Paci e Pigliaru (1997); Fagerberg (2000); Kruger (2003); Bonatti e Felice (2008).

una diversa capacità di crescita sulla base dei risultati compiuti in seno all'evoluzione della tipologia strutturale che accompagna tale processo. Inoltre, la *cluster analysis* consente di identificare particolari debolezze regionali in termini di sviluppo, fornendo possibili indicazioni per interventi di politica economica. L'analisi inoltre punta ad evidenziare i primi effetti della crisi, con l'obiettivo di fornire un quadro iniziale da cui partire per successivi approfondimenti una volta che si rendano disponibili nuovi e diversi dati. L'idea in questo lavoro è misurare le differenze negli andamenti delle regioni utilizzando i risultati delle tecniche di scomposizione della crescita e della *cluster analysis* come elementi di confronto e quindi di valutazione comparata tra realtà territoriali. In altri termini, si intende procedere alla lettura delle recenti *performances* attraverso i diversi *pattern* di sviluppo caratterizzanti le singole regioni e valutare così potenziali correlazioni e attinenze tra le diversità espresse prima e durante la crisi.

Il lavoro è così organizzato: il prossimo paragrafo presenta le dinamiche dei principali indicatori di crescita al fine di testare le ipotesi di convergenza regionale; il terzo paragrafo si sofferma sull'evoluzione degli indicatori economici in modo da inquadrare le caratteristiche del processo di *catching-up* intrapreso dalle diverse regioni; il quarto, con l'applicazione della *cluster analysis*, mira a indicare i principali fattori distintivi delle diverse tipologie regionali della struttura socio-economica; il quinto è riferito allo studio delle *performances* negli anni della crisi; l'ultimo, infine, riporta alcune considerazioni finali.

2. *La convergenza regionale*

Per misurare il grado di disuguaglianza tra le regioni il presente lavoro fa riferimento, dapprima, al PIL pro capite e, in secondo luogo, alla produttività, espressa come prodotto per occupato. La scelta di adottare entrambe le variabili scaturisce dall'esigenza di comprendere i diversi aspetti connessi ai singoli indicatori. Il primo, infatti, risente delle condizioni del mercato del lavoro ed è influenzato dalla percentuale della popolazione attiva e dal numero dei disoccupati; il secondo, invece, può esprimere il grado di efficienza del sistema economico a cui concorre la composizione settoriale delle attività produttive. È per questo motivo che il lavoro utilizza entrambe le variabili in modo da comprendere il fe-

nomeno della crescita e della convergenza possibilmente nella sua interezza e complessità.

La fonte dei dati è EUROSTAT; la banca dati è costruita partendo dall'integrazione delle fonti statistiche dei singoli paesi. Le unità amministrative sono ripartite e distinte dall'EUROSTAT in quattro livelli di disaggregazione geografica, chiamati NUTS (Nomenclatura delle unità territoriali statistiche). Il lavoro si sofferma sul secondo livello perché consente di individuare per ogni Paese un'unità geografica con un accettabile grado di autonomia amministrativa e di *governance* economica³. Sono state dunque selezionate 35 regioni, appartenenti ai PECO, così ripartite: 16 regioni della Polonia; 8 della Repubblica Ceca; 7 dell'Ungheria; 4 della Slovacchia. Le variabili monetarie considerate sono espresse a prezzi costanti per l'anno 2000 e in parità di potere d'acquisto, così da eliminare le eventuali distorsioni provocate dai diversi prezzi relativi⁴.

In questa prima fase, si intende fornire un quadro generale delle dinamiche di crescita delle regioni dei PECO nel periodo che va dal 2000 al 2011 e condurre un primo confronto dei risultati ottenuti prima dello scoppio della crisi e durante la successiva fase congiunturale tendenzialmente stagnante. Per questo distinguiamo il primo intervallo che copre gli anni 2000-2008 dal secondo che investe il triennio 2008-2011. È evidente che il punto di partenza non possa che essere una verifica del processo di omogeneizzazione che è stato avviato da questi paesi, dopo anni di transizione e dopo l'ingresso, nel 2004, nell'Ue. Al fine di valutare la proiezione verso livelli simili di reddito della media europea si procede a un confronto dei risultati raggiunti sotto il profilo del tasso di crescita. Le variabili in oggetto sono rapportate alla media comunitaria a 27 paesi, così da comparare i dati su una medesima scala di misurazione.

Le Tab. 1 e 2 riportano una rapida descrizione del fenomeno.

Nel decennio in esame, si osservano tassi di crescita del PIL pro capite sistematicamente superiori per i PECO rispetto la media europea. Tra il 2000 e il 2011, i PECO fanno registrare dinamiche superiori al 6% medio annuo, con punte del 10,3% per la Slovacchia (v. Tab. 1). Le *performances* superano di oltre 4 punti

³ Il livello NUTS2 corrisponde alla classificazione regionale adottata in Italia.

⁴ Come indica Paci (2000, p. 5), «è importante sottolineare che calcolando i valori in parità di potere d'acquisto si tende a restringere la misura del divario tra regioni, poiché quelle più povere hanno un costo della vita più basso e il loro reddito relativo viene pertanto rivalutato dalla trasformazione in parità di potere d'acquisto».

TAB. 1. *Tassi di crescita medi annui del PIL pro capite (in %)*

Paesi	2000-2011	2000-2008	2008-2011
Rep. Ceca	7,9	10,9	0,0
Ungheria	6,4	9,5	-0,9
Polonia	6,1	8,3	0,4
Slovacchia	10,3	13,3	2,4
Ue15	2,6	3,6	-0,1
Ue27	2,5	3,4	0,1

Fonte: Nostre elaborazioni su dati EUROSTAT. I dati sono espressi in parità di potere d'acquisto (PPP).

TAB. 2. *PIL pro capite (media Ue27 = 100)*

Paesi	2000	2008	2011
Rep. Ceca	71	81	81
Ungheria	54	64	67
Polonia	48	63	65
Slovacchia	50	73	75

Fonte: Nostre elaborazioni su dati EUROSTAT. I dati sono espressi in PPP.

percentuali le medie dell'Ue15 (2,6%) e dell'Ue27 (2,5%). Negli anni antecedenti la crisi, i tassi di crescita per l'Ue sono nell'ordine rispettivamente del 3,6% e del 3,4%, mentre nel caso dei PECO la *performance* relativamente inferiore, quella della Polonia, rimane abbondantemente al di sopra degli standard europei (8,3%), a conferma delle migliori prestazioni dei nuovi paesi aderenti. Nel corso dell'ultimo triennio di crisi, la crescita si riduce notevolmente, con tassi leggermente superiori allo zero per l'Ue27 e addirittura negativi (-0,1%) per l'Ue15. Nei quattro paesi PECO esaminati, la crisi si è manifestata con differente grado di intensità: più grave (intorno al -1,0% medio annuo del PIL pro capite), per l'Ungheria, assai meno per la Slovacchia dove il PIL pro capite aumenta del 2,4%. Una *performance* quest'ultima senza dubbio più che sorprendente tenuto conto delle dinamiche relativamente modeste della Repubblica Ceca (0,0%) e della Polonia (0,4%).

In generale, questi risultati determinano per i PECO nel decennio 2000-2011 un sensibile progresso nella direzione di un avvicinamento ai livelli di ricchezza dell'Ue. Il processo di *catching-up* si realizza essenzialmente nel periodo di crescita che va dal 2000 al 2008: ponendo la media europea pari a 100, il PIL pro capite della Repubblica Ceca e dell'Ungheria sale di 10 punti

(da 71 a 81 per la prima e da 54 a 64 per la seconda). Progressi rilevanti si rilevano per la Slovacchia dove il livello relativo del PIL pro capite sale da 50 a 73, con una crescita di ben 23 punti percentuali, e per la Polonia dove si registra un avanzamento di 5 punti (da 48 a 63). Una rincorsa che mostra evidenti segni di rallentamento nel corso del triennio caratterizzato dagli *shock* della crisi. La Repubblica Ceca mantiene stabile il proprio profilo rispetto la media Ue, nei restanti paesi il PIL pro capite sale mediamente di soli 2 punti percentuali. Pertanto, la crisi ha colpito meno le economie dei PECO rispetto al resto dei paesi Ue²⁷.

Dall'esperienza europea nei processi di integrazione internazionale emerge un fatto ormai consolidato: la crescita nazionale si distribuisce in maniera diseguale tra le rispettive regioni. La Tab. 3 offre una stima della dimensione e dell'entità dei divari. Come si evince dai dati, i PECO manifestano una non trascurabile divergenza interna che pare accentuarsi nel corso degli anni. Ciò viene testimoniato dall'andamento di due indici: un aumento del coefficiente di variazione, ottenuto come rapporto tra la deviazione standard e la media nazionale, e un ampliamento della distanza tra i valori estremi assunti nelle rispettive distribuzioni regionali. Lo scenario è contraddistinto da alcune regioni che registrano livelli di ricchezza al di sopra della media europea con elevati tassi di crescita mentre altre si attestano su valori decisamente inferiori, con un divario dalla media che, in alcuni casi, supera i 60 punti. Nell'intervallo di tempo che va dal 2000 al 2008 il grado di disuguaglianza, ad eccezione della Polonia, dove rimane pressoché costante, aumenta in media di 5 punti. In particolare il coefficiente di variazione passa da 0,36 a 0,43 per la Repubblica Ceca e da 0,49 a 0,54 per la Slovacchia. Le regioni più ricche, che coincidono con le capitali nazionali, arrivano nel 2008 a toccare quota 167, nel caso di Bratislava, e di 175, nel caso di Praga. Di contro, le regioni più deboli raggiungono valori modesti pari al 40% della media europea. È questo il caso di alcune realtà della Polonia e dell'Ungheria.

Durante gli anni della crisi il divario interno sembra accentuarsi nella maggior parte dei paesi. In modo particolare, aumenta il *gap* tra i valori massimi e minimi regionali all'interno di ciascun Paese; in Slovacchia, ad esempio, la regione di Bratislava vede crescere il livello del PIL per abitante rispetto alla media Ue di 19 punti percentuali mentre la regione più povera resta ferma su un indice pari a 51. Anche in Polonia, la tendenza è simile, con la regione di Varsavia che nel corso dell'ultimo triennio cresce in modo da superare la media europea, passando da un indice pari a 89 a 107.

TAB. 3. *Disparità regionali nei PECO (media Ue27 = 100)*

Paesi	2000			2008			2011		
	Max.	Min.	CV (a)	Max.	Min.	CV (a)	Max.	Min.	CV (a)
Rep. Ceca	139	56	0,36	175	63	0,43	171	63	0,41
Ungheria	83	35	0,32	105	40	0,39	110	40	0,39
Polonia	74	34	0,21	89	39	0,23	107	44	0,26
Slovacchia	109	38	0,49	167	51	0,54	186	51	0,59

(a) Coefficiente di dispersione.

Fonte: Nostre elaborazioni su dati EUROSTAT.

Solo in Repubblica Ceca è rinvenibile una parziale riduzione dei divari, per effetto tuttavia della flessione della regione di Praga, il cui indice di PIL pro capite scende da 175 a 171 (Tab. 3).

Da una prima valutazione dunque, le criticità nel processo di sviluppo territoriale dei PECO si sostanziano in una tendenziale concentrazione regionale della crescita economica. Tale comportamento verrà analizzato nei suoi vari aspetti qui di seguito e nei prossimi due paragrafi. In questo paragrafo si affrontano le questioni legate al processo di convergenza, in modo da quantificare il numero di regioni che concorrono al percorso di *catching-up* del Paese così da cogliere più appropriatamente la dimensione territoriale del fenomeno; nel prossimo paragrafo si valuterà il contributo specifico esercitato dai fattori di sviluppo, attraverso la specificazione delle connessioni tra PIL pro capite, produttività e occupazione; nel terzo paragrafo si verificheranno i mutamenti in atto durante il triennio di crisi 2008-2011.

La convergenza viene misurata sulla base di un indicatore di *catching-up*, ampiamente diffuso in letteratura (Cuadrado-Roura, 2001), il cui pregio risiede nell'individuare l'effettiva capacità di recupero rispetto alla regione più ricca o *leader*. La variabile in oggetto, infatti, non concerne esattamente il tasso di crescita medio annuale dell'indicatore economico quanto la sua variazione in rapporto alla *performance* della regione *leader*. Questo indice permette di specificare l'entità della variazione nel corso degli anni del divario economico che separa le rispettive aree. L'indicatore di *catching-up* adottato si basa sul PIL pro capite ed è così definito:

$$catching-up = 100 * [(\log(Y_{it}) - \log(Y_{io})) / \log(Y_{io})]$$

dove Y_i esprime il rapporto tra il PIL pro capite della regione PECO e il PIL pro capite della regione ricca (espresso come me-

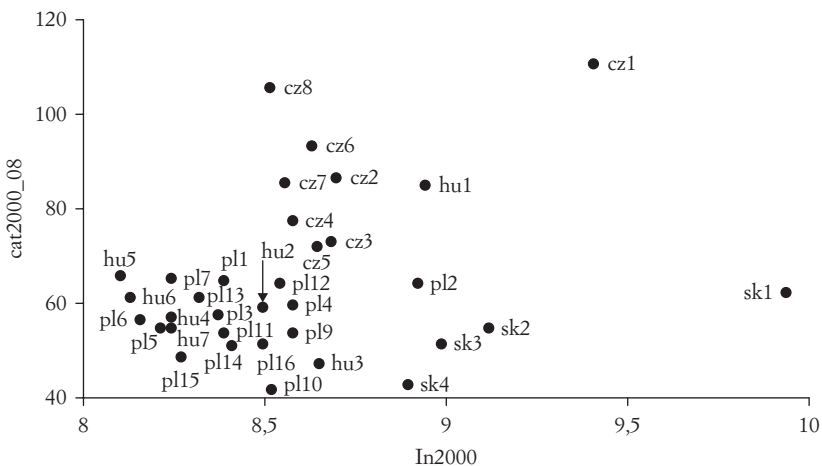


FIG. 1. Processi di *catching-up* verso le regioni Ue ricche, 2000-2008.

dia delle regioni di Londra, Bruxelles e Amburgo). In sintonia con la precedente analisi, sono presi come riferimento due intervalli; il primo comprende gli anni dal 2000 al 2008, il secondo invece riguarda il periodo di rallentamento congiunturale (2008-2011). Anche in questo caso, l'idea è verificare l'esistenza di cambiamenti nel percorso di sviluppo regionale, come conseguenza degli *shock* intervenuti a partire dal 2008. Se la regione riduce (aumenta) il divario nel periodo in esame l'indicatore è positivo (negativo). Le Figg. 1 e 2 sintetizzano i risultati e presentano il grafico di dispersione delle unità.

La prima osservazione è che il *catching-up* è stato piuttosto diseguale tra le regioni e nei due periodi in esame. In particolare, le regioni che recuperano più punti percentuali in termini di PIL pro capite sono le aree dove risiedono le capitali. Queste occupano una posizione nettamente distante dal resto del Paese. Tra esse spiccano Praga, che nel corso degli anni 2000-2008 ha recuperato oltre 100 punti percentuali, o Bratislava che fa meglio di tutte le altre regioni nel triennio della crisi, con un recupero superiore ai 10 punti percentuali. In tutti i casi, prima della crisi, si registrano percorsi di *catching-up*, evidenziando una tendenza generale alla convergenza verso le regioni dell'Ue. All'interno del quadro, le regioni ceche, oltre alla capitale Praga, mostrano una maggiore *performance*, che si associa a quelle della capitale ungherese. Nel corso degli ultimi tre anni, la situazione cambia radicalmente.

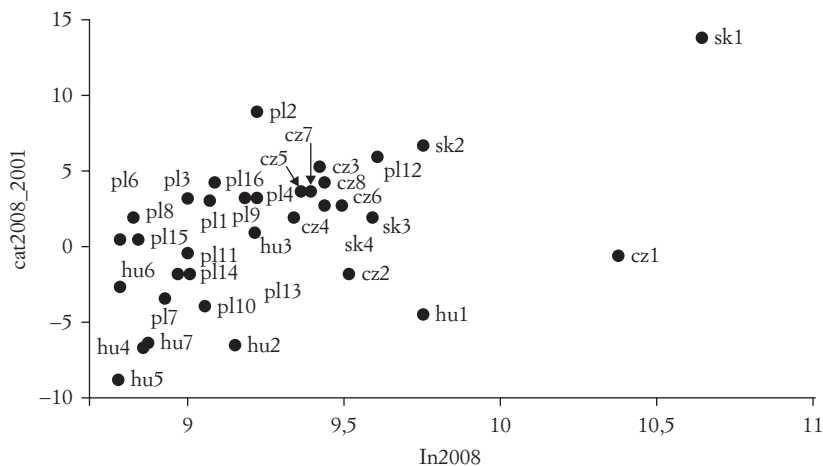


FIG. 2. Processi di *catching-up* verso le regioni Ue ricche, 2008-2011.

Fonte: Nostre elaborazioni su dati EUROSTAT.

Si accentuano risultati contrastanti con regioni che da una parte continuano il loro processo di recupero e regioni che dall'altra subiscono un arresto delle dinamiche di crescita e vedono ampliarsi il divario con le aree più ricche.

Un secondo aspetto meritevole di attenzione è che sembra delinearsi un comportamento simile tra unità della stessa nazionalità. In linea con diversi studi, si può evidenziare nei PECO, così come nei paesi dell'Europa occidentale (Rodríguez-Pose, 1999; Cuadrado-Roura, 2001), una particolare forma di squilibri territoriali che si sostanzia in un'influenza del contesto nazionale sul processo di crescita regionale. Sulla base dei risultati empirici della letteratura, che evidenziano il ruolo significativo espresso dalla dipendenza spaziale sulle *performances* regionali (Anselin, 1995; Fingleton, 2003), si stabilisce, infatti, che la dipendenza nazionale appare come una particolare manifestazione della più generale autocorrelazione spaziale, secondo cui le regioni vicine e dello stesso Paese mostrano *trend* piuttosto omogenei. Dall'associazione di queste evidenze con quelle prima indicate, riguardanti la crescente concentrazione territoriale nei paesi, può scaturire una specifica connotazione in linea con l'ipotesi di un modello dualistico dello sviluppo economico. Concorrono, da una parte, le aree ad elevata crescita, situate nelle regioni capitali che crescono a tassi sostenuti e che di fatto trainano il processo di *catching-up* dell'intero Paese e, dall'altra, le restanti

aree che non esprimono tra loro particolari differenze economiche e mostrano *performances* tendenzialmente simili, ma meno incisive.

Inoltre, con la crisi lo scenario muta, testimoniando un più visibile *trend* di divergenza nel percorso di crescita delle regioni dei PECO. Contrariamente all'ipotesi di convergenza, secondo cui la relazione tra indice di *catching-up* e livello iniziale del PIL per abitante dovrebbe assumere una connotazione negativa, in entrambi i periodi, le due variabili mostrano una correlazione di segno positivo. Tuttavia, se nell'intervallo 2000-2008 il coefficiente di correlazione appariva modesto, pari a 0,27, nel triennio successivo esso raddoppia sino a raggiungere un valore pari a 0,53. I risultati confermano dunque un aumento delle differenze regionali tra i PECO nel processo di convergenza con l'Ue, in particolar modo durante l'attuale fase congiunturale contraddistinta dalla crisi internazionale economica.

3. *Le cause del processo di catching-up*

In questo paragrafo, si procede all'analisi delle cause della crescita in modo da approfondire le peculiarità regionali e il ruolo della struttura produttiva. Lo schema analitico di riferimento prevede la scomposizione del PIL pro capite in due principali fattori: la produttività e l'occupazione. Il tema della convergenza assume connotati diversi. La misura del fenomeno è estesa alle due voci che tendono approssimare rispettivamente l'efficienza del sistema produttivo, indicato nel prodotto per occupato, e l'indice di assorbimento della crescita economica, espresso dall'intensità della forza lavoro impiegata nei processi produttivi.

Il PIL pro capite può essere così scomposto:

$$Y/P = Y/L * L/P * P/P$$

Dove la variabile dipendente Y/P indica il prodotto pro capite; Y/L la produttività media del lavoro; L/P il tasso di occupazione sulla popolazione in età lavorativa; P/P l'incidenza della forza attiva sul totale della popolazione. A differenza delle altre, quest'ultima variabile mostra una sostanziale stabilità nel tempo. Si ritiene pertanto di escluderla dall'analisi perché poco determinante ai fini della crescita.

La versione dinamica dell'equazione prima presentata consente di misurare il contributo offerto dalle singole componenti sull'in-

dice di produzione. L'espressione, che prevede la trasformazione delle variabili in logaritmi, è così definita:

$$\log(Y/P_t - Y/P_0) = \log(Y/L_t - Y/L_0) + \log(L/P_t - L/P_0)$$

Una ulteriore semplificazione si ottiene eliminando il denominatore della popolazione, in modo da riscrivere l'equazione in sole tre variabili:

$$\log(Y_t - Y_0) = \log(Y/L_t - Y/L_0) + \log(L_t - L_0)$$

Con tale espressione è possibile quantificare in dettaglio le caratteristiche della crescita economica. Ad esempio, a parità di condizioni, un aumento della produttività genera un incremento del valore aggiunto totale. Oppure, a parità di PIL, un più alto livello di produttività genera minore occupazione⁵. Il metodo della scomposizione esprime la diversa capacità regionale di creare occupazione e/o di promuovere la produttività.

Le applicazioni seguono la metodologia presentata da Camagni e Cappelin (1985) e successivamente ripresa da Cuadrado-Roura *et al.* (2000). L'approccio che viene adottato rappresenta una particolare forma per misurare il processo di convergenza e punta a quantificare i diversi sentieri regionali di competitività, intesa come capacità di produrre con il massimo contributo della forza lavoro⁶. Lo schema di analisi si basa sul confronto della crescita della produttività, dell'occupazione e della produzione, che viene misurata in termini di valore aggiunto. A differenza dei lavori citati⁷, che pongono le variabili a confronto con la media europea, il presente studio adotta come parametro di riferimento la media delle tre regioni più ricche dell'Ue (Londra, Bruxelles, Amburgo), così da

⁵ Le variabili utilizzate sono scaricate dalla banca dati dell'EUROSTAT e si basano, in questo caso, sul valore aggiunto, rilevato ai prezzi base del 2000 mentre l'occupazione è data dal numero delle unità lavorative regolarmente censite.

⁶ Esistono diversi tentativi di definizione del concetto di competitività. Una definizione comunemente accettata è quella proposta dall'OECD (1997) e dalla Commissione europea (1999, p. 75). Nel rapporto sulla situazione socioeconomica regionale europea la competitività è definita come: «the ability of companies, industries, regions, nations and supra-national regions to generate, while being exposed to international competition, relatively high income and employment levels». In maniera simile in un secondo rapporto della Commissione europea (2001, p. 9) si legge: «competitiveness... is understood to mean a sustained rise in the standards of living of a nation and a slow a level of involuntary unemployment as possible».

⁷ Si veda anche una recente elaborazione rivolta a tutte le regioni europee per gli anni 1995-2008 (Di Berardino e Sarra, 2013).

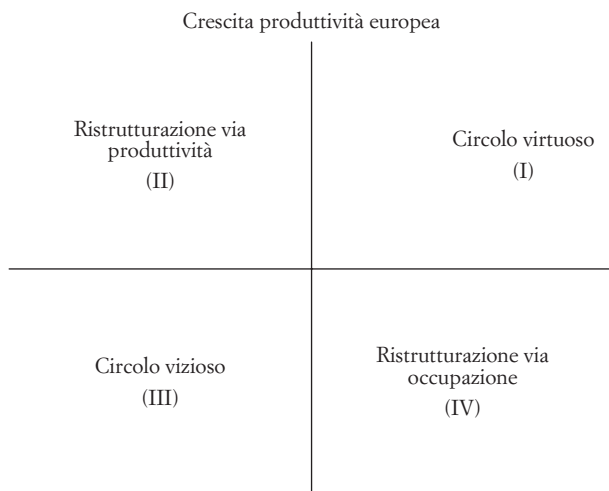


FIG. 3. Tipologie regionali in base ai tassi di crescita della produttività e dell'occupazione.

Fonte: Cuadrado-Roura *et al.* (2000).

garantire la continuità con la precedente analisi. In base ai valori, si possono esprimere quattro diverse situazioni regionali (Fig. 3): *a) circolo virtuoso* – si tratta di regioni che esprimono prestazioni migliori rispetto la media delle aree ricche sia sotto il profilo della produttività che dell'occupazione; *b) ristrutturazione via produttività* – si tratta di regioni che fanno registrare dinamiche superiori in termini di produttività ma non per quanto attiene l'occupazione; *c) circolo vizioso* – ci si riferisce a regioni dove la produttività e l'occupazione realizzano entrambe dinamiche al di sotto della media delle aree ricche; *d) ristrutturazione via occupazione* – riguarda regioni che mostrano una spiccata dinamicità soltanto dal lato dell'occupazione, dove viceversa la produttività cresce a tassi modesti e inferiori relativamente la media delle aree ricche.

Lo schema prevede in più la definizione di altre tipologie con cui specificare la dinamica di crescita, che si ottengono dal confronto con una terza variabile rappresentata dal valore aggiunto⁸.

⁸ Il tasso di crescita del valore aggiunto è dato dalla somma dei tassi della produttività e dell'occupazione. Se la variazione del valore aggiunto è per ipotesi costante e uguale alla variazione delle regioni *leader*, le due variabili determinanti coincidono. Di conseguenza, sulla base del mantenimento della stessa scala su entrambi gli assi cartesiani, essa può essere rappresentata da una linea a 45° nella figura.

TAB. 4. *Tipologie regionali in base ai tassi di crescita della produttività, dell'occupazione e del valore aggiunto (a)*

Tipologie	Produttività	Valore aggiunto	Occupazione
I. Circolo virtuoso	$Pr > Pm$	$Yr > Ym$	$Lr > Lm; >0$
IIa. Ristrutturazione dinamica	$Pr > Pm$	$Yr > Ym$	$Lr < Lm; >0$
IIb. Ristrutturazione relativa	$Pr > Pm$	$Yr > Ym$	$Lr < Lm; <0$
IIc. Ristrutturazione assoluta	$Pr > Pm$	$Yr < Ym$	$Lr < Lm$
III. Declino economico	$Pr < Pm$	$Yr < Ym$	$Lr < Lm$
IVa. Ristrutturazione conservativa	$Pr < Pm$	$Yr < Ym$	$Lr > Lm$
IVb. Ristrutturazione intensiva	$Pr < Pm$	$Yr > Ym$	$Lr > Lm$

(a) Pr , Yr , Lr , Pm , Ym , Lm indicano rispettivamente i tassi di crescita annuali della produttività, valore aggiunto e occupazione delle regioni dei PECCO, e della produttività, valore aggiunto e occupazione della media delle tre regioni europee leader.

Fonte: Cuadrado-Roura *et al.* (2000).

Ne consegue una nuova tassonomia composta da ben sette tipologie, che possono in questo modo rappresentare un ampio ventaglio delle diverse possibili traiettorie di sviluppo regionale (v. Tab. 4). Così all'interno della categoria denominata *ristrutturazione via produttività*, si ottengono tre nuove tipologie. Esse identificano rispettivamente una ristrutturazione *dinamica*, quando il volume complessivo di valore aggiunto generato è superiore alla media delle aree ricche, con l'occupazione che rimane positiva anche se relativamente inferiore; una ristrutturazione *relativa*, per cui la maggiore crescita economica indotta dall'elevata produttività si accompagna a un restringimento della base occupazionale; una ristrutturazione *assoluta*, dove il *trade-off* tra produttività e occupazione genera tassi di crescita del valore aggiunto al di sotto della media delle aree ricche. In questo caso il processo di *catching-up* è essenzialmente trainato dalla produttività a discapito però della forza lavoro che vede ridursi il numero degli occupati nel sistema produttivo.

Infine, la categoria della *ristrutturazione via occupazione* si può distinguere in due ulteriori tipologie; la ristrutturazione *conservativa*, dove accanto ad aumenti dell'occupazione e di tassi di produttività proporzionalmente inferiori si associa una moderata crescita del sistema economico mentre nella ristrutturazione *intensiva*, il valore aggiunto regionale cresce a tassi al di sopra della media delle aree ricche. In questo caso la spinta occupazionale riesce a dare un importante impulso alla dinamicità del sistema regionale.

I risultati dell'analisi con riferimento al periodo 2000-2008 sono riportati nella Fig. 4. La nuvola dei punti evidenzia una chiara relazione negativa tra produttività e occupazione. Emerge, infatti,

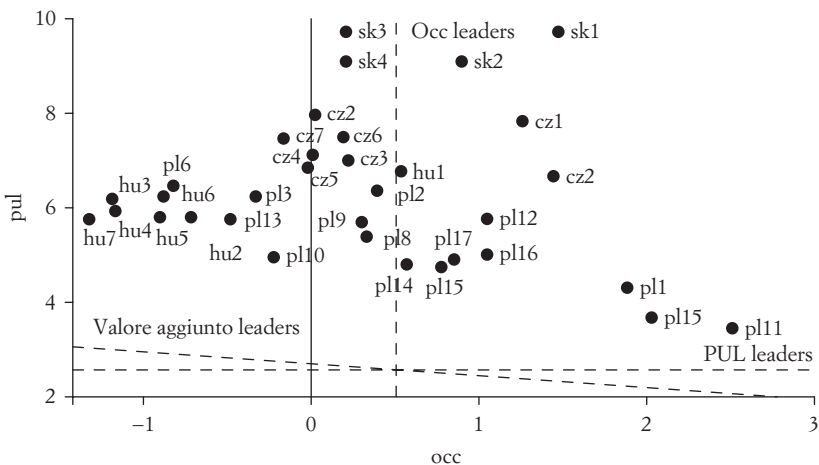


FIG. 4. Tipologie regionali di competitività nei PECO (tassi di crescita medi annuali 2000-2008).

Fonte: Nostra elaborazione su dati EUROSTAT.

in prevalenza un processo di crescita trainato da dinamiche di ristrutturazione *via produttività*. In primo luogo, tutte le regioni dei PECO registrano tassi di crescita della produttività superiori alla media delle aree ricche. Soltanto in 9 regioni il modello di sviluppo segue la tipologia del *circolo virtuoso*, contraddistinto da *performances* relativamente superiori sotto tutti e tre i punti di vista. Tra questa si segnalano le regioni capitali di Praga, Bratislava e Budapest e alcune aree della Polonia, ovvero le regioni occidentali confinanti con l'Ue (Germania). Per il restante 72% dei casi, è in atto un processo di ristrutturazione *dinamica* per 14 regioni e *relativa* per le restanti 12 regioni. Nel primo caso sono presenti le aree della Repubblica Ceca, della Slovacchia e la capitale Varsavia, le regioni settentrionali e centrali della Polonia, mentre nel secondo caso rientrano tutte le regioni ungheresi e quelle polacche, più arretrate e confinanti con l'Est (Ucraina). In un quadro riassuntivo, accanto alla posizione di rilievo delle regioni metropolitane, appaiono altresì interessanti i risultati delle aree prossime alle capitali, che sembrano avvantaggiarsi rispetto alle altre regioni del Paese della vicinanza geografica. Secondo le teorie della localizzazione e della crescita, le aree di prossimità ai grandi mercati di produzione e di consumo possono trarre vantaggio per via della loro favorevole posizione geografica, perché consente di acquisire

quegli effetti di trascinamento e delle esternalità che sostengono le economie di scala e che influenzano, attraverso vantaggi di costo, le scelte di insediamento delle imprese. Questo sembra accadere in particolare per la Polonia, dove i divari interni tra regioni occidentali e orientali è particolarmente sentito, non solo in termini di prodotto interno lordo, ma anche sotto il profilo delle caratteristiche settoriali (regioni industrializzate e agricole) e del mercato del lavoro, con differenze nei tassi di disoccupazione e occupazione.

I risultati, dunque, evidenziano la presenza delle tipologie di crescita di *circolo virtuoso* e di *ristrutturazione*. Avvalendosi della teoria di supporto (Camagni e Cappelin, 1985; Cuadrado-Roura *et al.*, 2000), le differenze che si possono cogliere potrebbero essere sintetizzate in questo modo: con riferimento al *circolo virtuoso*, le regioni sono state in grado di implementare in modo efficiente processi di innovazione e riorganizzare il sistema produttivo. La crescita ha potuto così beneficiare degli impulsi positivi derivanti dalla produttività e dall'occupazione. Nel caso della *ristrutturazione*, la dinamica della produttività si è associata ad un inevitabile calo della forza lavoro (ristrutturazione *relativa*). Questo può essere spiegato dal fatto che il flusso di forza lavoro liberata dal processo di ristrutturazione del sistema economico non è stata completamente riassorbita dai nuovi settori, con il conseguente inevitabile aumento della disoccupazione.

Il processo di *catching-up* manifesta inoltre forme particolari di *clustering* nazionale. Emerge una stretta correlazione tra regioni di uno stesso Paese. Ad esempio è riscontrabile un processo di generale ristrutturazione *relativa*, come nel caso dell'Ungheria, e un percorso di ristrutturazione *dinamica*, con riferimento alla Repubblica Ceca.

L'approccio sembra confermare dunque le indicazioni del precedente paragrafo, che sottolineano il ruolo principale ricoperto dalle regioni capitali. Tuttavia, restano le preoccupazioni di un'accentuazione dei divari interni ai PECO, che l'ingresso nell'Ue e l'integrazione nei mercati internazionali pare aver contribuito ad incrementare.

Come si è avuto modo di notare, la crisi economica nel corso degli ultimi anni ha provocato grandi cambiamenti, a partire da una generale flessione della capacità di generare ricchezza. I PECO sono riusciti almeno rispetto all'Ue15 a mantenere un profilo non eccessivamente sfavorevole, grazie in particolare al contributo di alcune regioni che hanno continuato a crescere a ritmi più che accettabili (si veda ad esempio la regione di Bratislava). A

TAB. 5. Tassi di crescita medi annui, 2008-2011 (in %). Valori medi per tipologia

Tipologie regionali	Produttività	Occupazione	Valore aggiunto
Crescita virtuosa	-0,29	-0,40	-0,69
Ristrutturazione dinamica	-0,36	-0,81	-1,17
Ristrutturazione relativa	-4,52	0,44	-4,07

Fonte: Nostre elaborazioni su dati EUROSTAT.

tal fine, sono stati messi a confronto i risultati del triennio 2008-2011 utilizzando come strumento di analisi le tipologie regionali prima individuate. I dati, che sono riportati nella Tab. 5, offrono alcune interessanti indicazioni. Prendendo in esame le medie dei gruppi, emerge che la tipologia delle regioni a *crescita virtuosa* fa registrare una minore caduta del valore aggiunto (-0,69% medio annuo) e della produttività (-0,29% medio annuo). Le regioni che sono caratterizzate dalla ristrutturazione *dinamica* viceversa vedono ridursi nel corso di questi anni le *performance* del valore aggiunto oltre il -1% medio annuo, per effetto in particolare di una maggiore caduta dell'occupazione (-0,81%) rispetto alla produttività (-0,36%). Di contro, le regioni che hanno intrapreso un percorso di ristrutturazione *relativa* registrano in media una spiccata flessione della produttività (-4,52% medio annuo) a fronte, invece, di una parziale tenuta dell'occupazione, che cresce a ritmi pari a 0,44% medi annui. Il risultato, tuttavia, è che il valore aggiunto si riduce con una velocità pari al -4% medio annuo.

L'analisi, seppur ancora preliminare e parziale, evidenzia un acuirsi delle specificità e delle differenze tra le traiettorie regionali durante gli anni della crisi. Le regioni in passato più efficienti hanno risentito meno della recessione con una equilibrata ridefinizione degli assetti produttivi e occupazionali. Viceversa, in altre realtà, il percorso avviato di ristrutturazione e modernizzazione della struttura produttiva ha subito un impatto più che significativo, con effetti di rallentamento e in alcuni casi, di arresto delle dinamiche di riconfigurazione e di riassetto del sistema produttivo.

4. Le disparità strutturali. Un'applicazione della cluster analysis

I legami tra crescita e cambiamenti strutturali possono essere colti analizzando in dettaglio i movimenti nei settori produttivi. L'obiettivo è di analizzare criticamente i risultati delle modifiche intervenute nelle configurazioni strutturali, al fine di individua-

re le principali caratteristiche socio-economiche delle regioni PECO. In tal senso, si ritiene utile condurre un'analisi per *cluster* in modo da raccogliere più informazioni e specificare meglio le potenziali tipologie regionali, tra loro distinte, e rappresentative delle più significative dinamiche. Sotto il profilo metodologico con l'analisi dei gruppi o *cluster analysis* si procede all'accorpamento delle unità di un determinato collettivo in un numero limitato di gruppi omogenei al loro interno. L'intento è quello di consentire una più facile descrizione del collettivo, sintetizzando le informazioni che scaturiscono da una serie di variabili prese in considerazione. In letteratura sono stati impiegati diversi metodi di classificazione che si avvalgono di specifici algoritmi formali. Tuttavia, l'obiettivo comune è quello di individuare categorie il più possibile simili al proprio interno e separati tra loro. Si possono distinguere le tecniche di classificazioni *gerarchiche*, che producono successioni in classi via via più ampie e le tecniche *non gerarchiche*, nelle quali, invece, la partizione è diretta con la definizione del numero delle categorie fissate a priori. In questo lavoro viene adottata questa seconda metodologia⁹. Il metodo più comunemente utilizzato è quello delle *K-medie*, perché relativamente efficiente e perché ben si adatta a campioni nei quali è presente un elevato numero di variabili¹⁰. La procedura è la seguente: un'unità viene assegnata al gruppo che ha, in confronto a tutti gli altri, il centroide più vicino ad essa. L'assegnazione avviene dopo una serie di iterazioni fino a che le distanze non convergono, in modo che tutti i casi sono classificati a seconda della loro vicinanza ai centri dei *cluster*. Il database comprende 35 regioni e le variabili prese in esame, trasformate in logaritmi, sono le seguenti:

- tasso di crescita medio annuo della produttività (2000-2008);
- quota iniziale di occupati in agricoltura, manifattura, servizi di mercato¹¹;

⁹ Il motivo risiede nel fatto che queste tecniche di classificazione offrono «l'opportunità di spostare una unità statistica da un gruppo ad un altro. Tale caratteristica, qualora le ipotesi di partenza siano aderenti alla realtà del fenomeno, determina una partizione costituita da gruppi con omogeneità interna in genere superiore a quella delle classificazioni gerarchiche» (Del Colle e Esposito, 2000, p. 242).

¹⁰ Per testare la sensibilità alla presenza di *outliers* e disturbi sono state utilizzate anche la moda e la mediana, senza tuttavia determinare significative differenze rispetto al calcolo della media aritmetica.

¹¹ Si tratta dei servizi cosiddetti commerciali (intermediazione finanziaria, mobiliare, attività alberghiere, ecc.) che dunque escludono le attività non destinate alla vendita, come il comparto del pubblico. La distinzione è posta al fine di misurare il grado di terziarizza-

TAB. 6. Cluster Analysis. *Le caratteristiche regionali (2000-2008). Valori centrali per gruppi*

<i>Variabili</i>	<i>Cluster 1</i> reg. capitali	<i>Cluster 2</i> reg. agricole	<i>Cluster 3</i> reg. miste poco dinamiche	<i>Cluster 4</i> reg. industriali dinamiche
Crescita PUL (%)	10,87	7,76	7,74	9,56
Tasso disoccupazione (%)	4,83	14,53	13,86	11,71
Livello (log) PUL (2000)	10,01	9,24	9,55	9,68
Quota agricoltura (%)	2,15	44,94	24,41	9,14
Quota industria (%)	16,25	19,24	26,34	32,77
Quota servizi mercato (%)	49,80	19,36	27,36	31,17
Quota servizi non mercato (%)	24,08	16,46	20,47	21,23
Crescita occup. serv. merc. (%)	2,87	4,06	1,37	1,37
Crescita occup. serv. nom. (%)	1,18	3,59	1,82	0,60

Fonte: Nostre elaborazioni su dati EUROSTAT.

– variazioni medie annue degli occupati nei rispettivi settori (2000-2008);

- tasso di disoccupazione medio annuo;
- livello medio annuo della produttività.

Attraverso queste variabili sono possibili alcune verifiche delle teorie del cambiamento strutturale e della crescita economica. In particolare, viene testata la relazione negativa tra la quota iniziale dell'agricoltura e il *trend* nella produttività, o ancora le connessioni tra terziarizzazione e sviluppo del sistema economico. La precedente analisi sulla produttività e le combinazioni con l'occupazione suggerisce di specificare a priori la composizione delle regioni PECO in quattro *cluster*¹². Nella Tab. 6, per comodità di lettura, sono riportati i valori medi delle singole categorie non in versione logaritmica¹³.

Un primo importante risultato dell'analisi è che le regioni capitali sono distinte in uno specifico *cluster*, a conferma della per-

zione delle economie regionali principalmente sulla base delle attività maggiormente connesse con la struttura produttiva e che stimolano un maggior valore aggiunto.

¹² La scelta del numero dei *cluster* si ritiene da un punto di vista statistico soddisfacente. Sono superati entrambi i test di omogeneità all'interno del gruppo e di eterogeneità esterna.

¹³ Nell'analisi sono state escluse le variabili che misurano le variazioni degli occupati nell'agricoltura e nell'industria perché risultate dalle elaborazioni fattori non discriminatori. Le medie dei *cluster* infatti appaiono essenzialmente simili. In tutti i raggruppamenti vi è una tendenza ad una riduzione degli occupati nell'agricoltura e nell'industria. Il test *F* consente di rilevare, anche se a livello descrittivo, la necessità di non considerare nel calcolo queste variabili per evitare un condizionamento sulle correlazioni con le restanti variabili.

sistenza delle differenze economiche all'interno dei PECO. Tra queste regioni non rientra la capitale Varsavia per la quale, si è avuto modo di rilevare in precedenza, esistono alcune disomogeneità con gli altri sistemi produttivi «metropolitani». Nel gruppo delle regioni capitali, le aree di Praga, Bratislava e Budapest fanno in media registrare la più alta *performance* in termini di crescita della produttività e un minor tasso di disoccupazione, con percentuali inferiori al 5%. Dal punto di vista della struttura produttiva, la quota dell'agricoltura è intorno al 2%, così come appare relativamente modesta l'incidenza dell'industria, che assorbe mediamente poco più del 16% degli occupati. Viceversa, appare rilevante la percentuale di occupati nei servizi di mercato, con una quota prossima al 50%. In questo caso la differenza rispetto agli altri gruppi è di oltre 10 punti percentuali e conferma la spiccata vocazione terziaria del *cluster* delle regioni capitali. Il secondo *cluster* concerne regioni con una forte prevalenza del settore primario. In questo caso, la quota dell'agricoltura è superiore al 44% del totale con oltre 20 punti di distacco rispetto ad altre regioni dove la produzione è altrettanto significativa, con valori comunque superiori alla media generale dei gruppi. Il tasso di crescita della produttività è più basso, pari al 7,7% e la relazione tra struttura produttiva e mercato del lavoro sembra particolarmente stretta, infatti, al primato dell'agricoltura si associa un più elevato tasso di disoccupazione, nell'ordine del 14,5%, la percentuale in assoluto più alta rispetto agli altri gruppi. Al contrario, i servizi assumono un ruolo minore, le attività terziarie di mercato assorbono meno del 20% degli occupati totali. Tuttavia, sembra essere in atto un tendenziale processo di terziarizzazione con la più alta crescita degli occupati, sia per quanto riguarda i servizi di mercato (4,06%) che per quelli non di mercato e pubblici (3,59%). Rientrano in questa categoria le regioni polacche più povere (4), periferiche e situate a est del Paese.

Il terzo *cluster* riguarda regioni che presentano una struttura settoriale mista, dove le percentuali relative distribuite tra i 4 settori che compongono il sistema sono tendenzialmente proporzionali. L'agricoltura incide per il 24% del totale così come l'industria assorbe il 26% degli occupati mentre i servizi toccano quota 27% (servizi di mercato) e 20,4% (servizi non di mercato). Queste regioni mostrano una minore dinamicità; la crescita della produttività è la più bassa tra i gruppi (7,7%) e il tasso di disoccupazione resta sensibilmente alto (13,8%). Appartengono a questa categoria prevalentemente le regioni ungheresi e alcu-

ne regioni polacche (in totale sono 11). Infine, il quarto *cluster*, raccoglie le regioni con una prevalente base industriale, la quota dell'industria supera il 30% del totale economia. L'agricoltura ha un peso relativamente modesto (9,1%) mentre interessante risulta l'incidenza dei servizi di mercato, con percentuali seconde soltanto al gruppo delle regioni capitali (31,1%). La produttività è abbastanza elevata, con tassi di crescita del 9,5%. Il tasso di disoccupazione, infine, viaggia su livelli più bassi dei precedenti gruppi, con una cifra di poco superiore al 9%. In questa categoria, che comprende 17 regioni, rientrano le regioni della Repubblica Ceca, della Slovacchia e alcune regioni polacche, come Slaskie che rappresenta il nucleo centrale della base industriale polacca.

In sintesi, l'analisi per *cluster* conferma come era da attendersi il ruolo centrale assunto dai meccanismi di trasformazione della struttura produttiva, capaci di determinare differenti sentieri di crescita, in termini di produttività e di lavoro, e nel definire pertanto situazioni tendenzialmente omogenee delle regioni dei PECO. Molte delle traiettorie di sviluppo delle regioni, dunque, non sono comparabili con quelle delle aree a forte crescita dei rispettivi paesi e ciò non fa che alimentare preoccupazioni per un ampliamento del *gap* territoriale. Un primo test in questa direzione si può ottenere con l'analisi delle dinamiche di crescita sperimentata nel triennio di crisi 2008-2011. Seguendo l'impostazione del precedente paragrafo, si confrontano i valori dei principali indicatori di crescita attraverso le medie dei *cluster*, utilizzate come fattore discriminante per la valutazione dei comportamenti delle regioni. I risultati, sintetizzati nella Tab. 7, attestano la presenza di eterogeneità nelle *performances* e mostrano analogie con le precedenti analisi. In particolare, le regioni più sviluppate (*cluster* 1) esprimono una condizione più equilibrata. La produttività cresce anche se correlata con un rallentamento dell'occupazione. Il valore aggiunto in generale non ha risentito in media di una caduta sensibile, attestandosi nell'ordine di un meno 0,16%. Le regioni industriali (*cluster* 4) sono protagoniste di un processo di ristrutturazione caratterizzato da un rallentamento di entrambi i fattori di crescita. In questo caso, il valore aggiunto scende però dell'1,8% per effetto di una discesa più che proporzionale della produttività. Per quanto riguarda le regioni appartenenti ai *cluster* 2 e 3, il quadro appare particolarmente discordante dai due appena esaminati. Emerge, per l'appunto, una situazione dicotomica, che si esplica in una forte riduzione della produttività, pari

TAB. 7. *Tassi di crescita medi annui, 2008-2011 (in %). Valori medi per cluster*

<i>Cluster</i>	Produttività	Occupazione	Valore aggiunto
(1) Regioni capitali	0,81	-0,97	-0,16
(2) Regioni agricole	-2,93	0,54	-2,39
(3) Regioni miste poco dinamiche	-3,21	0,47	-2,73
(4) Regioni industriali dinamiche	-1,02	-0,82	-1,84

Fonte: Nostre elaborazione su dati EUROSTAT.

al 2,9% per il *cluster* delle regioni agricole e a oltre il 3% per il *cluster* 3. L'occupazione viceversa tiene, anche se su livelli di poco superiori allo zero (rispettivamente 0,54% e 0,47%). Il risultato comunque è che il valore aggiunto scende in misura superiore alle medie degli altri gruppi. La sensazione è che in queste aree la struttura produttiva, tendenzialmente caratterizzata da industrie tradizionali e ad alta intensità di lavoro, abbia risentito, almeno in una prima fase, meno della crisi dal punto di vista della base occupazionale. Tuttavia, a differenza delle regioni più sviluppate, queste aree potrebbero aver bisogno di più tempo per tornare sui livelli di crescita antecedenti la crisi, tenuto conto probabilmente del maggior contributo di attività *labour intensive* a bassa intensità di valore aggiunto che allontanano le regioni dalla frontiera tecnologica, ritardandone la spinta all'innovazione. In questi casi, le sfide della modernizzazione, in qualche modo acute per effetto della crisi, si fanno sempre più stringenti e determinanti per le sorti dello sviluppo di queste regioni. L'analisi nelle sue molteplici sfaccettature ha pertanto evidenziato, anche se attraverso una cornice empirica ancora parziale e preliminare, una tendenziale relazione tra le caratteristiche dei diversi modelli regionali di crescita e le modalità di reazione dei sistemi produttivi, determinando forme e intensità differenti nel sentiero di crescita tra le regioni durante la crisi.

5. Conclusioni

Dall'evidenza empirica sulle disparità tra le regioni dei PECO sono dunque emersi alcuni aspetti centrali che si possono sintetizzare in un processo di convergenza verso le regioni ricche dell'Ue, a cui però si accompagna un'accentuazione degli squilibri all'interno degli stessi paesi. Due forme ed espressioni di disparità che spesso sono stati analizzati dalla letteratura in maniera distinta.

Il presente lavoro ha tentato di fornire un unico quadro generale che potesse analizzare entrambi i fenomeni. Tenuto conto che i PECO presentano tratti importanti di economie in transizione e in piena trasformazione strutturale, si è ritenuto opportuno adottare ai fini dell'indagine un approccio settoriale. Le evidenze più significative riguardano la transizione di un'economia arretrata che si manifesta nelle forme classiche dell'espulsione di forza lavoro dall'agricoltura e della progressiva espansione dei servizi come fattori centrali per sostenere un aumento della produttività. Restano altresì importanti le differenze nella quota dei settori tradizionali, con diverse regioni ancora particolarmente investite dalla prevalente presenza dell'agricoltura. È stretta la relazione tra composizione settoriale e tassi di disoccupazione. Le regioni che presentano strutture produttive «più equilibrate» rispetto al passato sembrano risentire meno degli effetti distorsivi attinenti la riallocazione della forza lavoro intersettoriale.

Le analisi hanno messo in rilievo inoltre una tendenziale concentrazione territoriale della crescita economica. Questo aspetto porta a inquadrare lo sviluppo dei PECO in una prospettiva dicotomica, secondo cui, da una parte, si situano le aree delle capitali, che esprimono tassi di crescita particolarmente sostenuti e presentano strutture produttive a forte vocazione terziaria, e, dall'altra, il resto delle regioni che all'interno di ogni Paese esprimono *performances* più modeste e tendenzialmente simili, anche se meno incisive. Ne consegue che lo straordinario sviluppo registrato dai PECO è stato essenzialmente trainato da poche aree a elevata dinamicità che progressivamente hanno intercettato le forze e i meccanismi di spinta per il fenomeno di *catching-up* verso i *partner* ricchi dell'Ue.

Il lavoro ha anche esaminato in via preliminare gli effetti conseguenti la grande crisi, grazie alla disponibilità dei primi dati economici fino al 2011. I risultati evidenziano, da un lato, una minore esposizione relativa ai rischi recessivi dei PECO rispetto la media dell'Ue15 e, dall'altro, però, un aumento delle differenze regionali interne ai paesi. In particolare, si acquiscono le specificità nelle traiettorie di sviluppo. Le regioni più efficienti hanno risentito meno della recessione con una equilibrata ridefinizione degli assetti produttivi e occupazionali. Viceversa, in altre realtà, il percorso di ristrutturazione e modernizzazione della struttura produttiva ha subito un impatto più che significativo, con effetti di rallentamento e in alcuni casi di arresto delle dinamiche di riconfigurazione e di riassetto del sistema produttivo.

Le considerazioni generali riguardano su tutte il ruolo centrale e ancora più incisivo che le regioni capitali acquisiscono all'interno del contesto nazionale. La situazione congiunturale attuale sembra aver oltremodo «rafforzato» i requisiti spaziali delle dinamiche di sviluppo. Si tratta comunque di un fenomeno che interessa altresì gli stessi paesi occidentali dell'Ue. In linea con un recente rapporto elaborato dall'EUROSTAT (2014), tra le 10 regioni europee più prospere sotto il profilo del PIL pro capite ben 7 sono aree che ospitano le capitali nazionali. Di queste, insieme alla regione di Londra, Bruxelles, Parigi, Amburgo si inseriscono anche le regioni di Bratislava e Praga. Alla stessa maniera, le 20 regioni più povere dell'Ue²⁷ riguardano gli stessi PECO¹⁴. Questi risultati forniscono un'idea chiara dell'enorme gap che i nuovi paesi aderenti presentano in chiave di ricchezza e di mercato del lavoro.

In questo contesto, le politiche di coesione dei Fondi strutturali assumono un ruolo decisivo e sono all'attenzione di tutti i soggetti politici interessati. In particolare, come una diffusa letteratura ha evidenziato, la politica di coesione deve affrontare una duplice sfida: da un lato sostenere una più elevata crescita nazionale dei PECO, in modo da recuperare il *gap* con i vecchi membri europei, e dall'altro contribuire a ridurre le disparità regionali (Boldrin e Canova, 2001; Martin, 2000; Meyer e Lackenbauer, 2005). Queste dinamiche devono pertanto essere concepite come aspetti fondamentali per l'implementazione di un'architettura efficiente ed efficace di *policy*. La crisi sta ponendo nuovi interrogativi e alimentando nuove incertezze, perché si fa stringente il problema di una crescita nazionale sempre più squilibrata a livello territoriale. Il ruolo delle politiche dei fondi strutturali diventa quanto mai rilevante e la necessità di ridefinire gli assetti programmatici e le finalità degli interventi sono questioni imprescindibili per affrontare e superare questo tendenziale *trade-off* tra efficienza ed equità, che investe ormai in maniera crescente la realtà dei paesi europei, e in modo particolare quelli a elevata dinamicità.

¹⁴ A cui si aggiungono le regioni della Bulgaria e Romania, che per mancanza di dati non sono state inserite e trattate in questo lavoro.

Appendice – Regioni a livello NUTS2 dei PECO

cz1	Praha
cz2	Střední Čechy
cz3	Jihozápad
cz4	Severozápad
cz5	Severovýchod
cz6	Jihovýchod
cz7	Střední Morava
cz8	Moravskoslezsko
hu1	Közép-Magyarország
hu2	Közép-Dunántúl
hu3	Nyugat-Dunántúl
hu4	Dél-Dunántúl
hu5	Észak-Magyarország
hu6	Észak-Alföld
hu7	Dél-Alföld
pl1	Lódzkie
pl2	Mazowieckie
pl3	Malopolskie
pl4	Slaskie
pl5	Lubelskie
pl6	Podkarpackie
pl7	Swietokrzyskie
pl8	Podlaskie
pl9	Wielkopolskie
pl10	Zachodniopomorskie
pl11	Lubuskie
pl12	Dolnoslaskie
pl13	Opolskie
pl14	Kujawsko-Pomorskie
pl15	Warminsko-Mazurskie
pl16	Pomorskie
sk1	Bratislavský kraj
sk2	Západné Slovensko
sk3	Stredné Slovensko
sk4	Východné Slovensko

Riferimenti bibliografici

- Anselin L. (1995), *Local Indicator of Spatial Association – LISA*, in «Geographical Analysis», 27, pp. 93-115.
- Bachtler J., Downes R., Hughes E., Macquarrie J. (1999), *Lo sviluppo regionale nei paesi dell'Europa centro-orientale in fase di transizione*, in «Rivista economica del Mezzogiorno», 3-4.
- Baumol W. (1967), *Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis*, in «The American Economic Review», 57, 3, pp. 415-426.

- Bernard A.W., Jones C.I. (1995), *Productivity and Convergence across US States and Industries*, mimeo.
- Boldrin M., Canova F. (2001), *Inequality and Convergence in Europe's Regions: Reconsidering European Regional Policies*, in «Economic Policy», 16, pp. 206-253.
- Bonatti L., Felice G. (2008), *Endogenous Growth and Changing Sectoral Composition in Advanced Economies*, in «Structural Change and Economic Dynamics», 19, pp. 109-131.
- Camagni R., Cappellin R. (1985), *La productivité sectorielle et la politique régionale*, Bruxelles, European Commission.
- Canaleta C.G., Arzo P.P., Gárate M.R. (2002), *Structural Change, Infrastructure and Convergence in the Regions of the European Union*, in «European Urban and Regional Studies», 9(2), pp. 115-135.
- Capello R. (2005), *Economia regionale*, Bologna, Il Mulino.
- Comitato dello Sviluppo regionale (1999), *SSSE: Schema di sviluppo dello spazio europeo*, Lussemburgo.
- Commissione europea (1999), *Sesto Rapporto periodico sulla situazione socioeconomica delle regioni europee*, Bruxelles.
- Commissione europea (2001), *Secondo Rapporto sulla coesione economica e sociale*, Bruxelles.
- Cuadrado-Roura J.R., Mancha-Navarro T., Garrido-Yserte R. (2000), *Regional Productivity Patterns in Europe: An Alternative Approach*, in «The Annals of Regional Science», 34, pp. 365-384.
- Cuadrado-Roura J.R. (2001), *Regional Convergence in the European Union: From the Hypothesis to the Actual Trends*, in «The Annals of Regional Science», 35, pp. 333-356.
- Cuadrado-Roura J.R., Maroto-Sánchez A. (2009), *Is Growth of Services an Obstacle to Productivity Growth? A Comparative Analysis*, in «Structural Change of Economic Dynamics», 20, pp. 254-265.
- Del Colle E., Esposito G.F. (2000), *Economia e statistica per il territorio*, Milano, FrancoAngeli.
- Di Bernardino C. (2008), *I fondi strutturali in un'Europa allargata: un trade-off tra efficienza ed equità?*, in «Argomenti», 23, pp. 53-75.
- Di Bernardino C., Sarra A. (2013), *Catching-up e cambiamento strutturale. Dove stanno andando le regioni dei nuovi paesi membri dell'Ue?*, in «L'Industria», 4, pp. 627-656.
- Dunford M., Smith A. (1998), *Trajectories of Change in Europe's Regions: Cohesion, Divergence and Regional Performance*, Conference Regional Inequality in an Enlarged Europe: Regional Performance and Policy Responses, Centre on the Changing Political Economy of Europe, Sussex European Institute, 12-13 march.
- Fagerberg J. (2000), *Technological Progress, Structural Change and Productivity Growth: A Comparative Study*, in «Structural Change and Economic Dynamics», 11, 4, pp. 393-411.
- Fingleton B. (2003) (a cura di), *European Regional Growth*, Berlin, Springer-Verlag.

- Krugman P. (1991), *Increasing Returns and Economic Geography*, in «The Journal of Political Economy», 99, 3, pp. 483-499.
- Kruger J.J. (2003), *Productivity and Structural Change: A Review of the Literature*, in «Journal of Economic Surveys», 22, pp. 330-363.
- Martin P. (2000), *The Role of Public Policy in the Process of Regional Convergence*, EIB papers, 5, pp. 69-79.
- Martin P., Ottaviano G. (1999), *Growing Locations: Industry Location in a Model of Endogenous Growth*, in «European Economic Review», 43, pp. 281-302.
- Meyer D., Lackenbauer J. (2005), *Eu Cohesion Policy and the Equity-Efficiency Trade-off: Adding Dynamics to Martin's Model*, in 45° Congress of the European Regional Science Association, 23-27 August, Amsterdam, Vrije Universiteit.
- OECD (1997), *Regional Competitiveness and Skills*, Paris.
- Paci R. (2000), *Convergenza e Divergenza tra le regioni europee. Implicazioni per lo sviluppo economico in Sardegna*, in «Quaderni di ricerca CRENOS», gennaio.
- Paci R., Pigliaru F. (1997), *Structural Change and Convergence: An Italian Regional Perspective*, in «Structural Change and Economic Dynamics», 3, pp. 297-318.
- Paci R., Pigliaru F., Pugno M. (2002), *Le disparità nella crescita economica e nella disoccupazione tra le regioni europee: una prospettiva settoriale*, in F. Farina e R. Tamburini (a cura di), *Da nazioni a regioni*, Bologna, Il Mulino.
- Petrakos G. (2001), *Patterns of Regional Inequality in Transition Economies*, in «European Planning Studies», 9(3), pp. 359-383.
- Quaglione D., Sarra A. (2010), *Produttività del lavoro, cambiamento strutturale e prospettive delle economie regionali italiane*, in «L'Industria», 2, pp. 203-233.
- Rodríguez-Pose A. (1999), *Convergence or Divergence? Types of Regional Responses to Socio-Economic Change in Western Europe*, in «Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie», vol. 90, n. 4, pp. 363-378.