



Munich Personal RePEc Archive

**On the reconstruction and interpretation  
of regional inequality in Italy in the  
long-run: main results and future lines of  
research**

Felice, Emanuele

Universitat Autònoma de Barcelona

27 August 2015

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/66310/>

MPRA Paper No. 66310, posted 12 Feb 2016 09:23 UTC

**La stima e l'interpretazione dei divari regionali nel lungo periodo: i risultati principali e alcune tracce di ricerca**

*Versione preliminare. Non citare senza il consenso dell'autore*

**Abstract**

Il saggio analizza i principali risultati nella ricostruzione del Pil delle regioni italiane e dà conto dell'interpretazione sull'andamento dei divari che ne risulta. Le più aggiornate stime del Pil regionale, per intervalli decennali dal 1871 al 1951, ai confini storici e attuali, vengono presentate e discusse, e nuove possibili linee di ricerca, che permetterebbero di migliorare ulteriormente l'attendibilità di alcuni dati proposti, sono brevemente illustrate. Sul versante dell'interpretazione, le stime disponibili consentono di testare modelli di convergenza condizionale, con dati sezionali, che indicano la presenza di effetti fissi negativi sulla crescita delle regioni meridionali. Più che a fattori geografici o di mercato, gli effetti fissi sembrano riconducibili a una difformità di condizioni socio-istituzionali, la quale storicamente ha influenzato i diversi livelli di capitale umano, di capitale sociale, come pure gli esiti delle politiche di sviluppo e infrastrutturali. Il percorso analitico e quello interpretativo dovrebbero continuare a procedere di pari passo, anche in futuro: la realizzazione di stime storiche relativamente attendibili del Pil provinciale, per l'età liberale e per gli anni fra le due guerre, potrà consentire di verificare in maniera più approfondita, ed eventualmente di perfezionare, il modello interpretativo proposto.

*Parole chiave:* stime del Pil, divari regionali, convergenza

Codici JEL: N94, O18, R11

\* Universitat Autònoma de Barcelona, Department of Economic and Economic History (ClaudioEmanuele.Felice@uab.cat). Ringrazio per il supporto finanziario il Ministero di Economia e Competitività del governo spagnolo, progetto di ricerca HAR2013-47182-C2-1-P, e la Generalità di Catalogna, progetto 2014 SGR 591.

**Emanuele Felice\***

**On the reconstruction and interpretation of regional inequality in Italy in the long-run: main results and future lines of research**

*Draft version. Do not quote without permission*

**Abstract**

The essay outlines the main achievements in the estimation of the GDP of the Italian regions in the long term, and the resulting interpretation of the pattern of regional inequality. The latest estimates of regional GDP, for ten-year intervals from 1871 to 1951, at historical and present boundaries, are here presented and discussed; new possible lines of research, which would improve the reliability of some figures proposed, are also sketched out. In terms of interpretation, the available estimates allow us to test cross-sectional models of conditional convergence, which suggest the presence of negative fixed effects slowing down the growth rate of the southern regions. Rather than to geographical factors or the market size, these fixed effects appear to be due to different socio-institutional conditions, that historically would have determined the levels of human capital, social capital, as well as the outcomes of development and infrastructural policies. In the future the analytical and the interpretative paths should continue to proceed interwoven: the achievement of reliable GDP estimates at the provincial level, for both the liberal age and the interwar years, would allow to qualify and possibly expand the interpretative framework.

*Keywords:* GDP estimates, regional inequality, convergence

JEL codes: N94, O18, R11

\* Universitat Autònoma de Barcelona, Department of Economic and Economic History (ClaudioEmanuele.Felice@uab.cat). I gratefully acknowledge financial support from the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness, project HAR2013-47182-C2-1-P, and the Generalitat de Catalunya, project 2014 SGR 591.

Emanuele Felice

## **La stima e l'interpretazione dei divari regionali in Italia nel lungo periodo: i principali risultati e alcune piste di ricerca**

### **1. Introduzione**

In Italia gli studi di economia regionale hanno spesso saputo riscuotere grande interesse, anche in ambito internazionale (Banfield, 1958; Putnam, 1993) e specialmente se condotti in prospettiva storica. Forse più che in ogni altro paese. La questione meridionale, ovvero il divario persistente fra il Nord e il Sud della penisola, è un tema costitutivo dell'identità nazionale – soprattutto per le disparità non solo economiche, ma anche istituzionali, sociali e culturali che hanno accompagnato il processo di unificazione e che poi hanno influito sulle diverse tappe del cammino del Paese – e questo probabilmente è il motivo per cui non di rado le discussioni fra gli «addetti ai lavori» hanno trovato una eco ben al di là dei confini dell'accademia: già in età liberale, sin dalla seconda metà dell'Ottocento, hanno visto protagoniste personalità di primo piano della cultura, della politica e del mondo scientifico italiano, da Francesco Saverio Nitti a Corrado Gini, da Benedetto Croce ad Antonio Gramsci, da Gaetano Salvemini a Luigi Einaudi<sup>1</sup>.

Ciò nonostante per molto tempo il dibattito sul divario Nord-Sud, e più in generale sullo sviluppo delle regioni italiane nel lungo periodo, pure così ricco di spunti e riflessioni, pure di alto livello e straordinariamente partecipato, non ha potuto poggiare – se non in maniera alquanto precaria – sul principale indicatore utilizzato oggi nelle analisi macro-economiche: il Prodotto interno lordo. Il Pil, come è noto, è una misura inventata negli Stati Uniti dopo la crisi del 1929, da un gruppo di studiosi coordinati e guidati da Simon Kuznets, e solo dopo la seconda guerra mondiale si è progressivamente diffuso al resto del mondo, a cominciare dal Regno Unito e dagli altri paesi europei dell'Ocse. In Italia, l'Istat ha elaborato serie annuali (nazionali e poi

---

<sup>1</sup> L'elenco potrebbe essere molto più lungo. Per un inquadramento del dibattito, mi sia consentito di richiamare i miei due volumi dedicati alla storia dei divari regionali in Italia (Felice, 2007; Felice, 2013a) e la bibliografia ivi citata.

regionali) del Pil a partire dagli anni 1950: questo significa che la ricostruzione del Pil per i primi novanta anni di storia unitaria è stata condotta, a partire dalla seconda metà del Novecento, da statistici o storici economici sulla base di una congerie di informazioni e dati di epoca anteriore, a volte affidabili, altre meno – ma che, in tutti i casi, hanno portato ad elaborazioni frutto di ipotesi più o meno verificabili e, inevitabilmente, soggette a margini di errore. La prima serie di lungo periodo pubblicata dall'Istat si presenta come uno sforzo pionieristico e per certi aspetti encomiabile (Istat, 1950; Istat, 1957; Vitali, 1969); ma al vaglio degli studiosi è risultata lacunosa in molti aspetti, soprattutto per via dell'utilizzo acritico delle fonti del tempo e, in alcuni tratti, di una certa opacità nella descrizione dei metodi adottati che l'ha resa difficilmente replicabile (e.g. Cohen e Federico, 2001, p. 16). Di conseguenza, sin dagli anni sessanta alcuni storici economici si sono dedicati a una faticosa opera di ricostruzione di una nuova serie del Pil, che fosse più affidabile e trasparente (e.g. Fenoaltea, 1969; Fenoaltea, 2003a; Federico, 2003; Carreras e Felice, 2010; Felice e Carreras, 2012; Battilani *et al.*, 2014). Si tratta di un lavoro che si è prolungato per alcuni decenni e che solo di recente, in occasione delle celebrazioni per i centocinquant'anni dell'Unità nazionale, ha consentito di pervenire a una nuova serie *nazionale* del Pil di lungo periodo: una stima che rielabora e raccorda, con gli strumenti della critica storica oltre che della statistica economica, le fonti frammentarie del tempo e che risulta interamente replicabile (Baffigi, 2011; Baffigi, 2015; Brunetti *et al.*, 2011; Felice e Vecchi, 2015). Per ragioni di metodo e di fonti, la ricostruzione dei conti regionali non poteva che sopraggiungere in una fase successiva: le prime stime storiche del Pil regionale in linea con la nuova contabilità nazionale sono state pubblicate nel 2005 (Felice, 2005a; Felice, 2005b), a partire dai primi «piloni» del Pil nazionale ricostruiti sotto gli auspici della Banca d'Italia (e riferiti al 1891, 1911, 1938 e 1951) (Federico, 1992; Federico, 2000; Fenoaltea, 1992; Fenoaltea e Bardini, 2000; Zamagni, 1992; Zamagni e Battilani, 2000). Da allora, nell'ultimo decennio, ulteriori passi avanti si sono percorsi: nuovi «piloni» sono stati aggiunti, a mano a mano che la serie nazionale di lungo periodo si andava definendo (Felice, 2013b; Felice e Vecchi, 2015); alcune stime – in particolare per quel che concerne l'industria nel periodo liberale – sono state considerevolmente migliorate grazie alla disponibilità di nuove ricerche (e.g. Ciccarelli e Fenoaltea, 2009a; Ciccarelli e Fenoaltea, 2014). Il risultato è stata una stima di lungo periodo, per anni di riferimento in genere con cadenza decennale, del Pil delle regioni italiane a partire dal 1871 e che arriva, collegandosi alle statistiche ufficiali nel secondo dopoguerra, fino ai nostri giorni

(e.g. Felice, 2013a; Felice e Vasta, 2015). Si è trattato di una ricostruzione condotta ai confini regionali dell'epoca – diversi, in una misura a volte anche considerevole, da quelli odierni. Il più recente aggiornamento consiste nella trasformazione di quei dati dai confini del tempo ai confini attuali, corrispondenti al livello amministrativo NUTS II dell'Unione europea (Felice, 2013b).

L'articolo presenta i principali risultati di questo lavoro di stima, per quel che concerne il Pil delle regioni italiane dal 1871 fino al 1951, sia ai confini dell'epoca (sezione §2) sia a quelli dell'Italia di oggi (sezione §3): si offre qui una descrizione ragionata della procedura adoperata, nei diversi articoli e contributi succedutisi in circa un decennio di ricerca, con il duplice scopo non solo di illustrare i progressivi miglioramenti che, a parere di chi scrive, si sono potuti realizzare, ma anche di delineare quelli che ancora restano da compiere, nelle aree di incertezza che pure permangono. Nella seconda parte del saggio (§4), vengono brevemente analizzati gli esiti più importanti cui finora, grazie al nuovo quadro quantitativo del Pil regionale, siamo riusciti a pervenire tanto in termini di descrizione dell'andamento di lungo periodo delle disuguaglianze, quanto in quelli, ovviamente più problematici, della sua interpretazione: anche in questo caso l'obiettivo è duplice, prefiggendosi di toccare anche, se pur sommariamente, alcuni nodi irrisolti che sono ancora da sciogliere, verso i quali potrebbero indirizzarsi le future ricerche.

Le stime storiche del Pil regionale, opportunamente integrate dagli indicatori sociali e da altri dati di tipo settoriale sulla produttività e l'occupazione, e collocate e interpretate nel più ampio contesto della storia italiana (economica, come pure sociale e politica), non soltanto risultano indispensabili per addivenire a una visione empiricamente fondata dello sviluppo territoriale nel lungo periodo – al di là dei luoghi comuni, o di visioni un po' ideologiche, anche da campi opposti, che pure hanno avuto un certo seguito. Ma ci consegnano risultati o almeno spunti utili per rileggere in una chiave nuova, originale, il ricco e affascinante dibattito (nazionale, internazionale) che sulla vicenda italiana, e più in generale sui divari di sviluppo fra regioni con diverse eredità storiche, si è andato via via articolando, nell'accademia e nell'opinione pubblica, dall'Ottocento fino ai nostri giorni.

## 2. La ricostruzione dei conti economici regionali

Come regola generale, per la ricostruzione del Pil regionale si adopera, quale dato di partenza, la stima del Pil nazionale: questa viene assegnata ai singoli territori, per un livello di dettaglio settoriale il più elevato possibile, utilizzando i dati regionali che si possono reperire sulle quantità e sui prezzi, ma quando non vi sono quelli sull'occupazione, sui salari, sulla potenza installata. È quindi un approccio top-down – fatta salva naturalmente la condizione necessaria che il dato *top*, nazionale, sia da ritenersi attendibile. A dire il vero non è così in tutti i casi: a volte può essere il dato nazionale che deriva, per addizione, dalle stime condotte a livello locale, regionali o anche provinciali (ad esempio, in questo modo sono state prodotte le serie del valore aggiunto industriale, dal 1861 al 1913, di Carlo Ciccarelli e Stefano Fenoaltea)<sup>2</sup>; ma tale strada la si può percorrere solo se si dispone di fonti per ricostruire il Pil affidabili e molto dettagliate, cosa che normalmente non è per stime storiche di lungo periodo. Motivi pratici, insomma, fanno sì che risulti il primo approccio, quello *top-down* che va dall'aggregato nazionale (sulle cui poste è più facile reperire informazioni) al dettaglio regionale, di gran lunga il più praticato.

La strategia *top-down* si avvale oggi, in ambito internazionale, di una procedura formalizzata nelle sue linee essenziali da Frank Geary e Tom Stark (2002, 2015). Per il prodotto «nominale», tale procedura contempla due fasi: la prima consiste nel ripartire il valore aggiunto nazionale, almeno per i principali settori di attività economica, seguendo l'occupazione che ogni regione registra in quei medesimi settori; allo scopo di tenere conto delle differenze di produttività, in una fase successiva i dati così calcolati vengono corretti in base alle differenze salariali (fra le diverse regioni, all'interno di ogni singolo settore o sotto-settore), seguendo l'ipotesi che i divari dei redditi da lavoro ricalchino quelli nella distribuzione del capitale (ovvero, che vi sia un'elasticità di sostituzione fra capitale e lavoro pari a uno). Per arrivare a una stima del Pil regionale «reale», è poi prevista, lì dove possibile, anche una terza fase: riscalarare i divari nominali con le differenze regionali nel costo della vita.

---

<sup>2</sup> Se ne veda la sintesi in Ciccarelli e Fenoaltea (2009a; 2014). Difatti in diversi settori le nuove serie regionali hanno portato poi a leggere modifiche sul dato nazionale, originariamente ricostruito da Fenoaltea (e.g., 2003a).

Il metodo di Geary e Stark, così sommariamente delineato<sup>3</sup>, è una procedura essenziale che si presta a essere integrata con dati diretti (produzione, costi), oppure meglio specificata grazie a maggiori informazioni sulla forza lavoro (per esempio tenendo conto della composizione per settori o per età della manodopera) e sul capitale (la potenza installata), ovunque possibile. Naturalmente, può altresì venire approfondita su diversi piani di dettaglio settoriale (dai tre principali, agricoltura, industria e servizi – magari all’interno dell’industria distinguendo fra il manifatturiero, le costruzioni, l’attività mineraria e le utilities – sino a diverse centinaia), anche in virtù della considerazione che l’ipotesi di elasticità unitaria di sostituzione fra capitale e lavoro tende a risultare in genere più realistica, quanto più alto è il livello di scomposizione fra le attività economiche (per alcuni test sull’Italia, riferiti al 1911, cfr. Di Vaio, 2007; sull’Inghilterra vedasi Geary e Stark, 2015). Da tutto ciò deriva che esiste una grande varietà nell’applicazione del metodo di Geary e Stark alle singole economie nazionali: su di essa incidono naturalmente le differenze nello stato delle fonti, così come nella ricerca storico-quantitativa sulla ricostruzione del Pil, che si osservano di paese in paese. Fatta questa premessa, sarà utile aggiungere che il metodo Geary e Stark, di volta in volta opportunamente modificato o integrato, si è ampiamente diffuso negli ultimi anni sino a costituire la base per la ricostruzione dei conti regionali di quasi tutti i principali paesi europei (e.g. Rosés e Wolf, forthcoming)<sup>4</sup>; recentemente è stato preso a riferimento anche per analisi analoghe sulle economie dell’America Latina (Aguilar-Retureta, 2014).

Fra i paesi europei, vi è l’Italia. Ma naturalmente, qui come altrove, con peculiarità e integrazioni specifiche del nostro caso. Nel complesso, esse appaiono di portata tale da consentirci di dire (pur con tutte le cautele d’obbligo) che le stime storiche per le regioni italiane sono da considerarsi piuttosto affidabili, generalmente al di sopra della media. Allo stesso tempo, qui come per gli altri paesi, tali stime non si possono ancora considerare «definitive» – persino ammettendo che un tale aggettivo possa mai essere appropriato, per una ricostruzione storica del Pil. Persistono ampi margini di miglioramento, di cui daremo conto, il cui impatto è potenzialmente tale da cambiare in modo significativo il profilo dei divari di lungo periodo in Italia che emergerà da queste

---

<sup>3</sup> Per una formulazione matematica, almeno con rispetto alle prime due fasi, e una specificazione formale come funzione di produzione Cobb-Douglas, cfr. Geary e Stark, 2002, p. 933. Per la terza fase vedasi soprattutto Geary e Stark, 2015.

<sup>4</sup> Ma si vedano anche, fra gli altri: Crafts, 2005, per la Gran Bretagna; Schulze, 2007, per l’impero austro-ungarico; Rosés *et al.*, 2010, per la Spagna; Combes *et al.*, 2011, per la Francia; Badia Miró *et al.*, 2012, per il Portogallo; Enflo *et al.*, 2014, per la Svezia.

pagine. Ma procediamo con ordine. Intanto, bisogna dire che l'Italia ha avuto un'applicazione «pioneristica» del metodo Geary e Stark – nel senso che esso è stato adoperato nella sostanza, almeno in parte, prima che venisse formalizzato dai due studiosi – risalente addirittura alla fine degli anni settanta: per il settore industriale, Vera Zamagni produsse allora una stima regionale riferita al 1911 che ripartiva il valore aggiunto nazionale attraverso i dati sull'occupazione (rilevati dal censimento industriale) nei principali settori, e poi cercando di correggerli (con i salari, ma anche dove possibile con la potenza installata) per tenere conto delle differenze di produttività (Zamagni, 1978). Più di vent'anni dopo, Stefano Fenoaltea è tornato a cimentarsi con la sfida, allocando fra le regioni italiane le sue stime della produzione industriale nazionale, attraverso i dati della forza lavoro maschile, come rilevata dai quattro censimenti della popolazione ovvero in quattro anni «benchmark» (1871, 1881, 1901, 1911: cioè quelli dei censimenti) (Fenoaltea, 2003b). Entrambi questi tentativi – allo stesso modo di altri che però non seguono quell'approccio (Esposito, 1997) – per diversi ordini di ragioni sono oggi da considerarsi superati, come stiamo per vedere; ma era forse utile ricordarli perché testimoniano anch'essi, assieme all'ampia letteratura di vario genere cui si è fatto cenno nell'introduzione, della grande importanza che la questione delle disuguaglianze regionali ha rivestito in Italia. Non che sul versante della storia economica quantitativa il dibattito fosse particolarmente affollato, per la verità; ma vi partecipavano studiosi di respiro internazionale, cercando di offrire un contributo di idee e metodi, per il tempo, abbastanza innovativi.

Un miglioramento deciso, sia nell'attendibilità dei risultati che nella loro copertura, lo si è avuto allorquando si è deciso di utilizzare le nuove ricostruzioni del valore aggiunto nazionale pubblicate sotto gli auspici della Banca d'Italia – riferite al 1891, 1911, 1938 e 1951 – come base di partenza per calcolare i Pil regionali. Questa nuova stima nazionale<sup>5</sup> offriva tre sostanziali vantaggi, che la rendevano particolarmente adatta allo scopo: era stata condotta con procedure interamente verificabili, cercando di fare l'uso migliore – e critico – di tutte le informazioni disponibili allo stato dell'arte (era quindi da considerarsi preferibile al precedente dato proposto negli anni 1950 dall'Istat); presentava un livello di ripartizione settoriale molto alto, che consentiva una scomposizione altrettanto elevata delle stime regionali, fino a centinaia di sotto-settori

---

<sup>5</sup> Ricostruita per l'agricoltura da Giovanni Federico (1992; 2000), per l'industria da Stefano Fenoaltea e Carlo Bardini (Fenoaltea, 1992; Fenoaltea e Bardini, 2000), per i servizi da Vera Zamagni e Patrizia Battilani (Zamagni, 1992; Zamagni e Battilani, 2000).

per il 1938 e il 1951; in tutti e quattro i «benchmark», era stata calcolata a prezzi correnti (cioè ai prezzi 1891 per il 1891, 1911 per il 1911, etc.). I primi lavori di chi scrive sull'argomento, due saggi pubblicati sulla Rivista di storia economica nel 2005, proponevano stime regionali per i quattro «piloni» proprio a partire da quei dati; in larga misura, sono andati a costituire la base per il quadro di lungo periodo dei divari regionali in Italia<sup>6</sup>. Per gli ultimi due benchmark disponibili, il 1938 e il 1951, il lavoro benché lungo risultava relativamente agevole, dato che si disponeva di censimenti industriali e della popolazione molto dettagliati che consentivano di calcolare con standard di affidabilità veramente elevati anche l'ammontare dei salari e del capitale. Per il 1911 e il 1891 la procedura si sarebbe rivelata un po' più complessa, l'esito inevitabilmente meno solido: intanto perché le informazioni sui salari avevano una copertura e un'attendibilità più limitata (oltre ad essere disponibili solo per il 1911, con l'eccezione del settore minerario per il quale si aveva qualche dato anche per il 1891); quindi perché nel caso del 1891 non solo non vi era il censimento industriale, ma nemmeno quello della popolazione. Nonostante ciò, anche per questi due anni si è riusciti a elaborare le stime attraverso una metodologia sostanzialmente analoga a quella adoperata per anni successivi.

A proposito di questi quattro «piloni» fondamentali, vale la pena di fornire qualche ulteriore dettaglio. Anzitutto occorre dire che per l'agricoltura è stato sempre possibile avvalersi di dati «diretti», che ricostruivano cioè direttamente la produzione delle singole regioni italiane, invece che farla discendere dal valore nazionale (con un approccio quindi *bottom-up*, dal basso verso l'alto, invece che *top-down*): si tratta della stima della Produzione lorda vendibile regionale condotta da Giovanni Federico, la quale è stata trasformata in valore aggiunto imputando diverse quote di costi a seconda delle principali aree agricole del paese. Per quel che concerne l'industria e i servizi, con riferimento al 1911, 1938 e 1951 un primo passo è stato ripartire, per ogni regione, l'occupazione settoriale e sub-settoriale attraverso l'utilizzo combinato dei dati dei censimenti dell'industria e della popolazione, ovvero considerando la manodopera in eccesso, risultante da un confronto fra il censimento della popolazione e quello industriale, come «sotto-occupazione» (una procedura che consente di compensare le

---

<sup>6</sup> Felice (2005a; 2005b) anche per gli ulteriori dettagli che dovrebbero rendere le stime interamente replicabili; per una sintesi, cfr. anche Felice, 2009. Anche le successive serie annuali di Daniele e Malanima (2007, 2011) si basano in buona parte – ma per la verità la loro procedura non è sempre verificabile – su quelle stime; sui problemi di trasparenza delle stime di Daniele e Malanima, oltre che sulle questioni di metodo e fonti che le rendono in sostanza superate dalle ricerche più aggiornate, rimando a Felice, 2014.

opposte «distorsioni» causate invece dalle stime di Zamagni e di Fenoaltea, dato che il censimento industriale tende a incrementare i divari, non contando la sottooccupazione, quello della popolazione a ridurli per un motivo speculare); il risultato è stata una prima approssimazione del valore aggiunto (chiamato VA 1), non corretto per la produttività, ripartito su circa 160 settori dell'industria e dei servizi, per ogni regione, su tutti e tre i benchmark. Per un analogo livello di scomposizione settoriale, si è ottenuta anche una stima del valore aggiunto che tiene conto delle differenze nell'occupazione femminile e minore (pure maschile e femminile), scontate con opportuni coefficienti (VA 2). Questi primi dati sono poi stati riscaldati con le differenze salariali, seguendo quindi l'ipotesi di Geary e Stark di elasticità unitaria fra capitale e lavoro, per il 1938 e il 1951 ad un livello di decomposizione settoriale analogo a quello delle stime basate solo sull'occupazione (quindi centinaia di settori: un grado di dettaglio che non ha paragone in altri paesi), per il 1911 ad un livello più basso (34 settori, comunque generalmente un po' più alto di quel che si riscontra altrove), perché i dati salariali erano meno approfonditi; in virtù di questa correzione, si è quindi pervenuto al valore aggiunto finale (chiamato VA 3).

Limitatamente al 1891, allo scopo di ottenere il VA 1 e il VA 2 (su 128 settori dell'industria e dei servizi) i censimenti della popolazione del 1881 e del 1901 sono stati interpolati, e la distorsione dovuta alla sottooccupazione è stata stimata per il 1881 utilizzando l'inchiesta industriale di Vittorio Ellena (1880) nel 1876, per il 1901 interpolando fra 1881 e 1911; per il VA 3, ad eccezione dell'industria mineraria e del credito per i quali è stato possibile costruire stime *ad hoc*, per i diversi comparti dell'industria si sono invece utilizzate le differenze di produttività osservate, al 1891, nel settore tessile, disponibili grazie a un accurato lavoro di Fenoaltea (2004) allora da poco pubblicato; per quelli dei servizi le differenze di produttività nel credito; in entrambi i casi, esse sono state riscalate sugli altri settori in base alle differenze osservate fra il tessile/credito e il settore in questione nel 1911, secondo la formula:

$$\Delta W_{y_{i/s}1891} = \Delta W_{y_{t/c}1891} * (\Delta W_{y_{i/s}1911} / \Delta W_{y_{t/c}1911}) \quad [1]$$

dove, per ogni regione,  $\Delta W$  è il livello dei salari pro-capite (su Italia=1),  $y_{i/s}$  è il settore industriale (i) o dei servizi (s),  $y_{t/c}$  è il tessile (t) o il credito (c).

Come stiamo per vedere, questa formula – opportunamente modificata di volta in volta – andrà poi a costituire la base di alcune importanti revisioni introdotte per il

periodo liberale. Negli anni successivi, il lavoro di raffinamento si è infatti concentrato sull'epoca che va dall'Unità alla prima guerra mondiale, per la quale le stime erano più incerte. Ha potuto beneficiare delle molte ricerche realizzate di recente da Ciccarelli e Fenoaltea, pubblicate – a mano a mano che venivano portate a termine per specifici comparti – su diverse riviste nazionali e internazionali e su due volumi a cura della Banca d'Italia<sup>7</sup>. Nel frattempo anche l'opera di ricostruzione dei conti nazionali è andata avanti, pervenendo a una nuova serie del valore aggiunto che va indietro sino al 1861, ora interamente verificabile (Baffigi, 2011; Baffigi, 2015; Brunetti *et al.*, 2011; Felice e Vecchi, 2015).

Su queste due nuove basi, si è stati in grado, in primo luogo, di raffinare le stime dell'industria per il 1891 e il 1911, introducendo in tutte le attività dell'industria dove fosse possibile i nuovi dati di Ciccarelli e Fenoaltea, e quindi nelle altre correggendo la produttività non solo con il tessile, ma con tutto l'insieme dei settori (ri-)stimati da Ciccarelli e Fenoaltea.

In secondo luogo, si è proceduto a elaborare stime per nuovi anni benchmark, quelli censuari sui quali maggiori erano le informazioni disponibili (il 1871, 1881, 1901 per il periodo liberale; il 1921 e 1931 per gli anni fra le due guerre). In generale per questi «piloni» il livello di scomposizione della produzione è meno approfondito di quello consentito per i quattro originari (soprattutto, perché meno dettagliati si presentano i dati di partenza nazionali), ma è comunque accettabile stando agli standard internazionali: oltre una ventina di settori per il complesso di industria e servizi, più l'agricoltura (per la quale le stime sono state ricostruite *ex novo* utilizzando le statistiche della produzione per i principali prodotti, e poi ipotizzando una relazione fra produzioni note e non note analoga a quella che risulta dalle ricostruzioni di Federico per il 1891, il 1911 e il 1938<sup>8</sup>). Naturalmente, per tutti i piloni aggiuntivi del periodo liberale (1871, 1881, 1901) nell'industria ovunque possibile sono state direttamente inserite le stime di Ciccarelli e Fenoaltea, che sono poi state adoperate anche per le stime sulla produttività; per i servizi, nel caso del 1871 e del 1881 la produttività è stata stimata assumendo che, in ogni regione, la relazione fra la produttività di singole branche del settore e quella del

---

<sup>7</sup> Fenoaltea, 2004; Ciccarelli e Fenoaltea, 2006; Ciccarelli e Fenoaltea, 2008a; Ciccarelli e Fenoaltea, 2008b; Ciccarelli e Fenoaltea, 2008c; Ciccarelli e Fenoaltea, 2009a; Ciccarelli e Fenoaltea, 2009b; Ciccarelli e Fenoaltea, 2010; Ciccarelli e Fenoaltea, 2012a; Ciccarelli e Fenoaltea, 2014. Queste stime non sono ancora disponibili per tutti i settori dell'industria; ma dove possibile alcune ricostruzioni inedite per specifiche attività (abbigliamento e biancheria, fabbricazione dei cappelli), fornitemi dai due autori, pure sono state inserite.

<sup>8</sup> Più in dettaglio, per il 1871 e 1881 si è ipotizzata la stessa relazione del 1891; per il 1901, quella interpolata fra 1891 e 1911; per il 1921 e 1931, quella interpolata fra 1911 e 1938.

complesso dell'industria fosse la stessa del 1891 (tenendo conto che la produttività dell'industria era stata ristimata e considerevolmente migliorata grazie ai lavori di Ciccarelli e Fenoaltea); nel caso del 1901, assumendo che tale relazione fosse uguale a quella interpolata fra 1891 e 1911. Per il 1921 e 1931, la produttività delle singole branche è stata interpolata fra il 1911 e il 1938 (Felice, 2009; Brunetti *et al.*, 2011; Felice, 2013b; Felice, 2014; Felice e Vecchi 2015, p. 542). Vale la pena aggiungere – anche alla luce di quanto si dirà nel paragrafo successivo – che tutte queste stime sono state condotte ai confini del tempo, dato che non si poteva fare a meno di seguire le ripartizioni originarie dei censimenti. Il risultato è quello mostrato nella Tabella 1.

Tabella 1. *Una stima del Pil per abitante nelle regioni italiane, 1871-1951, ai confini dell'epoca (Italia=100)*

	1871	1881	1891	1901	1911	1921	1931	1938	1951
Piemonte	104,7	107,2	106,9	118,8	114,9	128,2	124,3	139,1	147,4
Val d' Aosta	–	–	–	–	–	–	–	–	158,1
Liguria	136,7	140,5	138,5	147,7	156,3	141,9	164,4	167,9	161,9
Lombardia	113,0	113,7	113,4	122,5	117,2	124,2	123,4	138,9	152,9
<b>Nord-Ovest</b>	<b>112,5</b>	<b>114,2</b>	<b>113,9</b>	<b>124,2</b>	<b>121,3</b>	<b>128,0</b>	<b>129,3</b>	<b>142,9</b>	<b>152,5</b>
Trentino-Alto Adige	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	92,8	92,5	94,8	105,6
Veneto	102,2	87,6	80,7	83,9	86,6	78,0	75,2	83,7	98,3
Friuli-Venezia Giulia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	127,2	126,3	119,0	111,0
Emilia-Romagna	94,4	105,6	105,5	101,4	108,2	109,6	109,3	104,0	112,5
<b>Nord-Est</b>	<b>98,8</b>	<b>95,5</b>	<b>91,6</b>	<b>91,6</b>	<b>95,9</b>	<b>95,5</b>	<b>94,3</b>	<b>95,7</b>	<b>105,9</b>
Toscana	104,9	107,5	102,8	92,4	97,4	103,5	106,2	101,4	105,1
Marche	81,7	77,5	87,8	82,9	81,1	78,3	70,6	78,6	86,1
Umbria	98,2	102,1	103,1	97,3	91,4	92,5	99,7	95,8	90,2
Lazio	145,8	165,8	156,9	153,2	148,6	152,8	140,4	119,1	107,5
<b>Centro</b>	<b>107,0</b>	<b>112,1</b>	<b>111,0</b>	<b>104,4</b>	<b>105,1</b>	<b>109,5</b>	<b>110,9</b>	<b>103,3</b>	<b>101,7</b>
<b>Nord-Est e Centro</b>	<b>102,7</b>	<b>103,5</b>	<b>101,1</b>	<b>97,9</b>	<b>100,3</b>	<b>101,4</b>	<b>101,6</b>	<b>99,1</b>	<b>103,8</b>
Abruzzo e Molise	78,9	75,7	66,8	65,7	68,2	71,7	62,8	57,6	57,9
Campania	107,3	100,2	97,7	94,7	94,8	87,7	81,2	81,5	69,1
Puglia	87,6	94,4	103,0	93,1	86,2	91,5	84,6	72,1	65,2
Basilicata	66,2	62,8	74,2	72,6	73,4	75,1	69,9	57,0	46,5
Calabria	68,4	65,4	67,1	65,6	70,4	61,2	55,5	48,8	46,6
<b>Sud</b>	<b>88,9</b>	<b>86,4</b>	<b>87,0</b>	<b>83,3</b>	<b>83,3</b>	<b>81,2</b>	<b>74,2</b>	<b>68,5</b>	<b>61,5</b>
Sicilia	94,0	91,3	94,4	88,7	85,8	72,0	81,9	71,9	57,8
Sardegna	76,6	79,9	96,3	90,9	92,3	90,8	85,6	82,7	63,4
<b>Isole</b>	<b>90,6</b>	<b>89,2</b>	<b>94,7</b>	<b>89,1</b>	<b>87,0</b>	<b>75,3</b>	<b>82,6</b>	<b>74,2</b>	<b>59,1</b>
<b>Sud e isole</b>	<b>89,4</b>	<b>87,3</b>	<b>89,6</b>	<b>85,3</b>	<b>84,6</b>	<b>79,2</b>	<b>77,0</b>	<b>70,4</b>	<b>60,7</b>
<b>Centro-Nord</b>	<b>107,0</b>	<b>108,2</b>	<b>106,7</b>	<b>109,5</b>	<b>109,6</b>	<b>112,0</b>	<b>112,5</b>	<b>116,2</b>	<b>123,1</b>

Fonti: cfr. testo.

Note: fino al 1938 la Val d' Aosta è inclusa nel Piemonte.

Il quadro così delineato è ancora suscettibile di miglioramenti. Se ne possono accennare i principali:

a) le stime per l'industria di Ciccarelli e Fenoaltea non coprono ancora tutto il settore secondario, e presumibilmente altre arriveranno in futuro per le attività ancora mancanti; c'è da ritenere, comunque – alcuni confronti condotti vanno in questa direzione (Felice, 2011a, pp. 36-37) – che l'impatto rispetto alla stima costruita con il metodo di Geary e Stark (cioè occupazione e produttività) risulterà marginale, non tale da cambiare i dati del Pil totale in modo significativo;

b) un punto presumibilmente più rilevante è di tipo «tecnico», per così dire: sempre per l'età liberale, le stime di Ciccarelli e Fenoaltea sono a prezzi 1911, inserite nei rispettivi benchmark (1871, 1881, 1901) dopo averle trasformate a valori storici (cioè a prezzi 1871, 1881, 1901) adoperando i deflatori Istat sul costo della vita<sup>9</sup>; ma è bene tenere presente che, quando si va indietro nel tempo, serie basate su un benchmark successivo possono essere soggette a distorsione, giacché prezzi e quantità risultano di solito inversamente correlati e dato che in quel periodo alcune produzioni industriali sono cresciute molto più di altre (ragion per cui i loro prezzi relativi nel 1871 erano probabilmente più alti di quelli misurati nel 1911); sarebbe per questo utile una stima dei prezzi settoriali per il 1871, sulla quale poi riscaldare le singole serie per il 1871, o almeno una stima per il 1891, più attendibile per i primi benchmark di quella del 1911 e tutto sommato plausibile (fino agli anni 1890 l'industrializzazione dell'Italia è risultata stentata e, quindi, i prezzi relativi non dovrebbero avere subito grossi cambiamenti);

c) come ha osservato Giovanni Federico (Salvati *et al.*, 2014, p. 611), la stima dell'agricoltura per il 1871 da me calcolata probabilmente sopravvaluta la produzione del Sud (e in particolare della Campania, che infatti ha un valore molto alto), dato che si basa sulle statistiche del tempo che non erano affidabili (e.g. Federico, 2003); sarebbe auspicabile un lavoro approfondito di revisione critica di tutto il settore agricolo per i primi decenni dell'età liberale;

d) anche la stima per i servizi, a livello regionale pure realizzata interamente da chi scrive, è naturalmente soggetta a ipotesi – forse maggiori che negli altri comparti – e quindi va presa *cum grano salis*; ma va detto che per questo settore, data la sua composizione altamente variegata e l'impossibilità di reperire dati diretti sulla

---

<sup>9</sup> Limitatamente ai sotto-comparti dell'industria manifatturiera, poiché la nuova serie della Banca d'Italia non presenta una suddivisione interna a questo settore (di cui quindi si è potuto prendere solo il dato totale). Per il 1891 non vi era bisogno di procedere alla trasformazione con i deflatori Istat, dato che il pilone della Banca d'Italia aveva già una suddivisione corrispondente a quella delle nuove serie e quindi, per ogni sotto-comparto, è bastato semplicemente sostituire la percentuale regionale del prodotto ricavata da Ciccarelli e Fenoaltea con quella in origine stimata da chi scrive (in questo caso l'impatto dei cambiamenti è risultato comunque marginale, ad eccezione del settore delle costruzioni: cfr. Felice, 2011a).

produzione per la gran parte dei casi, sarà veramente difficile fare di meglio rispetto al metodo di Geary e Stark;

e) riguardo al periodo fra le due guerre, l'attendibilità della procedura di interpolazione delle produttività regionali, per sottosettori, sebbene dia risultati tutto sommato ragionevoli (come ovvio, per certi aspetti, stante il metodo adoperato), andrebbe valutata alla luce di quanto suggeriscono altre fonti; fra queste, si segnala in particolare il censimento degli esercizi industriali e commerciali del 1927, che presenta informazioni dettagliate sul capitale installato negli esercizi industriali a tale data (ma non sui salari) e che potrebbe essere opportunamente adoperato per spezzare la lunga interpolazione lineare (1911-38) alla seconda metà degli anni venti, in una congiuntura cruciale che si pone dopo le trasformazioni avvenute nel corso della prima guerra mondiale e della riconversione, ma prima della Grande depressione.

Altra questione aperta è la situazione al 1861, cioè alla data dell'Unità. In questo caso non è possibile fare tesoro del metodo di Geary e Stark, essenzialmente perché il censimento della popolazione del 1861 risulta allo scopo inservibile (molto imprecisa è la classificazione delle occupazioni, rispetto alle rilevazioni successive). Ci si può formare un'idea delle differenze esistenti fra gli stati pre-unitari intorno all'Unità ricorrendo a dati separati per specifiche branche o settori, e poi naturalmente alla stima di Ciccarelli e Fenoaltea per il 1861 (che però, ricordiamo, è basata sui prezzi rilevati cinquant'anni dopo). Il quadro riassuntivo che ne emerge, pur fra molte incertezze, suggerisce che il divario dovesse aggirarsi su proporzioni non molto dissimili da quelle del 1871, e analogo a quanto ipotizzato cinquant'anni fa da Richard Eckaus – che si avvaleva di una serie di informazioni disaggregate, stimando un differenziale Nord-Sud fra il 15 e il 25% (Eckaus, 1961, p. 300). Stando alla più recente ricostruzione di Ciccarelli e Fenoaltea (2014, pp. 676-677), il Regno delle Due Sicilie contava nelle industrie estrattivo-manifatturiere (metallurgia, meccanica, lavorazione dei minerali non metalliferi, chimica, gomma) una produzione pro-capite pari al 93% della media nazionale<sup>10</sup>; nelle industrie non-manifatturiere (estrattive, costruzioni, utilities), il dato per il Mezzogiorno era però più basso, 81,5% (Ciccarelli e Fenoaltea 2009, pp. 498-499); nel tessile, in base alle nuove stime (Fenoaltea 2004) il Mezzogiorno si trovava

---

<sup>10</sup> Per un confronto: la Liguria svettava al 212%, ma il Piemonte era solo al 97%; la Lombardia e il Veneto si aggiravano intorno alla media italiana; la Toscana si posizionava al 113%, la Sardegna scendeva al 71%. Qui come per le percentuali che seguono riferite al 1861 e al 1871, si tratta di mie elaborazioni dai dati di Ciccarelli e Fenoaltea, utilizzando le quote della popolazione presente dal censimento del 1871 (quando sono inclusi anche Veneto e Lazio).

ancora più indietro, al 64%. Per l'insieme di queste tre branche «conosciute», il valore aggiunto industriale per abitante dell'ex Regno delle Due Sicilie si attestava intorno all'83% della media nazionale. Le informazioni sulla produzione agricola, provenienti da Correnti e Maestri (1864), suggeriscono, per il 1857, un valore per abitante pari, nel Regno delle Due Sicilie, ugualmente all'83% della media italiana; in Piemonte e Liguria arrivava al 126%, in Lombardia al 116%; più bassa era nei territori dello Stato pontificio (73%); va detto però che l'attendibilità dei dati sull'agricoltura è stata criticata da diversi studiosi, ad esempio Guido Pescosolido (1996) che li considera troppo bassi per il Mezzogiorno; ai fini di un ragionamento sul tenore di vita – ma non sul Pil – andrebbe poi tenuto conto dell'autoconsumo, presumibilmente elevato nelle regioni mezzadrili dell'Italia centrale. Più pronunciato sembra essere il divario Nord-Sud in singole branche dell'industria manifatturiera (seta, cotone, carta, lana, cuoio), oltre che nelle infrastrutture di trasporto e comunicazione e, com'è noto, nel capitale umano (alfabetizzazione, scolarizzazione) (e.g. Zamagni, 1990, pp. 40-41; Zamagni, 2007, pp. 42-43; Zamagni, 2012, pp. 280-281; Felice, 2015a). Anche la più aggiornata ricostruzione del commercio estero degli stati pre-unitari, recentemente condotta da Federico e Tena (2014), suggerisce, per gli anni cinquanta dell'Ottocento, un forte divario nelle esportazioni e nelle importazioni per abitante, fra il Regno delle Due Sicilie e lo Stato Pontificio da un lato (intorno al 50% della media nazionale) e le economie del Centro-Nord dall'altro<sup>11</sup>.

Su quel che accadde nel primo decennio post-unitario, qualcosa sappiamo: secondo Ciccarelli e Fenoaltea (2012b), in un quadro nazionale complessivamente stagnante, il Mezzogiorno, «libero dalle catene delle alte tariffe borboniche»<sup>12</sup>, migliorò la sua posizione relativa; dai loro dati emerge in effetti che, se è vero che nelle industrie estrattivo-manifatturiere il divario aumentò (la posizione relativa del Sud scese dal 93 all'87%), probabilmente per le ripercussioni negative della repentina adozione del liberoscambismo sulle altamente protette industrie napoletane (la sola Campania calò dal 133 al 115%), e che qualcosa di simile si verificò nel tessile (dal 64 al 49%), quello complessivo per tutte e tre le branche (estrattivo-manifatturiere, tessile e non manifatturiere) diminuì: per la forte crescita delle industrie non manifatturiere (estrattive, specie in Sicilia, costruzioni, utilities: dall'81,5% al 97%), nel complesso il

<sup>11</sup> Per elaborazioni dai loro dati, cfr. Felice, 2015b, tabella A.1.3.

<sup>12</sup> La citazione è una mia traduzione da una frase nell'abstract: «the fastest-growing provinces were then almost uniformly southern, apparently because Unification released the local economy from the shackles imposed by the Bourbons' high tariffs» (Ciccarelli e Fenoaltea, 2012b).

Sud passò dall'83 al 89%. Non siamo però in grado di quantificare quanto avvenne nell'agricoltura e nei servizi, anche se non è escluso che almeno nella prima la posizione del Mezzogiorno pure migliorò (cfr. Felice, 2013a, pp. 38-40).

L'ultimo punto cui vale la pena accennare – prima di passare alla sezione successiva che riguarda le stime ai confini attuali – concerne la conversione dei dati dai valori nominali, quali sono quelli sin qui mostrati, ai valori reali. Questa conversione richiede la costruzione di indicatori spaziali del costo della vita, su cui poi riscaldare il Pil nominale. Il lavoro è stato in parte condotto, o almeno tentato: con risultati più affidabili dal 1931 in avanti (Amendola e Vecchi, 2011)<sup>13</sup>, grazie alla disponibilità di statistiche ufficiali del tempo sui prezzi a livello territoriale; assai più precari per l'età liberale, dove, stante l'assenza di rilevazioni ufficiali o comunque esaustive, i deflatori sono stati ricostruiti dagli storici economici attraverso alcune ipotesi. In particolare, per gli anni 1871, 1891 e 1911, Michelangelo Vasta e chi scrive hanno prodotto stime regionali dei prezzi, ai confini del tempo, basate sulle quote dei consumi finali destinate rispettivamente ai beni «trasportabili» [*tradable*] (cibo e bevande, tabacco, vestiti, combustibile e riscaldamento, merci durevoli e veicoli), i quali quindi risentono maggiormente dell'integrazione dei mercati regionali, e a quelli «non trasportabili» (affitti e utilities, trasporti e comunicazioni, cultura e intrattenimento, altri servizi): i primi approssimati con i prezzi del grano, i secondi con i salari nelle costruzioni. È una procedura largamente praticata in ambito internazionale, per casi analoghi. In termini generali, i risultati indicano prezzi leggermente più bassi in gran parte delle regioni del Sud (ma non in Sicilia nel 1891 e 1911), oltre che nelle Marche, in Umbria e (nel 1891 e nel 1911) in Veneto, e attenuano quindi – anche se non cambiano in maniera decisiva – il quadro che emerge dai divari nel reddito nominale<sup>14</sup>.

Naturalmente anche sugli indicatori di prezzo in età liberale vi sono margini di miglioramento, piuttosto considerevoli per la verità – ad esempio, le quote assegnate ai beni trasportabili e non trasportabili sono fisse a livello nazionale, da Vitali (1992; 2002), e quelle per il 1891 vengono estese anche al 1871 (e l'eventuale ricostruzione di un nuovo pilone di prezzi per il 1871 potrà essere l'occasione anche per rivedere la stima dei deflatori regionali per quel pilone). Va da sé che sussista anche l'esigenza di estendere la ricostruzione ai benchmark ancora mancanti (il 1881, il 1901, il 1921).

<sup>13</sup> Si veda anche il precedente Amendola, Vecchi e Al Kiswani, 2009 (per deflatori dal 1951 al 2009).

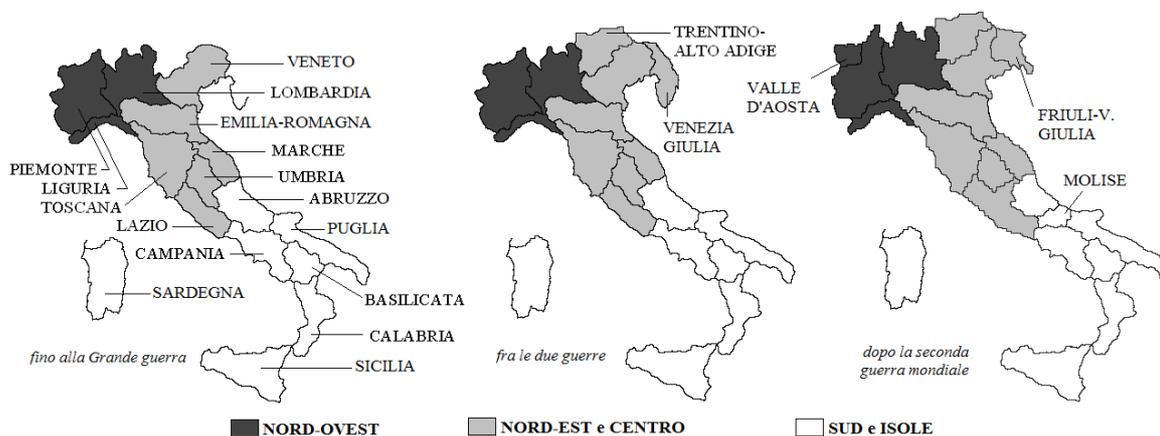
<sup>14</sup> Felice e Vasta, 2015. Ma per dettagli sulla procedura di stima, sulle fonti utilizzate e sulle diverse ipotesi introdotte, oltre che per i risultati delle singole regioni, cfr. in particolare Felice e Vasta, 2012, pp. 41-44.

Giova però sottolineare che a tutt'oggi l'inserimento delle differenze nel costo della vita, così approssimate, non altera di molto il profilo dell'andamento delle disuguaglianze regionali, né per l'età liberale e nemmeno per le epoche successive. Nel lungo periodo – anche estendendo la stima fino ai nostri giorni – l'entità del divario Nord-Sud certo diminuisce, ma rimane presente e ben marcata. Soprattutto, non si modifica il trend; e questo vale non solo per il Mezzogiorno, ma anche per le regioni del Nord-Est e Centro (che perlopiù migliorano la loro posizione, confermando il graduale accostamento al Nord-Ovest). Su questi aspetti torneremo, in maniera un po' più precisa, nella sezione §4, quando discuteremo delle misure di convergenza.

### 3. Le stime ai confini attuali

Le stime presentate nella sezione precedente sono state condotte ai confini regionali dell'epoca; era inevitabile, in un certo senso, dato che i dati censuari e le altre fonti utilizzate si trovavano, ugualmente, tutti ai confini del tempo. Un passo successivo consiste nella trasformazione delle stime dai confini storici a quelli attuali, che generalmente corrispondono al livello amministrativo NUTS II dell'Unione Europea<sup>15</sup>. Come si può desumere anche da un semplice sguardo alla Figura 1, i cambiamenti intercorsi, fra l'età liberale, gli anni fra le due guerre e poi il periodo repubblicano, sono significativi. Ne discende che i risultati conseguenti alla trasformazione dei confini possono rivelarsi effettivamente utili ai fini di un'analisi storica di lungo periodo, per due ordini di ragioni: si conseguono stime anche per regioni che prima non esistevano, o perché inglobate in un aggregato più grande (la Val d'Aosta, il Molise), o perché in tutto (il Trentino-Alto Adige) o in parte (il Friuli-Venezia Giulia) afferenti a un altro stato; per quei territori i cui confini sono significativamente cambiati nel corso della storia unitaria (il Lazio, soprattutto, e in misura minore la Campania, l'Abruzzo, l'Umbria, il Veneto, il Piemonte), si perviene in questo modo a serie omogenee nel corso del tempo.

Figura 1. *I cambiamenti di confine nelle regioni italiane*



Fonte: Felice, 2013b, p. 4; Felice, 2014, p. 217. La mappa di sinistra e quella di destra erano già state pubblicate in Felice, 2011b, p. 934.

Per ogni anno benchmark, la conversione è stata condotta ricollocando dai vecchi ai nuovi confini, oltre che la popolazione, la forza lavoro, suddivisa in quattro settori

<sup>15</sup> L'unica eccezione è il Trentino-Alto Adige, qui considerato come un'unica regione (nella classificazione NUTS II viene invece diviso nelle due province autonome di Trento e Bolzano).

principali (agricoltura, industria, costruzioni e servizi), nell'ipotesi che i territori separati e poi riaggregati avessero, in ognuno dei quattro settori, lo stesso Pil per addetto – cioè la stessa produttività per settore – delle regioni di origine. Rispetto ad altre alternative (in particolare l'ipotesi che i territori riaggregati abbiano lo stesso Pil medio delle regioni di origine)<sup>16</sup>, questa metodologia presenta un maggiore livello di dettaglio ed è in grado quindi di consegnare risultati un po' più accurati, dato che si tiene conto della composizione occupazionale dei territori in oggetto (quelli di Latina e Frosinone che passano dalla Campania al Lazio, per esempio, contavano una quota di addetti all'agricoltura maggiore del resto della Campania); consente inoltre di assegnare alle regioni costituite interamente come parte di una ripartizione più grande (la Val d'Aosta, il Molise) un Pil medio diverso dal territorio di origine, nella misura in cui diversa è la ripartizione della forza lavoro in queste provincie o circondari rispetto alla media dell'aggregato di partenza (con variazioni notevoli, nel nostro caso, soprattutto per quel che concerne la Val d'Aosta nei primi benchmark); è inoltre una metodologia più ampiamente utilizzata in ambito internazionale<sup>17</sup>. Naturalmente, nel nostro caso, per il Trentino-Alto Adige e il Friuli-Venezia Giulia in età liberale è stato necessario reperire i dati regionali del Pil e degli addetti dell'allora impero austro-ungarico (Schulze, 2007), e per il Friuli-Venezia Giulia aggregarli a quelli della provincia di Udine scorporata dal Veneto. I risultati sono riportati nella Tabella 2.

Tabella 2. *Una stima del Pil per abitante nelle regioni italiane, 1871-1951, ai confini attuali (Italia=100)*

	1871	1881	1891	1901	1911	1921	1931	1938	1951
Piemonte	106,8	108,1	107,4	119,1	115,5	127,8	123,5	138,2	147,4
Val d'Aosta	79,7	99,4	105,6	118,7	128,7	143,1	143,0	143,6	158,1
Liguria	138,5	142,1	139,1	148,3	157,4	141,9	163,9	167,1	161,9
Lombardia	114,1	114,6	114,0	122,8	118,1	124,2	123,3	138,4	152,9
<b>Nord-Ovest</b>	<b>113,7</b>	<b>115,1</b>	<b>114,4</b>	<b>124,5</b>	<b>122,3</b>	<b>128,0</b>	<b>129,1</b>	<b>142,3</b>	<b>152,5</b>
Trentino-Alto Adige	68,8	73,1	78,2	82,3	78,0	87,6	92,4	94,4	105,6
Veneto	105,8	88,9	81,2	84,0	88,2	78,3	73,2	82,6	98,3
Friuli-Venezia Giulia	125,1	122,7	122,4	125,3	128,0	106,3	117,1	123,3	111,0
Emilia-Romagna	95,6	106,9	106,4	101,8	109,0	109,7	109,2	103,6	112,5
<b>Nord-Est</b>	<b>101,1</b>	<b>99,2</b>	<b>96,6</b>	<b>96,4</b>	<b>101,3</b>	<b>94,6</b>	<b>94,3</b>	<b>96,9</b>	<b>105,9</b>

<sup>16</sup> Così ad esempio Daniele e Malanima (2007, 2011, 2014a): ma in realtà i loro risultati appaiono in contraddizione anche con il metodo da essi stessi enunciato (Felice, 2014, pp. 215-216). Ad oggi i due studiosi non hanno chiarito né questa contraddizione, né altre incongruenze che – anche a prescindere dalle considerazioni sull'attendibilità delle fonti e l'accuratezza dei metodi adoperati (Felice, 2013a, pp. 32-35) – emergono dalle loro stime (cfr. Felice, 2014; Daniele e Malanima, 2014b).

<sup>17</sup> Le stime storiche a livello NUTS II che sono state prodotte per i principali paesi europei dall'Ottocento a oggi seguono, nella conversione dai confini dell'epoca a quelli attuali, questo medesimo criterio – cioè quello del Pil per addetto nei principali settori, non quello del Pil per abitante.

Toscana	105,8	108,3	103,3	92,7	98,4	103,7	106,1	101,0	105,1
Marche	82,5	78,3	88,4	83,3	81,9	78,4	70,6	78,3	86,1
Umbria	99,1	103,1	106,3	100,5	92,3	92,8	99,6	95,4	90,2
Lazio	133,5	145,1	137,4	134,6	133,1	135,9	140,0	118,6	107,5
<b>Centro</b>	<b>107,5</b>	<b>111,8</b>	<b>110,2</b>	<b>103,6</b>	<b>104,9</b>	<b>108,1</b>	<b>110,7</b>	<b>102,9</b>	<b>101,7</b>
<i>Nord-Est e Centro</i>	<i>104,0</i>	<i>104,9</i>	<i>102,9</i>	<i>99,8</i>	<i>102,9</i>	<i>100,7</i>	<i>101,9</i>	<i>99,7</i>	<i>103,8</i>
Abruzzo	79,6	77,2	68,0	67,0	69,7	72,3	62,2	56,8	58,0
Molise	80,4	76,8	66,8	64,6	68,1	71,7	64,2	59,0	57,6
Campania	108,5	101,4	99,1	95,9	96,5	88,4	81,2	81,2	69,1
Puglia	88,7	95,4	103,8	93,6	87,1	91,7	84,6	71,8	65,2
Basilicata	66,8	63,5	74,7	73,0	74,2	75,3	69,8	56,8	46,5
Calabria	69,1	66,1	67,6	65,9	71,1	61,4	55,5	48,7	46,6
<b>Sud</b>	<b>89,3</b>	<b>87,0</b>	<b>87,8</b>	<b>83,8</b>	<b>84,1</b>	<b>81,5</b>	<b>74,1</b>	<b>68,2</b>	<b>61,5</b>
Sicilia	94,9	92,2	95,1	89,1	86,7	72,2	81,8	71,7	57,8
Sardegna	77,3	80,7	97,0	91,4	93,2	91,0	85,5	82,4	63,4
<b>Isole</b>	<b>91,5</b>	<b>90,1</b>	<b>95,5</b>	<b>89,5</b>	<b>87,9</b>	<b>75,5</b>	<b>82,6</b>	<b>73,9</b>	<b>59,1</b>
<i>Sud e isole</i>	<i>90,0</i>	<i>88,0</i>	<i>90,4</i>	<i>85,8</i>	<i>85,5</i>	<i>79,3</i>	<i>77,0</i>	<i>70,1</i>	<i>60,7</i>
<i>Centro-Nord</i>	<i>108,0</i>	<i>109,1</i>	<i>107,7</i>	<i>110,1</i>	<i>110,9</i>	<i>111,7</i>	<i>112,8</i>	<i>116,7</i>	<i>123,1</i>

Fonti: cfr. testo.

Le stime storiche ai confini attuali appaiono abbastanza in linea con quel che sappiamo sulla storia economica di questi territori. La principale novità è costituita dall'inclusione delle regioni appartenenti all'ex impero austro-ungarico. Il dato più basso per il Trentino-Alto Adige si deve alla sua posizione di territorio montano in cui il turismo non si era ancora sviluppato – ed è, del resto, conforme alla sua collocazione all'interno dell'impero austro-ungarico – e si presenta in coerenza con quel che emerge a partire dal 1921, allorquando viene incluso nel Regno d'Italia; per il Friuli-Venezia Giulia, il dato molto alto in età liberale è invece il risultato del ruolo strategico di Trieste, principale porto marittimo di tutto l'impero asburgico e sede anche di importanti attività assicurative e finanziarie, proprio come l'arretramento che segue, negli anni fra le due guerre, deriva in buona parte dal ridimensionamento di questa città all'interno del nuovo assetto. Le precedenti stime ai confini attuali finora disponibili (Daniele e Malanima, 2011), per l'età liberale assegnavano al Trentino-Alto Adige e al Friuli-Venezia Giulia lo stesso valore del Veneto.

Delle altre regioni create da ripartizioni più grandi, il Molise ha un valore molto vicino all'Abruzzo, com'era prevedibile dato che presenta una struttura occupazione abbastanza simile, mentre la Val d'Aosta – con molti pochi abitanti, il cui valore medio è quindi più sensibile a piccole variazioni – ha inizialmente, come accennato, un Pil per abitante più basso del Piemonte, essendo anch'essa un territorio montuoso dove il turismo moderno deve ancora svilupparsi. Fra le regioni che subiscono i cambiamenti di confine più significativi, la Campania migliora un po' la sua posizione, in quanto le

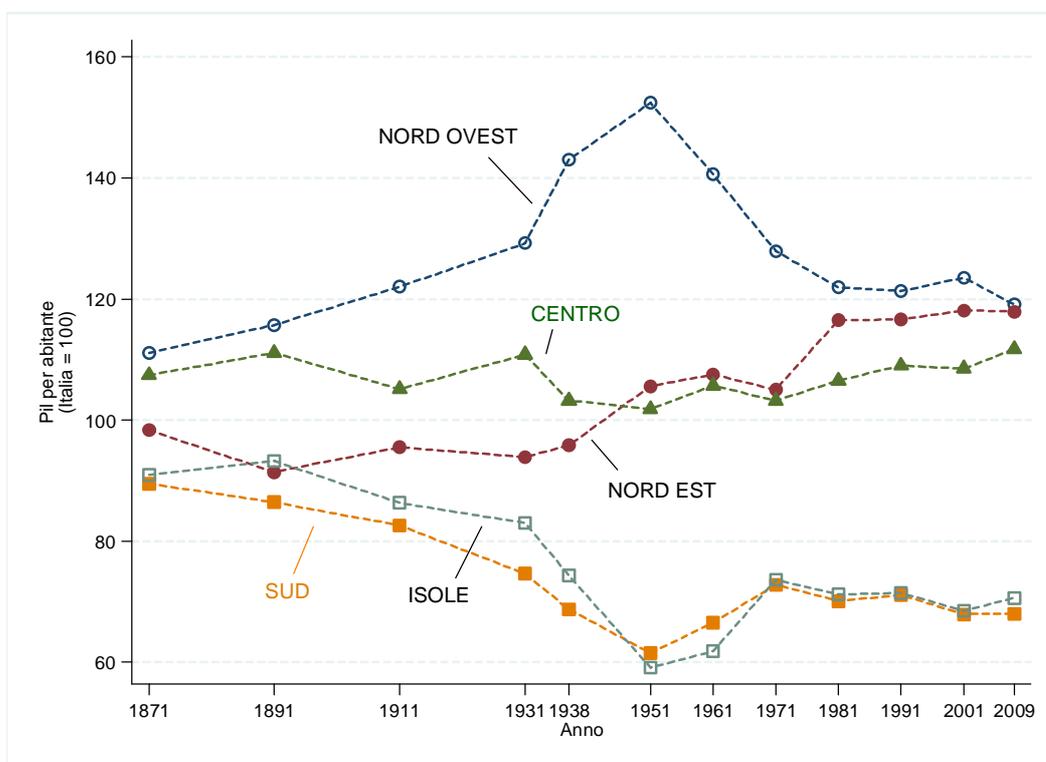
vengono tolte province prevalentemente agricole con un più basso valore aggiunto per addetto, il Lazio di contro la peggiora (ma qui l'impatto relativo è maggiore, perché a quel tempo la regione capitale contava una quota di abitanti minore); anche il Veneto migliora, almeno nei primi decenni, visto che si trova privo del Friuli che era relativamente povero.

Il quadro fin qui tratteggiato ai confini attuali si riferisce, naturalmente, al solo Pil nominale. Per passare dai dati nominali a quelli reali bisognerebbe disporre, quantomeno, di deflatori dei prezzi per le quattro regioni nuove – Val d'Aosta, Molise, Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia. Costruirli è impresa non facile, soprattutto per l'età liberale quando non esistono rilevazioni ufficiali (non per le regioni, tantomeno per le province che servirebbero a ricomporre il mosaico dei confini); e del resto, la stima realizzata ai confini storici (Felice e Vasta, 2015) risulta già precaria di suo, anche per le altre regioni. Si potrà forse approssimare il deflatore del Molise utilizzando il dato per l'Abruzzo, ma non sarebbe realistico assegnare alla Val d'Aosta lo stesso valore del Piemonte; e rimane poi aperta la questione di come calcolare i livelli dei prezzi di due territori, il Trentino-Alto Adige e il Friuli-Venezia Giulia, appartenenti in tutto o in parte a un altro stato, e compararli con quelli del resto d'Italia. La stima di un indice dei prezzi ai confini attuali è quindi una sfida aperta, ancora da affrontare – così come resta sul tappeto l'obiettivo di migliorare l'indice dei prezzi regionali, ai confini storici, che abbiamo costruito per il periodo liberale. Per questo motivo, allo stato attuale della ricerca non siamo ancora in grado di presentare un quadro storico di lungo periodo dei divari regionali nel Pil reale ai confini attuali, ma solo uno ai confini storici – e con l'avvertenza che le stime reali per il periodo liberale sono particolarmente incerte. Nel paragrafo successivo procederemo quindi a un'analisi di convergenza sui soli numeri che riteniamo complessivamente più affidabili: si tratta delle stime ai confini storici pubblicate nel libro di Giovanni Vecchi, ovvero quelle del Pil nominale a partire dal 1871 e del Pil reale a partire dal 1931. Ci possiamo confortare con la considerazione che, dalle informazioni che abbiamo e di cui si è cercato di dare conto in questi due paragrafi, l'inclusione dei divari reali anche per il periodo liberale, così come il passaggio dai confini storici ai confini attuali (del Pil nominale ed eventualmente, qualora divenisse possibile, reale), non cambierebbero di molto il profilo di sintesi che si delinea nel lungo periodo.

#### 4. I risultati e le interpretazioni: test di convergenza e possibili condizionanti

La Figura 2 riporta l'andamento del Pil pro-capite, nominale, per le cinque macro-aree (come da Tabelle 1 e 2), dal 1871 fino al 2009; le stime – ai confini dell'epoca – sono quelle pubblicate nel capitolo *Reddito* del libro di Giovanni Vecchi (Brunetti *et al.*, 2011): dal 1871 al 1951 sono le stesse della Tabella 1; a partire dal 1961, si tratta delle ricostruzioni ufficiali di Tagliacarne (1962), dell'Istat (1995; 2012) e della Svimez (1993).

Figura 2. *I divari regionali nel lungo periodo per macro-aree, 1871-2009 (Pil per abitante, nominale)*



Nota: dati a confini del tempo, basati sulla popolazione presente.

Dalla figura non è difficile delineare una periodizzazione dei divari regionali articolata per quattro tappe principali e che coincide, grosso modo, con quella della storia economica italiana<sup>18</sup>. Nella prima fase, l'età liberale, le distanze aumentano di poco. Potremmo chiamarla una «moderata divergenza»: il triangolo industriale comincia a prendere corpo, ma nonostante ciò altre aree del paese reggono, in termini relativi,

<sup>18</sup> Non sono il primo a proporre una periodizzazione di questo tipo. Per uno schema simile, su dati analoghi, cfr. Iuzzolino *et al.*, 2013.

anche grazie alla massiccia emigrazione oltreoceano che innalza il reddito degli abitanti che rimangono. In questo periodo in quanto a Pil pro-capite osserviamo l'esistenza di «più Italie», ovvero un'elevata diversificazione regionale; si noti ad esempio che ancora nel 1891 il Nord-Est si collocava al di sotto delle isole (un risultato che ai confini attuali sarebbe stato diverso per via della prosperità di Trieste, la quale però a quell'epoca assai poco aveva a che fare con lo sviluppo regionale italiano); ma si può rammentare anche, dalle tabelle precedenti, che alcune regioni del Sud si trovavano più avanti di altre del Centro-Nord. Il periodo successivo, che va dalla prima alla seconda guerra mondiale, vede prendere corpo la «grande divergenza»: conseguenza delle dinamiche – di politica industriale, finanziaria, commerciale, demografica, sociale – instauratesi con la prima guerra mondiale e poi rafforzatesi con la dittatura fascista (Zamagni, 2002; Felice, 2007, pp. 164-165; Felice, 2013a, pp. 107-109). Al 1951, terminata la Ricostruzione, questa fase di divergenza ci consegna come esito un'Italia divisa in tre, secondo la consueta catalogazione (Nord-Ovest, Nord-Est e Centro, Sud e isole); non soltanto i divari regionali fra queste tre grandi aree toccano ora il loro massimo storico, ma, al tempo stesso, sono al minimo i divari al loro interno. La terza fase, che coincide con il miracolo economico, contempla una «moderata convergenza»: è un risultato che può apparire sorprendente, dato che generalmente è proprio quando la crescita risulta più alta a livello nazionale che gli squilibri tendono ad aumentare, ma lo si spiega agevolmente con l'ampio programma di intervento straordinario messo in campo per tramite della Cassa per il Mezzogiorno (Felice, 2011; Felice e Lepore, 2013), oltre che con la massiccia emigrazione da Sud a Nord. Infine, dagli anni settanta del Novecento a oggi, proprio quando l'Italia tutta intera progressivamente cresce meno, anche la convergenza del Sud si arresta; continua però l'avvicinamento delle regioni del Nord-Est e Centro verso il Nord-Ovest, al punto che ad oggi il nostro paese – in quanto a reddito pro-capite – appare sostanzialmente diviso in due (non già in tre). Potremmo chiamare questa quarta e ultima fase «una storia di due Italie».

Complessivamente si può vedere dalla figura come il Mezzogiorno – Sud e isole – sia andato indietro nel lungo periodo (ovviamente in termini relativi: in assoluto è aumentato); di contro, le differenze fra le altre regioni della penisola appaiono diminuite, così come quelle interne alle macro-aree. Si tratta di andamenti in parte contraddittori: nell'insieme, vi è stata convergenza o divergenza fra le regioni italiane nel lungo periodo? Un primo modo per rispondere alla domanda può essere quello di testare la convergenza «sigma», ovvero la riduzione della dispersione fra i redditi regionali. In

un saggio pioneristico, Jeffrey Williamson (1965) fra le altre cose aveva proposto un indice per calcolare la disuguaglianza regionale che è di fatto una variante della deviazione standard, in cui però alle singole osservazioni viene dato un peso corrispondente alla quota di popolazione<sup>19</sup>: attribuisce un'importanza maggiore alle regioni più popolate, una più modesta alle regioni con meno abitanti (risultando, fra l'altro, poco sensibile all'aumento del numero di casi dovuto allo scorporo di regioni più piccole come il Molise e la Val d'Aosta). È in sostanza una misura della convergenza sigma pesata per la popolazione, che può assumere valori in un intervallo da 0 (perfetta uguaglianza) a 1 (disuguaglianza massima). I risultati dell'indice di Williamson, sulle stime del Pil nominale e anche reale pubblicate in Brunetti *et al.* (2011) e in Felice e Vasta (2015), tanto per l'Italia quanto per le sue due ripartizioni principali (Centro-Nord e Mezzogiorno), sono riportati nella Tabella 3.

Tabella 3. *Una misura della convergenza sigma fra le regioni italiane (indice di Williamson del Pil per abitante)*

	Pil nominale			Pil reale		
	Italia	Centro-Nord	Sud e isole	Italia	Centro-Nord	Sud e isole
1871	0,160	0,132	0,150	0,126	0,111	0,132
1891	0,192	0,178	0,143	0,177	0,162	0,143
1911	0,208	0,180	0,108	0,192	0,167	0,132
1931	0,263	0,215	0,129	0,165	0,158	0,091
1938	0,302	0,212	0,154	0,209	0,166	0,100
1951	0,361	0,201	0,119	0,338	0,210	0,152
1961	0,310	0,157	0,097	0,290	0,162	0,142
1971	0,225	0,119	0,068	0,191	0,125	0,096
1981	0,241	0,093	0,073	0,190	0,099	0,069
1991	0,227	0,064	0,089	0,164	0,066	0,081
2001	0,249	0,079	0,082	0,173	0,065	0,085
2009	0,238	0,069	0,079	0,171	0,058	0,088

Fonte: Brunetti *et al.*, 2011 e, per il Pil reale negli anni dal 1871 al 1911, Felice e Vasta, 2015.

Nel Pil nominale, al 1871 le disuguaglianze che si misurano dentro le due macro-aree sono all'incirca equivalenti a quelle nazionali: sul gradiente Nord-Sud, sono prevalenti i divari interni sia al Mezzogiorno, sia al Centro-Nord. In seguito, parallelamente con il crescere delle differenze su scala nazionale, nel periodo liberale e

<sup>19</sup> Questa la formula: 
$$D = \sqrt{\left(\frac{y_i}{y_m} - 1\right)^2} \times \frac{p_i}{p_m};$$

dove  $y$  è il Pil pro-capite,  $p$  è la popolazione e  $i$  e  $m$  si riferiscono rispettivamente alla regione  $i$ -esima e al totale nazionale o macroregionale.

poi in maniera più pronunciata fra le due guerre, diminuiscono quelle all'interno del Mezzogiorno; nel Centro-Nord i divari aumentano ancora fino al 1931 (si produce il distacco del triangolo industriale dalle aree del Nord Est e del Centro), ma poi pure cominciano a ridursi. Dal 1951 al 1971 si riducono ovunque le disuguaglianze, tanto a livello nazionale, quanto all'interno delle macro-aree dove, in particolare, accelera la convergenza del Nord-Est e Centro verso il Nord-Ovest. Come media nazionale, nel 1971 la disuguaglianza regionale è all'incirca la stessa che si osserva sessant'anni prima, cioè alla vigilia della prima guerra mondiale. Successivamente, siamo ormai agli ultimi quattro decenni, il quadro si va stabilizzando; con l'eccezione di quanto avviene all'interno del Centro-Nord, dove le disuguaglianze continuano a diminuire fino a diventare del tutto trascurabili.

Come c'è da aspettarsi, quando si guarda al Pil reale la dispersione è meno pronunciata. Ma non di molto. Da notare che, con poche varianti, gli andamenti rimangono pressoché immutati: cambiano solo i livelli, i quali specie nella fase più recente incidono quasi esclusivamente sull'entità del divario Nord-Sud (che comunque rimane abbastanza elevato); si confermano invece trascurabili le differenze all'interno delle macro-aree. Nel lungo termine, e nonostante qualche cambiamento temporaneo, per tutta l'Italia non si osserva *sigma* convergenza, non in termini nominali (per tutto il periodo dal 1871 al 2009) e nemmeno reali (dal 1931 al 2009): la forte polarizzazione dei redditi fra il Nord e il Sud della penisola permane come tratto caratteristico dello sviluppo, dualistico, del nostro paese.

L'assenza di convergenza *sigma* non esclude la possibilità di convergenza *beta*, quella che si verifica quando le regioni arretrate crescono più rapidamente di quelle avanzate<sup>20</sup>. Per verificare la presenza di questo tipo di convergenza applichiamo al caso italiano il modello più comune di regressioni della crescita:  $\Delta Y = f(Y^t, X)$ , dove  $\Delta Y$  è il tasso di crescita del Pil fra i periodi  $t$  e  $t + n$ , mentre  $X$  è un insieme di altre variabili che possono influenzare la convergenza. Abbiamo convergenza *beta*, per ogni periodo  $t$ , quando i livelli di partenza del Pil e il suo tasso di crescita risultano inversamente correlati. Questa convergenza è definita «incondizionale» se si verifica in assenza di un ruolo delle variabili  $X$ , «condizionale» quando invece il coefficiente del Pil diventa negativo solo dopo che le altre variabili, definite condizionanti (ad esempio il capitale umano, il capitale sociale, il tasso di crescita demografico) entrano in gioco. Per il

---

<sup>20</sup> È questa una necessaria preconditione della *sigma* convergenza, non viceversa. Per un inquadramento essenziale, cfr. Barro e Sala-i-Martin, 1991, pp. 112-113.

nostro esercizio, data l'assenza di condizionanti da testare utilizziamo due modelli panel, a effetti «random» e «fissi» (Tabella 4): nel modello a effetti random si suppone che le variabili omesse che possono influenzare la convergenza si distribuiscano casualmente fra le regioni (i casi) e i periodi storici (nel tempo); nel modello a effetti fissi, tali variabili continuano a distribuirsi casualmente fra le regioni, ma per ogni regione non cambiano – sono appunto «fissi» – nel tempo.

Iniziamo col considerare il Pil nominale. Nel modello a effetti random i risultati indicano una leggera convergenza<sup>21</sup>, ma la significatività statistica del coefficiente arriva quasi a scomparire con l'opzione robusta, cioè una volta che si controlli per l'eteroschedasticità degli errori<sup>22</sup>. Nel modello a effetti fissi, invece, la convergenza è molto più forte, e non risulta una presenza di eteroschedasticità; difatti i coefficienti degli effetti fissi, qui non riportati per ragioni di spazio, sono sempre negativi e significativi nel caso del Sud e isole. Il Test di Hausman (ultima riga della tabella), generalmente utilizzato per scegliere fra il modello random e quello a effetti fissi, indica sempre, in maniera molto netta, che il modello a effetti fissi è preferibile. Da un confronto fra i due modelli emerge quindi che le regioni del Mezzogiorno non riescono a convergere, o convergono solo molto debolmente, a causa della presenza di fattori condizionanti che incidono negativamente sulle loro prospettive di crescita.

Tabella 4. *Convergenza nel Pil per abitante (dati panel)*

	PIL nominale (1871-2009)				PIL nominale (1931-2009)				PIL reale (1931-2009)			
	Random effects GLS		Fixed effects (within)		Random effects GLS		Fixed effects (within)		Random effects GLS		Fixed effects (within)	
	Normale	Robusta	Normale	Robusta	Normale	Robusta	Normale	Robusta	Normale	Robusta	Normale	Robusta
Lag PILpc	-0,0083	-0,0083	-0,0286	-0,0286	-0,0110	-0,0110	-,0444	-,0444	-0,0176	-0,0176	-0,0502	-0,0502
Stand. error	0,0023	0,0037	0,0049	0,0053	0,0028	0,0045	,0063	,0095	0,0037	0,0059	0,0064	0,0070
	****	*	****	****	****	*	****	****	****	***	****	****
Costante	0,0075	0,0075	0,0271	0,0271	-0,0110	-0,0110	,0423	,0423	0,0166	0,0166	0,0485	0,0485
Stand. error	0,0023	0,0034	0,0047	0,0052	0,0028	0,0040	,0061	,0092	0,0038	0,0055	0,0063	0,0069
	***	*	****	****	****	*	****	****	****	***	****	****
R <sup>2</sup> (totale)	0,0604	0,0604	0,0604	0,0604	0,0880	0,0880	0,0880	0,0880	0,1262	0,1262	0,1262	0,1262
Wald Chi <sup>2</sup> (1)	12,92	4,88	34,54	28,69	15,01	5,93	49,26	21,95	22,09	8,77	61,54	50,96
Prob > Chi <sup>2</sup> (1)	0,0003	0,0272	0,0000	0,0000	0,0001	0,0149	0,0000	0,0002	0,0000	0,0031	0,0000	0,0000
N	203	203	203	203	155	155	155	155	155	155	155	155
Test di Hausman	Chi <sup>2</sup> = 22,46; Prob > Chi <sup>2</sup> = 0.0000				Chi <sup>2</sup> = 39,47; Prob > Chi <sup>2</sup> = 0.0000				Chi <sup>2</sup> = 34,91; Prob > Chi <sup>2</sup> = 0.0000			

Note: Variabile dipendente: tasso di crescita medio annuo del Pil pro-capite. Sia la variabile dipendente sia quella indipendente (Pil pro-capite in ciascuno dei benchmark) sono rapportate alla media italiana.

\*0,05 (5%) \*\* 0,01 (1%); \*\*\* 0,005 (0,5%); \*\*\*\* 0,001 (0,1%).

<sup>21</sup> Una leggera convergenza è confermata anche da un semplice modello cross-section, che regredisce il tasso di crescita del Pil regionale (ai confini attuali) dal 1871 al 2011, sui dati del Pil per abitante del 1871: il tasso di convergenza implicito è però appena l'1% (Felice, 2013b), circa la metà di quanto si può osservare in altri paesi e per altri periodi e che generalmente è «previsto» dal modello di crescita di Solow (Sala-i-Martin, 1996).

<sup>22</sup> Questo vuol dire che nel modello random i residui degli errori tendono a co-variare insieme alla variabile esplicativa (indipendente), facendo venire meno una delle ipotesi fondanti del modello di regressione lineare.

(1) F nel modello a effetti fissi.

Fonte: calcoli basati sui dati del Pil nominale e reale in Brunetti *et al.*, 2011.

I risultati per quel che concerne il Pil reale sono in parte diversi, indicano una maggiore convergenza pure nel modello a effetti random. Ad ogni modo, anche in questo caso gli effetti fissi rimangono largamente preferibili, quindi i fattori condizionanti non smettono di giocare un ruolo. Da una comparazione fra le due regressioni 1931-2009, con il Pil reale e il Pil nominale, è possibile concludere che, almeno in quest'arco di tempo, si è verificato un ampliamento nelle differenze regionali del costo della vita, il quale ha contribuito ad attenuare le differenze reali di reddito. I prezzi hanno avuto cioè un effetto compensativo, aumentando meno nelle regioni che crescevano meno, anche se – si noti il valore molto basso del coefficiente *beta* di convergenza – ciò non è bastato a colmare i divari.

Che cosa può spiegare gli effetti fissi negativi per le regioni del Sud, che impediscono la convergenza? Con dati dal 1891 al 2001, in un articolo recente (Felice, 2012) si sono testate diverse misure del capitale umano e del capitale sociale, cercando di tenere conto dell'endogeneità attraverso variabili strumentali (i lag, rispettivamente, degli stessi capitale umano e sociale). La convergenza condizionale si verifica e, in particolare, dalla fine dell'Ottocento alla metà del Novecento sembra avere inciso soprattutto il capitale umano (molto alto nel Nord-Ovest), negli ultimi decenni il capitale sociale (più elevato nel Nord-Est e Centro)<sup>23</sup>. E tuttavia gli effetti fissi non vengono eliminati, continuano a essere importanti – e preferibili al modello random. Singolarmente presi, il capitale umano e il capitale sociale spiegano una parte della storia, qualcosa di più se utilizzati in combinazione diacronica (il capitale umano sino alla metà del Novecento, quindi il capitale sociale). Ma come si può giustificare il loro utilizzo combinato e perché, in ogni caso, gli effetti fissi appaiono pur sempre predominanti?

Esistono, almeno sul piano teorico, diversi altri candidati a sostituire gli effetti fissi, e fra questi meritano attenzione la geografia e le istituzioni. Per le regioni italiane, nel lungo periodo non sono state ancora testate. In quanto alla geografia, in via preliminare sembra probabile che anch'essa spieghi solo una parte della storia, e nemmeno la più importante: basti pensare che la regione italiana che dall'Ottocento a oggi registra in assoluto la performance peggiore risulta la Campania, la quale era dal punto di vista

---

<sup>23</sup> Su questi temi, per una breve discussione di impianto qualitativo, cfr. anche Felice, 2010.

geografico e per le dimensioni del mercato, in base a tutte le stime (A'Hearn e Venables, 2013; Missiaglia, 2013), la più favorita nel Mezzogiorno; altri percorsi regionali – la differenza che ancora oggi permane fra l'Abruzzo e le Marche, la discreta performance della Sardegna o della Basilicata che certo non erano geograficamente avvantaggiate – ugualmente sembrano suggerire che il peso della geografia del Meridione, pure gravoso, ha svolto un ruolo non decisivo; oltretutto quel peso poteva essere alleggerito da opportune politiche infrastrutturali, che però nella seconda metà del Novecento non sono state condotte in maniera efficace e tantomeno efficiente (e varrebbe la pena di interrogarsi anche sulle ragioni di un tale esito). In aggiunta, e su di un piano più «tecnico», l'ipotesi geografica si presenta in contraddizione con le modalità attraverso cui la convergenza fra le regioni italiane si è prodotta. Secondo i modelli della «nuova geografia economica» (e.g. Krugman, 1991), gli squilibri territoriali sarebbero in sostanza determinati dalle differenze di produttività, dovute alla possibilità di sfruttare o meno economie di scala. Ma in Italia il grosso del divario Nord-Sud, almeno stando all'evidenza degli ultimi decenni (ma sotto certi aspetti era così anche nell'Italia liberale) (A'Hearn, 1998), appare riconducibile ai diversi livelli occupazionali e di ripartizione della forza lavoro fra i principali settori (agricoltura, industria, servizi); all'interno di questi singoli settori, le differenze nella produttività per addetto pure esistono, ma hanno un peso relativamente minore (e.g. Felice, 2011b, pp. 937-940). In larga misura, l'arretratezza del Mezzogiorno non è quindi un problema di dimensioni del mercato: piuttosto sembra dovuta a una qualche variabile condizionante, che impedisce un più ampio utilizzo delle forze produttive e una loro più efficiente distribuzione fra le attività economiche.

In *Perché il Sud è rimasto indietro* (Felice, 2013a), si è cercato di mostrare come questa variabile condizionante, quella decisiva, possa essere un divario di tipo «socio-istituzionale», eredità degli stati pre-unitari e poi non superato – e anzi per certi versi rafforzatosi – con l'Unità. Lo schema teorico è in buona parte riconducibile alla dicotomia di Acemoglu e Robinson (Acemoglu *et al.*, 2001; Acemoglu e Robinson, 2012, pp. 74-75 e 80-81) fra istituzioni estrattive e inclusive; queste sarebbero frutto e al tempo stesso causa di una maggiore disuguaglianza al Sud nella distribuzione dei redditi e della ricchezza (da cui il prefisso “socio-”), quale emerge da un confronto incrociato fra le stime sul reddito medio e i dati sugli indicatori sociali. Il riferimento è a istituzioni economiche (il latifondo in agricoltura, la criminalità organizzata) che favoriscono la rendita anziché il coinvolgimento progressivo delle classi subalterne, e a istituzioni

politiche basate sul clientelismo che pure sostengono la rendita e il privilegio, invece dell'utilizzo produttivo della ricchezza e del merito. Questo divario, già presente in epoca borbonica, non si è attenuato e anzi per certi versi si è consolidato con l'Unificazione, allorché si è stabilita un'alleanza fra le classi dirigenti meridionali (gli agrari nell'Ottocento e nella prima metà del Novecento, quindi i mediatori politici di epoca repubblicana) che quell'assetto incarnavano e quelle del Settentrione (modernizzatrici, naturalmente massimizzando i loro benefici). Da esso discendono i minori livelli di capitale umano al Sud nell'Otto e Novecento, così come i maggiori problemi che lì si riscontrano nel radicamento del capitale sociale; da esso derivano pure i fallimenti delle politiche pubbliche messe in campo, comprese quelle infrastrutturali tese a superare gli ostacoli geografici (si pensi, per citare un caso, alla Salerno-Reggio Calabria). Tale divario può naturalmente essere assunto come «effetto fisso» nei modelli di convergenza di cui sopra – tutte le regioni del Sud, tranne la Sardegna, hanno una stessa storia politica precedente l'unificazione e tutte, compresa la Sardegna, hanno abbandonato i rapporti feudali di conduzione dell'agricoltura (peraltro in maniera contraddittoria) in sostanza solo nella prima metà dell'Ottocento. È però un tema che merita di essere ulteriormente approfondito, e probabilmente il modo migliore per farlo sarebbe condurre un'analisi a livello provinciale. Un maggiore livello di dettaglio territoriale, infatti, non solo aumenterebbe la significatività statistica delle osservazioni, ma consentirebbe, per tutta l'Italia, di testare come variabile esplicativa i diversi modi di conduzione della terra, cioè le istituzioni agrarie: dal latifondo estensivo, estrattivo *par excellence*, ad altre (mezzadria, enfiteusi) che invece promuoverebbero lo sviluppo di un'attitudine imprenditoriale tra le famiglie contadine; forse non è un caso che queste ultime erano storicamente diffuse anche in alcune provincie dell'ex Regno delle Due Sicilie, il Teramano o il Ragusano, le quali hanno fatto registrare una performance economica migliore delle altre.

## 5. Considerazioni conclusive

Lo studio dei divari territoriali in Italia ha compiuto di recente importanti passi avanti, soprattutto per quel che riguarda la prospettiva storica, di lungo periodo. Questo saggio ha cercato di dare conto dei principali risultati conseguiti sul versante della stima del Pil regionale, e dell'interpretazione circa l'andamento dei divari che ne risulta. Per quel che riguarda le stime del Pil, sebbene il quadro di sintesi appaia, tutto sommato, abbastanza solido, diversi sono i tasselli che ancora si possono aggiungere per perfezionare il mosaico, specie con riferimento all'età liberale: soprattutto per quel che concerne i prezzi – con impatto non solo sul calcolo di deflatori che consentano di passare dal Pil nominale al Pil reale, ma anche sulle stime della produzione industriale – e la ricostruzione della produzione agricola. In merito all'interpretazione, le stime disponibili consentono di testare modelli di convergenza condizionale che suggeriscono la presenza di effetti fissi negativi, i quali rallentano la crescita delle regioni meridionali: più che a fattori geografici o di mercato, questi effetti fissi sembrano dovuti a un divario di tipo socio-istituzionale, che ha informato storicamente i diversi livelli di capitale umano, di capitale sociale, come pure gli esiti delle politiche di sviluppo e infrastrutturali.

Un approccio di lungo termine al tema dei divari può essere foriero ancora di importanti risultati sia dal punto di vista descrittivo, sia da quello interpretativo. I due piani rimangono, naturalmente, fra loro correlati. In futuro l'eventuale disponibilità di serie annuali più accurate<sup>24</sup>, a partire dal lavoro sull'industria di Ciccarelli e Fenoaltea e attraverso i benchmark decennali qui presentati, consentirà di testare modelli econometrici basati su serie storiche, invece che su dati sezionali, grazie ai quali si potrà valutare meglio l'impatto di specifiche politiche o di eventi di rottura (si pensi all'introduzione della tariffa protezionistica del 1887-88, o alla prima guerra mondiale), sui diversi percorsi di sviluppo regionale. La realizzazione di stime a livello regionale e settoriale del capitale fisico e della forza lavoro – in teoria possibile almeno per gli anni fra le due guerre – potrà permettere di applicare analisi più raffinate, come la Dea<sup>25</sup>, non necessariamente basate sull'assunzione a priori di una funzione di produzione Cobb-

---

<sup>24</sup> Che tengano conto cioè degli specifici cicli regionali e non solo di quelli nazionali (per queste ultime, cfr. Daniele e Malanima, 2007; Daniele e Malanima, 2011).

<sup>25</sup> *Data envelopment analysis*, è stata già introdotta per testare la convergenza fra le regioni italiane, limitatamente agli ultimi decenni del Novecento (cfr., ad. es., Maffezzoli, 2006, per gli anni dal 1980 al 2001).

Douglas fissa nel tempo (come invece sono in sostanza quelli di convergenza che abbiamo mostrato o discusso). Volendoci mantenere fra i confini dei modelli qui adoperati, e al fine di approfondire e verificare la linea interpretativa proposta, il contributo più utile sul versante della disponibilità dei dati verrà, probabilmente, dalla realizzazione di stime provinciali del Pil, nel solco di un ampio lavoro di ricerca già intrapreso da Ciccarelli e Fenoaltea (2013) per l'industria nel periodo liberale. Stime provinciali si possono calcolare anche per gli altri due settori che compongono il Pil, servizi e agricoltura, derivandole da quelle regionali, nonché per il periodo fra le due guerre – anche se, in tutti questi casi, auspicabilmente solo una volta che i problemi ancora sul tappeto per il livello regionale saranno risolti: le variazioni dei prezzi o le imprecisioni su alcune produzioni agricole possono avere un grande impatto su scala provinciale. Grazie ai dati provinciali del Pil sarà possibile testare, con l'opportuna robustezza statistica consentita dalla numerosità del campione, quelle variabili istituzionali di lungo periodo che potrebbero avere giocato un ruolo decisivo nel plasmare i divari, quali le differenze nei regimi agrari; oltre ovviamente agli altri condizionanti, dal capitale umano al capitale sociale, già collaudati a livello regionale, e ai fattori geografici.

Per riassumere. Ancora ampi sono gli spazi che si aprono per nuove ricerche. Come sempre, e come si è cercato di dare conto in questo saggio, il percorso analitico (di realizzazione e descrizione delle stime) e quello sintetico (di interpretazione) procedono fianco a fianco, se non altro perché il primo inevitabilmente definisce la traccia del secondo. La prospettiva storica può rivelarsi, a questo proposito, particolarmente promettente: non solo perché attinente a questioni che a tutt'oggi in Italia rimangono sul tappeto (pur essendo al centro del dibattito pubblico sin dall'Ottocento) e con una vasta eco internazionale; ma anche in virtù di quel che sembra potere offrire per originalità di contributi.

## Riferimenti bibliografici

Acemoglu D., Johnson S., Robinson, J. A. (2001), The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American Economic Review*, 91, 5: 1369-1401.

Acemoglu D., Robinson J. (2012), *Why Nations Fail. The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. London: Profile Books.

A'Hearn B. (1998), Institutions, externalities, and economic growth in Southern Italy: Evidence from the cotton textile industry, 1861-1914. *Economic History Review*, 51, 4: 734-762.

A'Hearn B., Venables A. J. (2013), Regional Disparities: Internal Geography and External Trade. In Toniolo G. (a cura di), *The Oxford Handbook of the Italian Economy Since Unification*. Oxford: Oxford University Press, 599-630.

Aguilar-Retureta J. (2014), The GDP per capita of the Mexican regions (1895-1930): new estimates. *Documento de trabajo Asociación española de Historia Económica* DT-AEHE-1415.

Amendola N., Vecchi G. (2011). Costo della vita. In: Vecchi G. (a cura di), *In ricchezza e in povertà. Il benessere degli italiani dall'Unità a oggi*. Bologna: Il Mulino, 2011, 391-413.

Amendola N., Vecchi G., Al Kiswani B. (2009), Il costo della vita al Nord e al Sud d'Italia, dal dopoguerra ad oggi. Stime di prima generazione. *Rivista di Politica Economica*, 70, 4-6: 1-32.

Marc Badia M., Guilera P., Lains P. (2012), Regional incomes in Portugal: industrialization, integration and inequality, 1890-1980. *Revista de Historia Económica – Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 30, 2: 225-244.

Baffigi A. (2011), Italian National Accounts, 1861-2011. *Bank of Italy, Economic History Working Papers* n. 18/2011.

Baffigi A. (2015), *Il PIL per la storia d'Italia. Istruzioni per l'uso*. Venezia: Marsilio.

Banfield E. (1958), *The Moral Basis of a Backward Society*. New York: Free Press.

Barro R. J., Sala-i-Martin X. (1991), Convergence across states and regions. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1: 107-182.

Battilani P., Felice E., Zamagni V. (2014), Il valore aggiunto dei servizi 1861-1951: la nuova serie a prezzi correnti e prime interpretazioni. *Banca d'Italia, Quaderni di storia economica* n. 33/2014.

Brunetti A., Felice E., Vecchi G. (2011), Reddito. In: Vecchi G. (a cura di), *In ricchezza e in povertà. Il benessere degli italiani dall'Unità a oggi*. Bologna: il Mulino, 209-234.

Carreras A., Felice E. (2010), L'industria italiana dal 1911 al 1938: ricostruzione della serie del valore aggiunto e interpretazioni. *Rivista di storia economica*, 26, 3: 285-333.

Ciccarelli C., Fenoaltea S. (2006), Mining production in Italy, 1861-1913: national and regional time series. *Rivista di Storia Economica*, 22, 2: 141-208.

Ciccarelli C., Fenoaltea S. (2008a), The chemicals, coal and petroleum products, and rubber industries in Italy's regions, 1861-1913: time-series estimates. *Rivista di Storia Economica*, 24, 1: 3-58.

Ciccarelli C., Fenoaltea S. (2008b), The growth of the utilities industries in Italy's regions, 1861-1913. *Rivista di Storia Economica*, 24, 2: 175-206.

Ciccarelli C., Fenoaltea S. (2008c), Construction in Italy's regions, 1861-1913. *Rivista di Storia Economica*, 24, 3: 303-340.

Ciccarelli C., Fenoaltea S. (2009a), *La produzione industriale delle regioni d'Italia, 1861-1913: una ricostruzione quantitativa. 1. Le industrie non manifatturiere*. Roma: Banca d'Italia.

Ciccarelli C., Fenoaltea S. (2009b), Shipbuilding in Italy, 1861-1913: The Burden of the Evidence. *Historical Social Research*, 34, 2: 333-373.

Ciccarelli C., Fenoaltea S. (2010), Metalmaking in Italy, 1861-1913: national and regional time series. *Rivista di Storia Economica*, 26, 1: 121-153.

Ciccarelli C., Fenoaltea S. (2012a), The Rail-guided Vehicles Industry in Italy, 1861-1913: The Burden of the Evidence. *Research in Economic History*, 28: 43-115.

Ciccarelli C., Fenoaltea S. (2012b), La cliometria e l'unificazione italiana: bollettino dal fronte. *Meridiana*, 73/74, 2012, 1-2: 258-266

Ciccarelli C., Fenoaltea S. (2013), Through the Magnifying Glass: Provincial Aspects of Industrial Growth in Post-Unification Italy. *The Economic History Review*, 66, 2013, 1: 57-85.

Ciccarelli C., Fenoaltea S. (2014), *La produzione industriale delle regioni d'Italia, 1861-1913: una ricostruzione quantitativa*, vol. 2, *Le industrie estrattivo-manifatturiere*. Roma: Banca d'Italia.

Cohen J. S., Federico G. (2001), *Lo sviluppo economico italiano*. Bologna: il Mulino.

Combes P. P., Lafourcade M., Thisse J. F., Toutain J. C. (2011), The rise and fall of spatial inequalities in France: A long-run perspective. *Explorations in Economic History*, 48, 2: 243-271

Correnti C., Maestri P. (1864), *Annuario statistico italiano per cura di Cesare Correnti e Pietro Maestri*. Torino: Tipografia letteraria.

Daniele V., Malanima P. (2007), Il prodotto delle regioni e il divario Nord-Sud in Italia (1861-2004). *Rivista di politica economica*, 67, 3-4: 267-315.

Daniele V., Malanima P. (2011), *Il divario Nord-Sud in Italia. 1861-2011*. Soveria Mannelli (Ct): Rubbettino.

Daniele V., Malanima P. (2014a), Perché il Sud è rimasto indietro? Il Mezzogiorno fra storia e pubblicistica. *Rivista di Storia Economica*, 30, 1: 3-35.

Daniele V., Malanima P. (2014b), Due commenti finali. *Rivista di Storia Economica*, 30, 2: 243-248.

Di Vaio G. (2007). Economic growth and regional disparities in post-unification Italy: New preliminary results for industry. *LuiSS Lab of European Economics, LLEE Working Document* n. 56.

Eckaus R. S. (1961), The North-South differential in Italian economic development. *Journal of Economic History*, 20, 1: 285-317.

Enflo K., Henning M., Schon L. (2014), Swedish regional GDP 1855–2000: Estimations and general trends in the Swedish regional system. *Research in Economic History*, 30: 47-89.

Ellena V. (1880), La statistica di alcune industrie italiane. *Annali di Statistica*, serie 2a, 13: 1-141.

Esposito A. G. (1997), Estimating regional per capita income: Italy, 1861-1914. *Journal of European Economic History*, 26, 3: 585-604.

Federico G. (1992), Il valore aggiunto dell'agricoltura. In: Rey G. M. (a cura di), *I conti economici dell'Italia. 2. Una stima del valore aggiunto per il 1911*. Roma-Bari: Laterza, 3-103.

Federico G. (2000), Una stima del valore aggiunto dell'agricoltura italiana. In: Rey G. M. (a cura di), *I conti economici dell'Italia. 3\*\*. Il valore aggiunto per gli anni 1891, 1938, 1951*. Roma-Bari: Laterza, 3-112.

Federico G. (2003), Le nuove stime della produzione agricola italiana, 1860-1910: primi risultati e implicazioni. *Rivista di storia economica*, 19, 3: 359-381.

Federico G., Tena A. (2014), The Ripples of the Industrial Revolution: Exports, Economic Growth, and Regional Integration in Italy in the Early Nineteenth Century. *European Review of Economic History*, vol. 18, 3: 349-369.

Felice E. (2005a), Il reddito delle regioni italiane nel 1938 e nel 1951. Una stima basata sul costo del lavoro. *Rivista di storia economica*, 21, 1: 3-30.

Felice E. (2005b), Il valore aggiunto regionale. Una stima per il 1891 e per il 1911 e alcune elaborazioni di lungo periodo (1891-1971). *Rivista di storia economica*, 21, 3: 83-124.

Felice E. (2007), *Divari regionali e intervento pubblico. Per una rilettura dello sviluppo in Italia*. Bologna: Il Mulino.

Felice E. (2009), Estimating Regional GDP in Italy (1871-2001): Sources, Methodology, and Results. *Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Historia Económica e Instituciones, Working Papers in Economic History* n. 7.

Felice E. (2010), Regional Development: Reviewing the Italian Mosaic. *Journal of Modern Italian Studies*, 15, 1: 64-80.

Felice E. (2011a), Regional value added in Italy over the long run (1891-2001): linking indirect estimates with official figures, and implications. *Universitat Autònoma de Barcelona. Departament d'Economia i d'Història Econòmica. UHE Working Paper 2011\_04*.

Felice E. (2011b), Regional Value Added in Italy, 1891-2001, and the Foundation of a Long Term Picture. *The Economic History Review*, 64, 3: 929-950.

Felice E. (2012), Regional convergence in Italy (1891-2001): testing human and social capital. *Cliometrica*, 6, 3: 267-306.

Felice E. (2013a), *Perché il Sud è rimasto indietro*. Bologna: Il Mulino.

Felice E. (2013b), Regional income inequality in Italy in the long run (1871–2001). Patterns and determinants. *Universitat Autònoma de Barcelona. Departament d'Economia i d'Història Econòmica. UHE Working Paper 2013\_08*.

Felice E. (2014), Il Mezzogiorno fra storia e pubblicistica. Una replica a Daniele e Malanima. *Rivista di Storia Economica*, 30, 2: 197-242.

Felice E. (2015a), *Il divario Nord-Sud in Italia (1861-2011): lo stato dell'arte*. MPRA paper n. 62209.

Felice, E. (2015b), *Ascesa e declino. Storia economica d'Italia*. Bologna: Il Mulino.

Felice E., Carreras A. (2012), When did modernization begin? Italy's industrial growth reconsidered in light of new value-added series, 1911–1951. *Explorations in Economic History*, 49, 4: 443-60.

Felice E., Lepore A. (2013), Le politiche di sviluppo nel Sud Italia rivisitate: storia d'impresa e conti regionali relativi all'intervento della «Cassa per il Mezzogiorno». *Rivista Economica del Mezzogiorno*, 27, 3: 593-634.

Felice E., Vasta M. (2012), Passive Modernization? The New Human Development Index and Its Components in Italy's Regions (1871-2007). *Universitat Autònoma de Barcelona. Departament d'Economia i d'Història Econòmica. UHE Working Paper 2012\_10*.

Felice E., Vasta M. (2015), Passive modernization? The New Human Development Index and its components in Italy's regions (1871-2007). *European Review of Economic History*, 19, 1: 44-66

Felice E., Vecchi G. (2015), Italy's Growth and Decline, 1861-2011. *Journal of Interdisciplinary History*, 45, 4: 507-548.

Fenoaltea S. (1967), Public policy and Italian industrial development, 1861-1913. *Journal of Economic History*, 29, 1: 176-179 (sunto di tesi di dottorato, Harvard University, 1967).

Fenoaltea S. (1992), Il valore aggiunto dell'industria nel 1911. In: Rey G. M. (a cura di), *I conti economici dell'Italia. 2. Una stima del valore aggiunto per il 1911*. Roma-Bari: Laterza, 105-190.

Fenoaltea S. (2003a), Notes on the Rate of Industrial Growth in Italy, 1861-1913. *Journal of Economic History*, 63, 3: 695-735.

Fenoaltea S. (2003b), Peeking backward: regional aspects of industrial growth in post-unification Italy. *Journal of Economic History*, 63, 4: 1059-1102.

Fenoaltea S. (2004), Textile production in Italy's regions. *Rivista di Storia Economica*, 20, 2: 145-174.

Fenoaltea S., Bardini C. (2000), Il valore aggiunto dell'industria. In: Rey G. M. (a cura di), *I conti economici dell'Italia. 3\*\*. Il valore aggiunto per gli anni 1891, 1938, 1951*. Roma-Bari, Laterza, 113-238.

Geary F., Stark T. (2002), Examining Ireland's Post-famine Economic Growth Performance. *Economic Journal*, 112, 482: 919-935.

Geary F., Stark T. (2015), Regional GDP in the UK, 1861–1911: new estimates. *Economic History Review*, 68, 1: 123-144.

Istat (1950), *Studi sul reddito nazionale*. Roma: Tip. F. Failli.

Istat (1957), Indagine statistica sullo sviluppo del reddito nazionale dell'Italia dal 1861 al 1956. *Annali di statistica. Serie 8*, 86, 9: 1-271.

Istat (1995), *Conti economici regionali: anni 1980–92*. Roma: Istat.

Istat (2012), *Sistemi di indicatori territoriali, Contabilità nazionale*. Roma: Istat.

Iuzzolino G., Pellegrini G., Viesti G. (2013). Regional Convergence. In: Toniolo G. (a cura di), *The Oxford Handbook of the Italian Economy Since Unification*. Oxford: Oxford University Press, 571-598.

Krugman P.R. (1991), Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 99, 3: 483-499.

Maffezzoli M. (2006), Convergence Across Italian Regions and the Role of Technological Catch-Up. *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 6, 1: 1-43.

Missiaia A. (2013), Market vs. endowment: explaining early industrial location in Italy (1871-1911). Paper presented at the *Seminar Series in Economic History of the Universitat Autònoma de Barcelona*, January 30, 2013.

Pescosolido G. (1996), Alle origini del divario economico. In: D'Antone L. (a cura di), *Radici storiche ed esperienza dell'intervento straordinario nel Mezzogiorno. Taormina, 18-19 novembre 1994*. Roma: Bibliopolis, 13-36.

Putnam R. D. (1993), *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, with R. Leonardi and R.Y. Nanetti. Princeton: Princeton University Press.

Rosés J. R., Martínez-Galarraga J., Tirado D. A. (2010), The upswing of regional income inequality in Spain (1860-1930). *Explorations in Economic History*, 47, 2: 244-257.

Rosés J. R., Wolf N., a cura di (forthcoming), *The Economic Development of Europe's Regions. A Quantitative History Since 1900*. Londra: Routledge.

Sala-i-Martin X. (1996), The Classical Approach to Convergence Analysis. *Economic Journal*, 106, 437: 1019-1036.

Salvati M., Giannetti R., Toninelli P. A., Federico G., D'Antone L. (2014), Confronto sul Perché il Sud è rimasto indietro. *Il Mulino*, 14, 4: 603-622.

Schulze M. S. (2007), Regional income dispersion and market potential in the late nineteenth century Hapsburg empire. *London School of Economics Working Papers* n. 106/07.

Svimez (1993), *I conti del Mezzogiorno e del Centro-Nord nel ventennio 1970-1989*. Bologna: Il Mulino.

Tagliacarne G. (1962), Calcolo del reddito prodotto dal settore privato e dalla pubblica amministrazione nelle provincie e regioni d'Italia nel 1961 e confronto con gli anni 1960 e 1951. Indici di alcuni consumi e del risparmio bancario. *Moneta e credito*, 15, 59: 339-419.

Vitali O. (1969), La stima del valore aggiunto a prezzi costanti per rami di attività. In: Fuà G. (a cura di), *Lo sviluppo economico in Italia: Studi di settore e documentazione di base*, 3. Milano: F. Angeli, 463-477.

Vitali O. (1992), Gli impieghi del reddito nell'anno 1911. In: Rey G. M. (1992), *I conti economici dell'Italia. 2. Una stima del valore aggiunto per il 1911*. Roma-Bari: Laterza, 283-337.

Vitali O. (2002), Gli impieghi del reddito negli anni 1891, 1938 e 1951. In: Rey G. M. (2002), *I conti economici dell'Italia. 3. Il conto risorse e impieghi (1891, 1911, 1938, 1951)*. Roma-Bari: Laterza, 3-150.

Williamson J. G. (1965), Regional inequality and the process of national development: A description of the patterns. *Economic Development and Cultural Change*, 13, 4: 3-84.

Zamagni V. (1978), *Industrializzazione e squilibri regionali in Italia. Bilancio dell'età giolittiana*. Bologna: Il Mulino.

Zamagni V. (1990), *Dalla periferia al centro. La seconda rinascita economica dell'Italia / 1861-1990*. Bologna: Il Mulino.

Zamagni V. (1992), Il valore aggiunto del settore terziario italiano nel 1911. In: Rey G. M. (a cura di), *I conti economici dell'Italia, 2. Una stima del valore aggiunto per il 1911*. Roma-Bari: Laterza, 191-239.

Zamagni V. (2002), La Grande Guerra come elemento di rottura della crescita equilibrata dell'economia italiana. In: Sanz G. (a cura di), *España e Italia en la Europa contemporánea: desde finales del siglo XIX a las dictaduras*. Madrid: Csic, 323-334.

Zamagni V., Battilani P. (2000), Stima del valore aggiunto dei servizi. In: Rey G. M. (a cura di), *I conti economici dell'Italia. 3\*\**. Il valore aggiunto per gli anni 1891, 1938, 1951, Roma-Bari, 239-371.

Zamagni V. (2007), *Introduzione alla storia economica d'Italia*. Bologna: Il Mulino.

Zamagni V. (2012), La situazione economico-sociale del Mezzogiorno negli anni dell'unificazione. *Meridiana*, 73/74, 1-2: 267-281.