

# Storia Economica 2017-18



Carlo Ciccarelli

DEF

lezioni 27-28 novembre 2017

# Indice, Table of Contents, Inhalt

- 7.01 Il divario regionale nei modelli a stadi di Gerschenkron e di Romeo (pp. 229-231)
- 7.02 Il divario regionale nei modelli a stadi di Bonelli e Cafagna (pp. 231-234)
- 7.03 Il divario regionale tra passato e presente storico: il modello ciclico (pp. 234-236)
- 7.04 La storiografia quantitativa (pp. 236-239)
- 7.05 La produzione industriale complessiva: stime vecchie, stime nuove (pp. 239-243)
- 7.06 L'evoluzione della produzione industriale complessiva (pp. 243-246)
- 7.07 L'industrializzazione relativa (pp. 246-252)
- 7.08 La trasformazione dell'Italia industriale (pp. 253-255)
- 7.09 Le strutture delle industrie regionali (pp. 255-264)
- 7.10 I vantaggi comparati delle industrie regionali (pp. 264-273)
- 7.11 La riubicazione dell'industria tessile (pp. 273-276)
- 7.12 Il divario regionale e il "fallimento" dell'Italia liberale (pp. 276-278)

Il capitolo 7 è il più “datato” di *EI*. Il libro rappresenta lo stato dell’arte al 2006 (la ristampa che usiamo in classe è del 2012, ma non include ricerca post-2006)

E negli ultimi anni le stime regionali sono molto progredite.

Mi consentite un pò di pubblicità ? Non è fine a se stessa. Serve per ricordarci che i numeri regionali del capitolo 7, presentati a partire dal paragrafo 7.05 sono un pò datati.

## contributi regionali post-2006: conferma capitolo regionale è “datato”

- 1 **2014:**
  - La produzione industriale delle regioni d'Italia, 1861-1913: una ricostruzione quantitativa 2. Le industrie estrattivo manifatturiere (lo trovate **qui**), Roma: Banca d'Italia.
- 2 **2013:**
  - : Ciccarelli C., Missiaia A., **2013**: “The Industrial Labor Force of Italy's Provinces: Estimates from the Population Censuses, 1871-1911,” 29, 2, pp. 141-192
  - “Through The Magnifying Glass: Provincial Aspects Of Industrial Growth In Post-Unification Italy,” *Economic History Review*, 66, 1, 2013, pp. 57-85
- 3 **2012:**
  - “La Cliometria e l'Unificazione Italiana: bollettino dal fronte,” *Meridiana*, 73-74, pp. 258-266
  - “The rail-guided vehicles industry in Italy, 1861-1913: the burden of the evidence,” *Research in Economic History*, 28, 2012, pp. 43-116
- 4 **2011:** “L'industria e l'economia nelle province dell'Italia liberale: tra storia e geografia,” *Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia*, XXIII, no. 2, pp. 31-46.
- 5 **2010:** “Metalmaking in Italy, 1861-1913: National and Regional Time Series” *Rivista di storia economica*, 1, pp. 121-154
- 6 **2009:**
  - La produzione industriale delle regioni d'Italia, 1861-1913: una ricostruzione quantitativa 1. Le industrie non manifatturiere (lo trovate **qui**), Roma: Banca d'Italia.
  - “Shipbuilding in Italy, 1861-1913: the Burden of the Evidence,” *Historical Social Research*, no. 2 (2009), pp. 333-373
- 7 **2008:**
  - “Construction in Italy's Regions, 1861-1913,” *Rivista di storia economica*, 3, pp. 303-340
  - “The Growth of the Utilities Industries in Italy's Regions, 1861-1913,” *Rivista di storia economica*, 2, pp. 175-206
  - “The Chemicals, Coal and Petroleum Products, and Rubber Industries in Italy's Regions, 1861-1913: Time-Series Estimates,” *Rivista di storia economica*, 1, pp. 3-58
  - “Social-Overhead Construction in Italy's Regions, 1861-1913,” *Research in Economic History*, 26, 2008, pp. 1-80
- 8 **2006:** “Mining Production in Italy, 1861-1913: National and Regional Time series,” *Rivista di storia economica*, 2/2006 pp. 141-208

torneremo alla fine, tempo permettendo, sui recenti sviluppi di tale letteratura. per ora consideriamo il capitolo 7 sul divario regionale come se fosse aggiornato a oggi.

Il capitolo include in sostanza 2 parti

- una parte sulla letteratura
- una parte “sui numeri”

## la letteratura sugli squilibri regionali

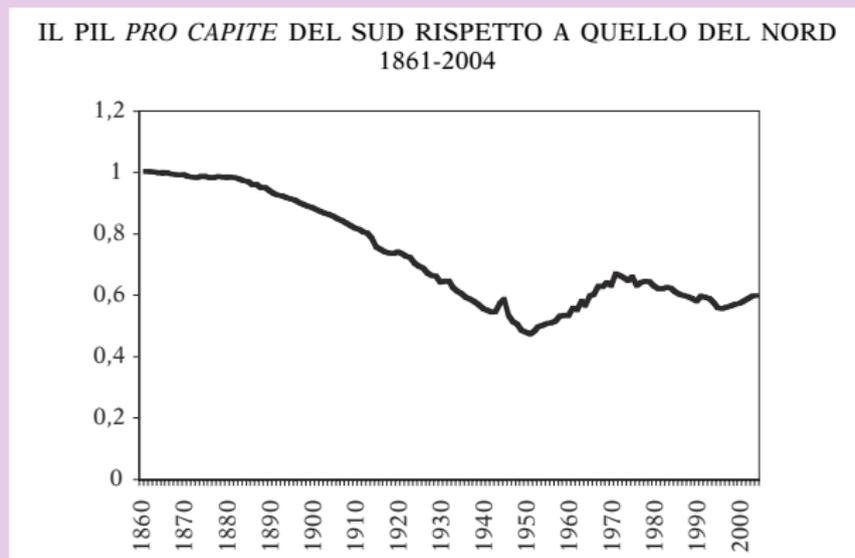
Dopo seconda guerra mondiale Cassa per Mezzogiorno: non si sono ottenuti risultati duraturi.

Negli anni 1950s e 1960s il divario (in sostanza la differenza nel PIL procapite) Nord-Sud si è ristretto forse, in parte, per tali investimenti pubblici; forse anche per la grande migrazione interna.

L'emigrazione interna era stata bloccata dal regime fascista: poi esplose negli anni 1950s.

Ma nei decenni recenti il divario Nord-Sud non si è più ridotto, semmai si è allargato.

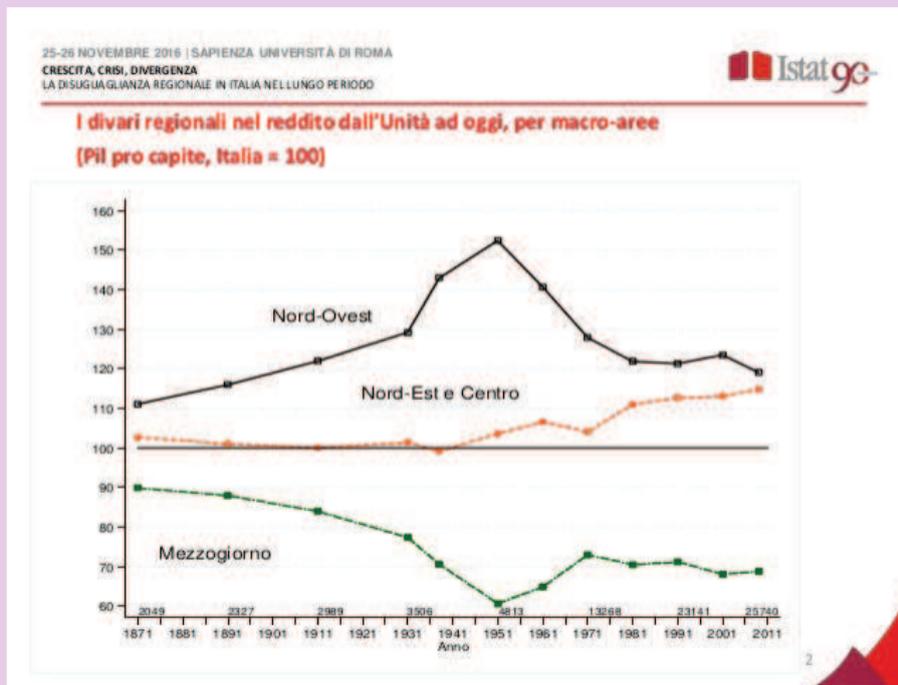
## una stima del divario regionale nel lungo periodo



Fonte: Daniele e Malanima (2007)

NB: UNA stima, non LA stima (vedi slide seguente)

## una stima del divario regionale nel lungo periodo



Fonte: Felice (2013).

NB: UNA stima, non LA stima.

Torniamo al nostro periodo 1861-1913

- **politiche regionali:** sono state relativamente poche (si ricorda la legge speciale su Napoli del 1904) e in genere per cercare di favorire/aiutare il Sud
- **politiche nazionali con effetti regionali diretti:** Alcune politiche hanno effetti diretti e sono state utili per il Sud nella misura in cui hanno portato una perequazione, un livellamento tra Nord e Sud
  - vi ricordate le **ferrovie** ? all'inizio al Sud non c'era quasi nulla: lo Stato nazionale ha "messo" le ferrovie anche nel Sud
  - il **tasso di alfabetizzazione** era più alto a Nord: la scuola dell'obbligo (legge Casati del 1860: obbligatorietà e gratuità del primo biennio dell'istruzione elementare; obbligo spesso disatteso) ha livellato, perequato i livelli di alfabetizzazione nel Nord e nel Sud

## esempio di politiche nazionali con effetti regionali diretti

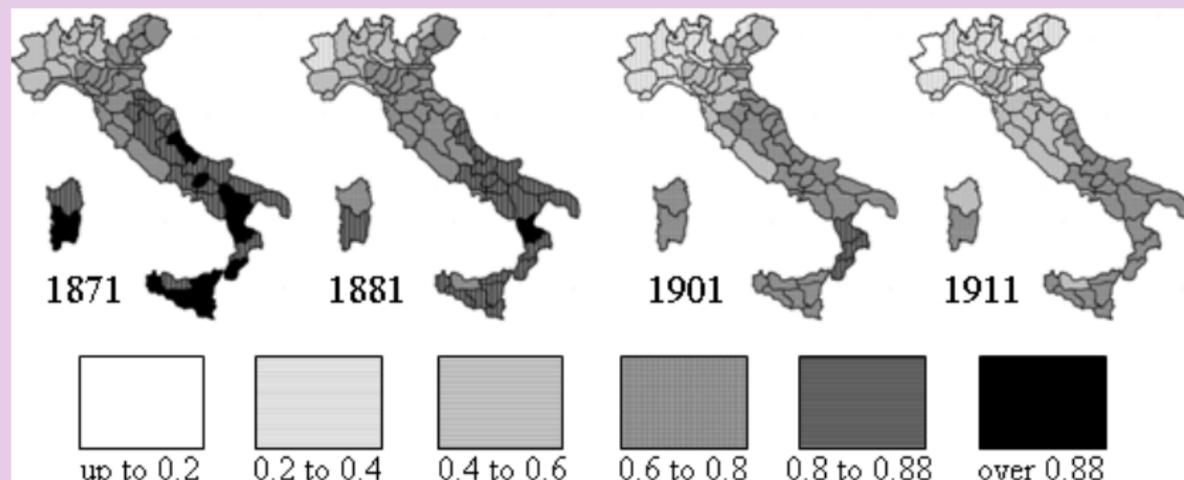


Figure 4: Illiteracy Rate in the Italian Provinces in the Census years. Source: see text.

- altre politiche nazionali hanno effetti regionali **indiretti**
    - politica commerciale: protezionismo danneggia i settori esportatori e beneficia i settori in concorrenza con le importazioni.  
A Nord ci ha guadagnato l'industria protetta (tessili, ad esempio); a Sud ci ha guadagnato la cerealicoltura (pure protetta). Ci hanno rimesso i settori esportatori: a Nord la seta, a Sud l'agricoltura specializzata.
- L'effetto sul divario regionale è ambiguo. Sia a Nord che a Sud alcuni guadagnano altri perdono.

## Le implicazioni regionali dell'analisi di Gerschenkron

Il problema si semplifica se si crede al modello a stadi di sviluppo. In tale ambito ciò che conta davvero è il passaggio dall'agricoltura all'industria.

Gerschenkron non si è occupato di divario Nord-Sud, ma *El presume* le implicazioni del suo modello a stadi: se quello che conta è la crescita dell'industria che era principalmente al Nord, la politica dello Stato ha ridotto o contenuto il divario regionale. Come ? Nel modo peggiore. Lo Stato ha fatto una politica industriale errata e dunque ha limitato il divario tra Nord e Sud.

(segue ⇒)

## Le implicazioni regionali dell'analisi di Romeo e Sereni

Più interessante il discorso di Romeo. Romeo esprime un giudizio positivo sulla politica economica dello Stato a livello nazionale.

**Romeo:** l'industria è cresciuta (al Nord) grazie all'azione dello Stato che ha limitato i consumi dei contadini meridionali evitando la riforma agraria. Il discorso di Romeo è in sostanza (magari non intenzionalmente ma come effetto inevitabile) di un Nord che si è arricchito e il Sud che ha solo pagato il prezzo.

**Sereni:** le ferrovie unificano il mercato nazionale e consegnano i consumatori del Sud all'industria del Nord. Ancora una volta: il Nord cresce a spese del Sud.

Se consideriamo Romeo e Sereni arriviamo al “debito morale” del Nord verso il Mezzogiorno.

**(FINE PARAGRAFO 7.01)**

## Luciano Cafagna

Cafagna, tra i grandi nomi della storiografia italiana, ha scritto molto (a differenza di Gerschenkron) sul meridione.

Cafagna: odia la tesi che lui chiama *rivendicativa*, la tesi “piagnona” secondo cui il Sud ha diritto a un risarcimento perchè ha pagato il prezzo di un Nord divenuto ricco.

Logica Romeo: in sostanza il Nord si industrializza a spese del Sud. Cafagna nega: il sottosviluppo del Sud non ha permesso la crescita nazionale, semmai l’ha frenata.

Come vedremo Cafagna torna più volte sulla questione, usa vari argomenti nel corso del tempo, non sempre coerenti tra di loro.

## Luciano Cafagna, *segue*

### Il primo Cafagna (vedi nota 8, p. 232)

- il Sud era in parte già indietro ai tempi dell'Unità (vedi riferimento a R. Eckaus 1961); il Nord aveva vantaggi ambientali, le risorse (acqua, terra migliore)
- poi Cafagna “se la prende” con Sereni: i meridionali erano in sostanza poveri: c'era poco da arricchirsi vendendo i prodotti del Nord al Sud: il presunto allargamento del mercato conta poco.
- in fondo all'Unità il Nord e il Sud avevano anche caratteristiche simili: nell'ambito mondiale entrambi esportavano prodotti primari (la seta nel caso del Nord, lo zolfo nel caso del Sud).

Poi, si chiede in sostanza Cafagna: se Sud e Nord erano simili all'Unità perchè hanno poi avuto destini così diversi ?

## Luciano Cafagna, *segue*

Il **secondo Cafagna** (vedi nota 9, p. 232):

dopo alcuni decenni Cafagna torna sul tema e “attacca” direttamente la tesi rivendicativa e si appoggia al modello Bonelli-Cafagna

Il modello Bonelli-Cafagna, come vedemmo a suo tempo, è un modello a stadi, dicemmo a suo tempo che è in sostanza il modello di Romeo “al rallentatore”

Questa è un’arma efficacissima: se uno infatti crede nel modello a stadi, se uno crede (come Bonelli e Cafagna) che ci si industrializza dopo una lunghissima accumulazione agraria, il risultato è che il divario regionale non può essere colpa dello Stato perchè all’Unità “i giochi erano fatti”

Romeo, con i suoi “tempi corti”, poteva dire: il divario è questione post-unitaria; col modello Bonelli e Cafagna si parte da metà Settecento: lo Stato nazionale non può incidere sul divario regionale, si tratta di processi lenti che vanno esaminati nel lunghissimo periodo.

## Luciano Cafagna, *segue*

Cafagna: la lunga accumulazione agraria è importante, e c'è stata soprattutto al Nord. Il Nord arriva all'Unità già "pronto" per industrializzarsi (aveva già effettuato l'accumulazione agraria), non così nel caso del Sud. (Notate la contraddizione con il "primo Cafagna")

Il protezionismo non ha fatto molto: lo Stato ha protetto il cotone, ma poco dopo l'industria del Nord era esportatrice (anche se vedemmo che tale discorso non è pienamente fondato: l'Italia esportava cotone di qualità bassa ma importava quelli di alta qualità: vi ricordate il "titolo medio" del filato e del tessuto ?)

Cafagna: il Nord si industrializza non grazie allo Stato, si sviluppa grazie alla sua accumulazione agraria di lungo periodo e grazie ai suoi meriti imprenditoriali, alle sue *capacità manchesteriane* (prendendo Manchester come archetipo dell'area che si sviluppa perchè ha imprenditori che sanno cogliere le occasioni, e non per l'aiuto dello Stato)

## Luciano Cafagna, *segue*

Conclusione di Cafagna: **Non si può attribuire il divario Nord-Sud all'Unificazione.**

Poi *EI*, p. 233 ricorda due aspetti in parte contraddittori di Cafagna  
Il primo aspetto include questi argomenti:

- il dualismo era “originario e pressochè radicale” (come dire c'è sempre stata grande differenza tra Nord e Sud)
- il dualismo si è esasperato dopo l'Unità “per un'ovvia tendenza alla riubicazione di iniziative e investimenti nelle aree già più avviate”

Nel fare questi ragionamenti Cafagna ha in mente di fatto rendimenti crescenti: costa meno produrre dove c'è già tanta produzione (i mercati sono già sviluppati,....)

## Luciano Cafagna, *segue*

Facciamo il punto su Cafagna:

Il primo Cafagna, lo vedemmo, si chiese: se Sud e Nord erano simili (non troppo diversi) all'Unità perchè hanno poi avuto destini così diversi ?

Il Cafagna recente da di fatto 2 risposte: la prima è considerata in EI, paragrafo 7.02

- 1. il Nord e il Sud erano simili all'Unità (nel senso che entrambi esportavano prodotti primari), ma il Nord era un pò più sviluppato, come "dimostrato" da Eckaus. Ma in un mondo di rendimenti crescenti le differenze iniziali si esasperano.

Tale spiegazione (simile di fatto a quella di Eckaus) è però problematica: se consideriamo Nord e Sud nel contesto europeo: entrambe tali macro-aree erano sottosviluppate (in confronto ad altre regioni europee).

(segue ⇒)

## Luciano Cafagna, *segue*

Se si crede ai rendimenti crescenti il Nord dell'Italia, che è partito in ritardo rispetto ad altri paesi europei, non avrebbe potuto ridurre il divario nei loro confronti.

Una via d'uscita per i sostenitori dei rendimenti crescenti è che l'economia italiana era di fatto un'economia chiusa e non va considerata nel contesto europeo. Ma per avere un'economia sostanzialmente chiusa è necessario l'intervento dello Stato. Ma allora, per tale via, lo Stato post-unitario avrebbe avuto un ruolo nel determinare l'entità del divario Nord-Sud, e c'era poco di manchesteriano.

In sostanza i rendimenti crescenti non aiutano Cafagna nell'argomentare contro la tesi rivendicativa.

**(FINE PARAGRAFO 7.02)**

## Luciano Cafagna, *segue*

Rimane da considerare la seconda risposta di Cafagna alla domanda: “se Sud e Nord erano simili (non troppo diversi) all’Unità perchè hanno poi avuto destini così diversi ?

Abbiamo visto che già Eckaus usa l’argomento dei rendimenti crescenti: il divario Nord-Sud esisteva già all’Unità e dunque è naturale che il Sud sia rimasto indietro.

La seconda risposta di Cafagna è in sostanza: è vero il Nord “parte avanti” ma più in generale aveva vantaggi radicali, profondi. Il Nord ha più risorse

- **naturali** (acqua, cascate che danno forza motrice)
- **umane** (elevata alfabetizzazione)
- **sociali** (si rispetta la legge, le “infrastrutture giuridiche” care a P. Ciocca)

Cafagna: il Nord aveva un maggior **potenziale** di crescita: ma allora non importa il punto di partenza. E il discorso dei rendimenti crescenti perde di importanza.

## Luciano Cafagna, *segue*

Secondo Cafagna dunque il Nord ha all'Unità un **potenziale di crescita** che si è realizzato nel corso dei decenni ed è emerso con maggiore evidenza il divario Nord-Sud.

Rimane in tale visione l'appello ai tempi lunghi, come già nel modello Bonelli-Cafagna.

Abbiamo più volte dubitato nel corso di tale visione. Ricordate il "modello ciclico" ?

Notammo nelle lezioni passate che la caratteristica del modello ciclico non è il ciclo (non è guardando ad un grafico del PIL che si desume se si applica il modello ciclico oppure quello a stadi di sviluppo.)

(segue ⇒)

La caratteristica principale del modello ciclico è che **le risorse sono mobili**.  
Per cui non serve la lunga accumulazione agraria.

Mi consentite una piccola parentesi ?

## il caso della Ruhr



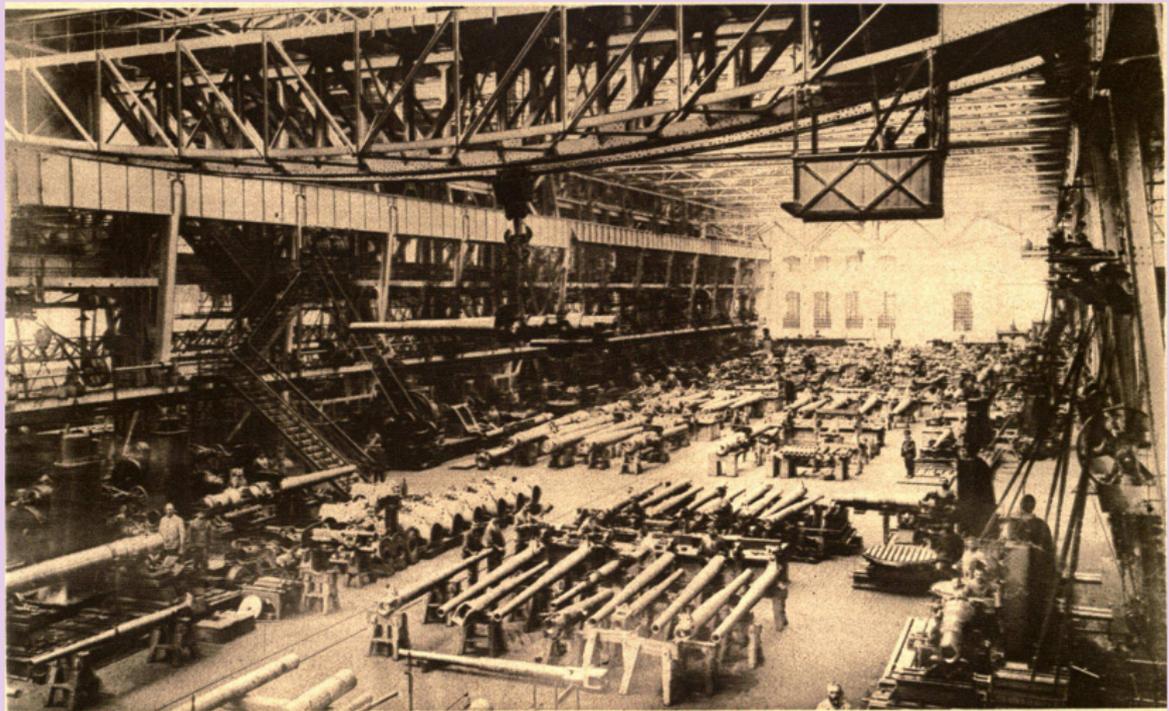
The 1911 edition of Encyclopaedia Britannica has only one definition of “Ruhr”: “a river of Germany, an important right-bank tributary of the lower Rhine.” The use of the term “Ruhr” for the industrial region started in Britain only after World War I, when French and Belgian troops had occupied the Ruhr district and seized its prime industrial assets in lieu of unpaid reparations in 1923.

## Treccani: voce Ruhr

Il bacino della Ruhr ha avuto un formidabile sviluppo economico, e di conseguenza demografico, a partire dai primi decenni del XIX sec., quando la presenza di un ingente potenziale energetico vi determinò la localizzazione (a Essen) dei primi grandi complessi siderurgici. Le intense attività industriali, sia estrattive sia manifatturiere, provocarono forti correnti di immigrazione, sia dalle altre regioni tedesche sia da diversi paesi europei, specie dalla Polonia. **Si ebbe, in tal modo, una vertiginosa espansione della popolazione, con la trasformazione di numerosi villaggi dalle tradizionali funzioni rurali in agglomerazioni industriali ad alto livello di concentrazione.** In tal modo il bacino della R. è venuto a configurarsi come un'unica, imponente conurbazione, che ospita, su una superficie di circa 4.600 km quadrati, una popolazione pari a oltre 6 milioni di ab., i cui principali nuclei di espansione topografica e di sviluppo economico si possono individuare nelle città di Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Bochum e Dortmund.

Oggi il Lazio (17000 Km quadrati ca) ha una popolazione di 5,5 milioni di abitanti ca.

## The Krupp Gun Works during World War I



Ma scusate un attimo ...

Ma scusate un attimo ...  
Perchè perdiamo tempo con la Ruhr ?

Ma scusate un attimo ...

Perchè perdiamo tempo con la Ruhr ?

Perchè la Ruhr era una valle agricola; poi con lo sviluppo della metallurgia e della meccanica moderna, data la notevole presenza di giacimenti di carbone, si è fatta l'industria. Ma non con i risparmi dei contadini della Ruhr: i soldi sono venuti da fuori.

Ma scusate un attimo ...

Perchè perdiamo tempo con la Ruhr ?

Perchè la Ruhr era una valle agricola; poi con lo sviluppo della metallurgia e della meccanica moderna, data la notevole presenza di giacimenti di carbone, si è fatta l'industria. Ma non con i risparmi dei contadini della Ruhr: i soldi sono venuti da fuori.

Si ripete: la caratteristica principale del modello ciclico è che **le risorse sono mobili**. Per cui non serve la lunga accumulazione agraria.

(segue ⇒)

La visione cafagnana secondo cui esiste un potenziale ma occorrono decenni per realizzarlo sembra discutibile.

Secondo *EI* sembra preferibile la visione opposta: come nei mercati finanziari il prezzo è sempre quello di equilibrio, si raggiunge subito; allo stesso modo nell'economia reale il potenziale si raggiunge immediatamente.

Lo stesso potenziale cambia nel tempo. All'Unità in Nord aveva raggiunto il suo potenziale con le sue risorse e con la tecnologia del momento.

Poi nel tempo cambia il potenziale, ma si realizza sempre "subito"

Si ripete il punto, è importante

nella logica cafagnana del modello a stadi le risorse sono date, si accumulano lentamente, il potenziale si raggiunge lentamente nel tempo.

**In questa ottica il tempo dell'economia è quello della storia**

All'opposto nel modello ciclico, a risorse mobili, l'equilibrio si sposta nel tempo ed è sempre raggiunto immediatamente.

**In questa ottica i tempi della storia sono i tempi dell'economia**

Non tutte le risorse sono mobili: le risorse immobili attirano quelle mobili.

La cascata (forza motrice) è immobile: uno deve portare in prossimità della cascata lavoro e capitale e produrre “in loco”

La frase cruciale (*EI*, p. 236) in tale ambito è: **il potere di attrazione delle risorse locali dipende dalla natura tecnologia del momento**

Ecco che torna utile l'esempio della Ruhr: prima che si sviluppasse la tecnologia metallurgica basata sull'uso del carbone, il carbone della Ruhr serviva a poco (certamente si usava per scaldare le case e altri usi simili). Poi cambia la tecnologia e quella stessa risorsa (il carbone) acquista un potere di attrazione che prima non aveva.

Lo sviluppo relativo del Nord rispetto al Sud nel periodo 1861-1913, non sembra dunque dovuto ad un vantaggio iniziale. Il potenziale si realizza subito.

Nel periodo 1861-1913 le risorse (immobili) del Nord sono diventate più importanti: hanno attratto più risorse (mobili).

In estrema sintesi: il Nord aveva le cascate (soprattutto il Nord-Ovest, Piemonte e Lombardia, e non tutto l'arco alpino): con lo sviluppo dell'industria di fabbrica, con l'uso delle macchine, contano sempre di più le cascate piemontesi e lombarde.

Negli ultimi anni la ricerca quantitativa sulle “cose regionali” nel periodo 1861-1913 è aumentata considerevolmente.

Ma le nostre tradizioni sono umanistiche. La letteratura sulla *questione meridionale* è sconfinata, “ma si usano poco i numeri”.

Ovviamente esistono eccezioni, come F. S. Nitti tecnocrate di inizio Novecento.

Il **primo studio moderno** di carattere quantitativo è dovuto a V. Zamagni, che all’argomento degli squilibri regionali dedica la sua tesi di dottorato. **A V. Zamagni va dunque riconosciuto l’indubbio merito di aver iniziato il dibattito regionale moderno tra gli storici economici.**

V. Zamagni ricostruisce il quadro dell’industria nel 1911, se volete ricostruisce il punto di arrivo dell’industria. Lo studio fa ampio uso del censimento industriale (nel 1911 si tenne il primo censimento industriale)

(segue ⇒)

A. G. Esposto, dopo alcuni anni, sfrutta altre fonti (vedi *EI* nota 16 di p. 236) e produce delle stime relative alla produzione industriale all'inizio degli anni Novanta.

Esposto paragona i suoi numeri con quelli di Zamagni: ma gli studi differiscono in fonti e metodi, dunque tali paragoni sono dubbi.

## i censimenti della popolazione

Come accennato il primo censimento industriale fu tenuto nel 1911.

I censimenti della popolazione (tenuti nel 1871, 1881, 1901, e 1911) consentono di avere un quadro *diacronico* (un quadro che tenga conto dell'evoluzione nel corso del tempo) dello sviluppo industriale.

## i censimenti della popolazione

I censimenti della popolazione (noi ci riferiamo a quelli del 1871, 1881, 1901 e 1911) hanno sempre un volume che riporta la distribuzione della forza lavoro per settore di attività. (il censimento del 1861 non riporta tale dettaglio, ed è di fatto poco utilizzato negli studi sulla forza lavoro industriale)

Così sappiamo nelle varie regioni quanti individui lavoravano il ferro, il legno, il piombo, quanti erano i filatori, i tessitori .....

Per capire come è cambiata la struttura dell'economia nel tempo vari autori (Vitali 1970, poi Zamagni 1987, Fuà 1988) hanno considerato i censimenti della popolazione, ma a partire dal 1881 (ignorando il 1871). Questa letteratura guarda ai cambiamenti nella struttura della forza lavoro per capire qualcosa dell'evoluzione dell'industria (e più in generale dell'economia)

Fenoaltea non si è occupato mai di cose regionali. Ciò fino al 2001.

Nel 2001 Fenoaltea ha appena terminato le sue stime nazionali del valore aggiunto a prezzi 1911 relative ai settori dell'industria italiana (riunite poi nel suo indice della produzione industriale, come certo ricorderete....)

Vista la disponibilità di tali stime nazionali Fenoaltea decide (nel 2001) di utilizzarle per produrre stime del VA regionale industriale utilizzando i censimenti della popolazione.

**Fenoaltea (2001) fornisce le prime stime diacroniche (1871, 1881, 1901, e 1911) del valore aggiunto regionale per i settori dell'industria d'Italia.**

## le stime regionali di Fenoaltea (2001)

L'algoritmo proposto da Fenoaltea (2001) per stimare il VA regionale a prezzi 1911 di 15 settori industriali è molto semplice. In sostanza include 4 passi:

Per ciascuno dei censimenti (1871, 1881, 1901, e 1911)

- 1 **si calcola la forza lavoro dei vari settori industriali separatamente per regioni**

NB: nei censimenti della popolazione (CP) sono riportate le categorie professionali (fabbro, fornaio, tessitore,...) e non i settori industriali.

La forza lavoro appartenente ai 15 settori industriali si ottiene raggruppando opportunamente le varie categorie professionali: ad esempio: il filatore, il tessitore e simili vanno attribuiti al settore tessile; il fabbro alla meccanica, e così via

(segue ⇒)

## le stime regionali di Fenoaltea (2001), *segue*

### 2 si calcola, separatamente per ciascun settore industriale, la quota regionale della forza lavoro nazionale

Esempio: In Piemonte, nel 1871, risultano nel settore delle industrie estrattive 1.591 uomini e 7 donne, per un totale di 1.598 addetti. Nell'Italia intera, sempre nel 1871, risultano 39.325 uomini e 194 donne, per un totale di 39.519 addetti.

La quota del Piemonte in termini di forza lavoro è pari a  $1.598/39.519 = 0,0404$  cioè circa il 4 per cento

(segue ⇒)

## le stime regionali di Fenoaltea (2001), *segue*

- 3** **si moltiplicano, settore per settore, regione per regione, le quote della forza lavoro appena calcolate per il VA nazionale corrispondente** (ad esempio nel 1871 il VA dell'Italia nelle industrie estrattive era pari a circa 49 milioni di lire, dunque la stima del VA per il Piemonte è pari a  $0,0404 * 49 = 1.98$  milioni di lire circa, che arrotondati sono i 2 milioni riportati nella Tabella 7.04 di *EI*, p. 256)
- 4** **si sommano poi le stime regionali del VA per i vari settori industriali per ottenere il VA dell'industria intera, regione per regione**

Se si usano un pò di formule le cose si semplificano ulteriormente. La slide seguente illustra.

## le stime regionali di Fenoaltea (2001), segue

In formule, se  $FL_{ij}$  indica la forza lavoro della regione  $i$  nel settore industriale  $j$ , con  $i = 1, 2, \dots, 16$  e  $j = 1, 2, \dots, 15$ , si ha, in un dato anno censuario (1871, 1881, 1901, 1911)

$$VA_{i,j} = \frac{FL_{i,j}}{\sum_{i=1}^{16} FL_{i,j}} * VA_j$$

riprendiamo i numeri di prima: sia  $i$  il Piemonte, sia  $j$  il settore delle industrie estrattive la forza lavoro del Piemonte in tale settore è pari a 1.598; nell'Italia intera è pari a 39.325.

Il valore aggiunto nazionale (a prezzi 1911) del settore delle industrie estrattive nel 1871 è pari a circa 49 milioni. Dunque si stime il valore aggiunto del Piemonte del settore delle industrie estrattive come pari a circa :

$$VA_{Piemonte,estrtive} = \frac{1.598}{39.325} * 49 = 1,98 \quad (\text{mil di lire a prezzi 1911})$$

che arrotondato fa esattamente i 2 milioni riportati in Tabella 7.04, p. 256

## le stime regionali di Fenoaltea (2001), segue

La formula appena vista

$$VA_{i,j} = \frac{FL_{i,j}}{\sum_{i=1}^{16} FL_{i,j}} * VA_j$$

può essere anche riformulata così:

$$VA_{i,j} = FL_{i,j} * \left( \frac{VA_j}{FL_{.,j}} \right) = FL_{i,j} * \pi_j$$

dove  $FL_{.,j}$  è il totale della forza lavoro nazionale nel settore  $j$ , e  $\pi_j$  è il prodotto medio per addetto (produttività media) nazionale nel settore  $j$

Dunque il VA nella regione  $i$  nel settore  $j$  è stimato dal prodotto della forza lavoro nella regione  $i$  alla quale viene assegnato un peso pari al prodotto medio per addetto nazionale del settore  $j$ .

In sostanza si ponderano i dati degli addetti riportati nel censimento.  
(NB: la componente  $\pi_j$  varia di molto tra settori, lo vedremo a breve)

## verifica sul metodo di stima del VA regionale proposto in Fenoaltea (2001)

Il conto illustrato nella slide precedente procede poi identicamente per gli altri settori industriali.

Si consideri quanto segue: gli addetti del Piemonte nel 1871 nel settore alimentare erano 32,475. Nell'Italia intera erano 265.624, Il valore aggiunto nazionale (a prezzi 1911) del settore alimentare era pari, nel 1871, a 455 circa milioni di lire.

**Secondo il metodo di Fenoaltea (2001) a quanto ammonta il VA del Piemonte nel settore alimentare nel 1871 ?**

Ovviamente il conto si ripete poi per le varie regioni, per i vari settori industriali, e per tutti e 4 gli anni censuari.

## Fenoaltea (2001) e letteratura precedente

- Zamagni (1978): lavoro pioneristico: produce stime del VA regionale per il **solo 1911**
- altri studiosi (Vitali 1970, Zamagni 1987, Fuà e Scuppa 1988) hanno presentato stime *diacroniche* della forza lavoro regionale utilizzando i censimenti (ma ignorando le differenze nel prodotto medio per addetto tra i vari settori)
- Fenoaltea (2001) presenta le prime stime diacroniche (in particolare per 1871, 1881, 1901, e 1911) del VA industriale regionale (le stime tengono conto delle differenze nel prodotto medio per addetto tra i vari settori)

## pregi (vantaggi) dell'algoritmo proposto da Fenoaltea (2001)

Algoritmo proposto da Fenoaltea (2001):

### Vantaggi:

- **semplicità** : facile da usare
- **trasparente** : non ci sono “trucchi” particolare
- **utile da un punto di vista economico**: non si considerano i lavoratori come tali, infatti ogni lavoratore viene ponderato per il valore aggiunto medio nazionale di ciascun settore; e tali valori aggiunti cambiano nel tempo; inoltre il valore aggiunto per addetto di alcuni settori è molto più grande di quello di altri (ad esempio il va per addetto nella chimica, o nelle utilities, è 10 volte, o comunque molto più grande, di quello nel tessile)

La slide seguente illustra le notevoli differenze nel VA per addetto a livello nazionale negli anni censuari.

## Il prodotto per addetto nei settori industriali: stime censuarie

4. Product per Counted Worker, by Sector  
(thousand lire of value added at 1911 prices)

	1871	1881	1901	1911
1 Mining	1.23	1.18	1.10	1.26
2.01 Foodstuffs	1.72	1.67	2.13	2.65
2.02 Tobacco	1.75	1.91	1.69	1.33
2.03 Textiles	0.14	0.12	0.41	0.68
(corrected)	0.25	0.28	0.58	0.78
2.04 Clothing	0.21	0.19	0.27	0.34
2.05 Leather	0.48	0.55	0.70	0.80
2.06 Wood	0.52	0.47	0.68	0.90
2.07 Metalmaking	0.64	1.15	1.70	2.06
2.08 Engineering	1.12	1.28	1.32	1.77
2.09 Nonmet. minerals	0.59	0.70	0.81	1.12
2.1 Chemicals, rubber	1.73	1.94	3.39	3.17
2.11 Paper, printing	1.19	1.37	2.08	2.55
2.12 Sundry manuf.	0.64	0.55	0.76	1.23
2 Manufacturing	0.51	0.49	0.81	1.13
(corrected)	0.54	0.62	0.87	1.15
3 Construction	1.05	1.08	0.61	1.00
4 Utilities	9.00	19.00	5.08	5.76

Sources: See the text.

## difetti (svantaggi) dell'algoritmo proposto da Fenoaltea (2001)

- **Svantaggi:** non coglie la diversità all'interno del settore tra una regione e l'altra. Ad esempio: ad ogni lavoratore della meccanica si assegna un peso pari a quello medio nazionale, non distinguendo tra regioni. Tale aspetto è stato fortemente criticato da Vera Zamagni, che in sostanza afferma che i lavoratori di un dato settore erano più produttivi al Nord, dove l'industria era più sviluppata. (il metodo di Fenoaltea è stato definito "livellante" da Zamagni)

Un paio di possibili repliche all'argomento di V. Zamagni

- 1 le stime possono comunque fornire indicazioni utili se paragonate nel tempo
- 2 il problema può essere comunque mitigato considerando una disaggregazione settoriale maggiore.

## ancora sull'algoritmo proposto da Fenoaltea (2001)

L'algoritmo di Fenoaltea (2001) si applica male in 2 casi:

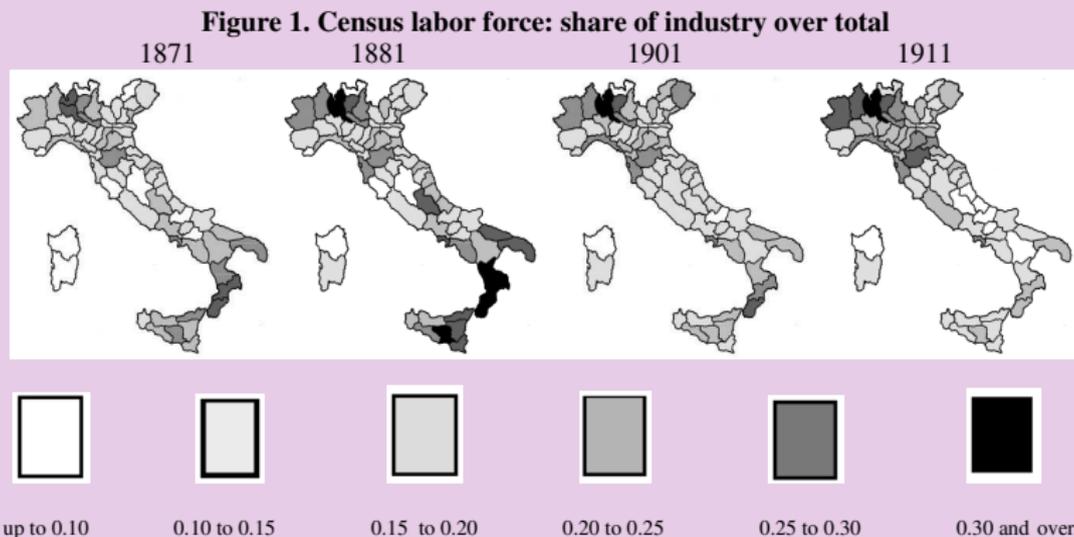
- utilities: il censimento non dà informazioni esaustive sull'industria dell'acqua, gas, e elettricità
- tessile: le cifre indicate dai primi censimenti (soprattutto 1871 e 1881) riportano un numero spropositato di donne nel settore tessile, specialmente in Calabria. Queste donne filavano e tessevano quando necessario per soddisfare i bisogni domestici, non lo facevano a tempo pieno, ne tanto meno per soddisfare una domanda di mercato.

Le 2 slides successive illustrano brevemente il problema (con dati provinciali relativi a studi in corso di pubblicazione) della rappresentazione del settore tessile nei censimenti della popolazione

(segue ⇒)

## forza lavoro industriale nei cens. della popolazione

la quota della forza lavoro (M+F) industriale sul totale AGR+IND+SER

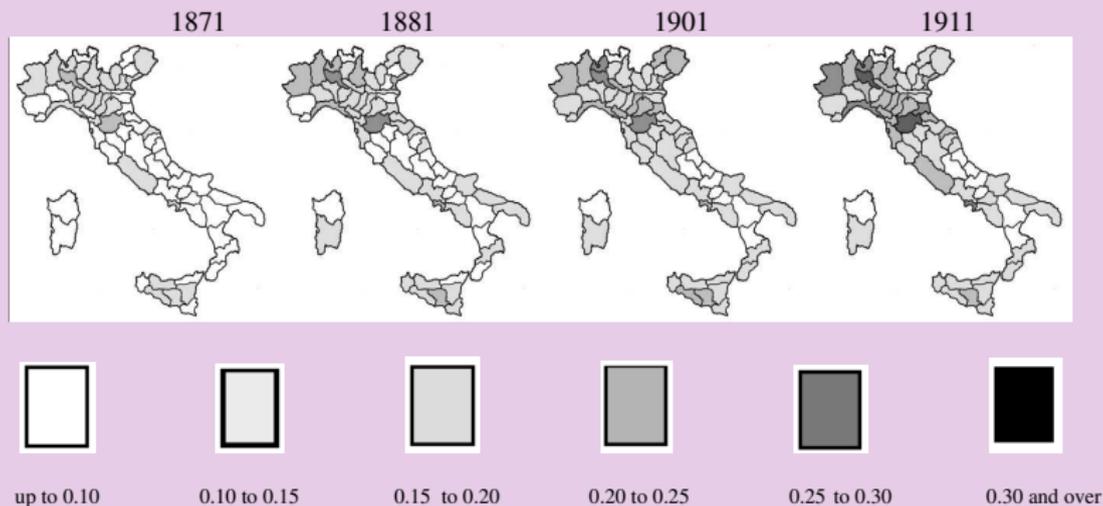


Source: *see text*.

## forza lavoro industriale (senza tessile) nei cens. della popolazione

la quota della forza lavoro (M+F) industriale **ESCLUSO IL TESSILE** sul totale AGR+IND+SER (stesso grafico di prima escludendo il tessile)

Figure 2. Census labor force: share of industry net of textile over total



Source: *see text*.

## ancora sull'algoritmo proposto da Fenoaltea (2001)

In un primo momento (Fenoaltea 2001) la soluzione proposta per il caso delle industrie tessili è stata quella di contare in ogni regione al massimo 5 donne per ogni uomo.

In un secondo momento Fenoaltea ha stimato *ex-novo* il settore tessile. Le nuove stime non si limitano ai soli anni censuari. Sono stime annuali per il periodo 1861-1913. Tali stime (“di seconda generazione”) utilizzano molte altre fonti storiche in aggiunta ai censimenti della popolazione. Sono state similmente effettuate nuove stime annuali per le utilities. (vedi nota 20, 21 di pp. 239-240)

In seguito (2006-2013) le stime (**serie storiche annuali** e non solo per gli anni censuari) regionali del VA sono state calcolate per altri settori dalla ditta “Ciccarelli-Fenoaltea”, come anticipato in una slide precedente. Di queste ultime il libro “non tiene conto”.

Le stime regionali del VA industriale riportate nel libro seguono dunque il metodo Fenoaltea (2001) per tutti i settori industriali con le 2 eccezioni del settore tessile e delle utilities per i quali si dispone di stime del VA migliori (di seconda generazione), che non usano solo i censimenti della popolazione (e che peraltro non sono limitate ai soli anni censuari)

(segue ⇒)

## una precisazione

Abbiamo ricordato la critica di Vera Zamagni alle stime proposte in Fenoaltea (2001), secondo cui tali stime sarebbero “livellanti”. In sostanza Zamagni suggerisce di considerare  $\pi_{i,j}$  anzichè  $\pi_j$  nel ponderare gli addetti indicati dai censimenti della popolazione.

L'idea di fondo di Zamagni è che si assume che per un dato settore industriale (ad es. la meccanica) il prodotto medio per addetto in Lombardia sia maggiore di quello della Basilicata.

(segue  $\Rightarrow$ )

## una precisazione, *segue*

Vanno notate in proposito (alla critica di V. Zamagni) almeno 2 cose:

- 1 nei suoi scritti successivi al 2001 Fenoaltea non ha difeso il suo algoritmo del 2001 più di tanto. Ne ha sottolineato piuttosto l'elevato rapporto qualità/prezzo, se mi consentite l'espressione
- 2 le stime successive al 2001 di Fenoaltea, relative al settore tessile e alle utilities, e le successive stime regionali della ditta "Ciccarelli-Fenoaltea" per altri settori industriali (costruzioni, chimica, estrattive, lavorazione dei minerali non metalliferi, metallurgia, e meccanica) sono proprio volte a sostituire le stime proposte da Fenoaltea (2001) basate sui censimenti della popolazione con stime "migliori" (*di seconda generazione*) basate su un numero maggiore di fonti storiche, annuali, e assai più complesse.

Tali stime regionali di seconda generazione non sono state ancora ultimate: per alcuni settori industriali (ad es: l'importante settore delle industrie alimentari) disponiamo a oggi solo delle stime di prima generazione fornite da Fenoaltea (2001).

## riepilogo sulle stime regionali nel cap. 7 di *EI*

Le stime del VA regionale industriale a prezzi 1911 riportate nel capitolo 7 di *EI* coincidono (a parte il tessile e le utilities per le quali sono incorporate *stime di seconda generazione*) con quelle di prima generazione contenute un Fenoaltea (2001) basate sui censimenti della popolazione (CP).

Il metodo di Fenoaltea (2001), si ripete, consiste nell'allocare il VA nazionale a prezzi 1911 con quote della forza lavoro regionale. Tali quote sono calcolate separatamente per ciascun settore industriale.

Il calcolo è ripetuto per ciascuno degli anni censuari 1871, 1881, 1901, e 1911.

**(FINE PARAGRAFO 7.04)**

## Tabella 7.01

Studiamo le stime regionali del VA industriale proposte in Fenoaltea (2001)

La Tabella 7.01 (*EI*, p. 241) include 3 riquadri.

- riquadro A: stime del VA complessivo a prezzi 1911
- riquadro B: percentuali del totale nazionale
- riquadro C: paragone con stime del VA di Zamagni (stime per il 1911) e Esposito (stime per primi anni Novanta)

## Tabella 7.01, segue

- **riquadro A:** I numeri più interessanti sono quelli che rapportano i dati del 1871 e del 1911. Da li si vede che l'industria è cresciuta molto (più che triplica) in alcune regioni (ad esempio in Piemonte, Liguria e Lombardia: le regioni del **triangolo industriale**) e poco in altre (ad esempio in Basilicata).
- **riquadro B:** I numeri più interessanti sono ancora quelli che rapportano i dati del 1871 e del 1911. Se una regione ha aumentato dal 1871 al 1911 la propria percentuale dell'industria nazionale (il numero in tabella è superiore a 1) allora è cresciuta più rapidamente della media nazionale.
- **riquadro C:** le stime di Fenoaltea si sposano abbastanza bene con quelle di Esposito (per il 1889-1893) e male con quelle di Zamagni per il 1911. In particolare le stime di Zamagni assegnano un peso maggiore alle regioni del triangolo industriale (e ovviamente meno al resto del paese)

## Le stime dell'industria per il 1911: Fenoaltea vs Zamagni

Il paragrafo 7.05 si sofferma a lungo sui motivi delle differenze (per il 1911) tra le stime di V. Zamagni e di S. Fenoaltea.

Il paragrafo si concentra in particolare sul triangolo industriale. Guardiamo alle percentuali del VA nel 1911 per alcune regioni

	<b>Fenoaltea</b>	<b>Zamagni</b>
Piemonte	13,21	17,5
Liguria	5,41	7,9
Lombardia	22,45	29,1
<b>SOMMA</b>	<b>41,07</b>	<b>54,5</b>
Campania	8,56	6,3
Sicilia	7,90	3,7

Perchè tali differenze ? Zamagni, come notato, rimprovera a Fenoaltea di usare un metodo “livellante”; anche se abbiamo visto che tale critica non si applica almeno nel caso di 2 settori (tessili e utilities) per i quali Fenoaltea ha nel frattempo prodotto stime di seconda generazione (non basate sui soli censimenti delle popolazioni (CP))

## Le stime dell'industria per il 1911: Fenoaltea vs Zamagni

La fonte usata da V. Zamagni per ottenere le sue stime è il censimento industriale (CI) del 1911

Tale fonte, come vedremo, presenta aspetti problematici per quanto riguarda gli addetti.

Il problema del CI è stato segnalato da Fenoaltea anni fa. La storia è all'incirca la seguente. Nell'affrontare le ricostruzioni statistiche relative al settore della chimica, Fenoaltea cerca nel CI informazioni sugli addetti nel settore della gomma. Si aspetta di trovarne un numero considerevole vista la presenza della Pirelli a Milano.

Viceversa trova numeri "bassi". Riprende in mano la fonte (CI) e la studia. Nell'introduzione del CI si precisa quanto segue.

(segue ⇒)

## i limiti del censimento industriale del 1911

Il CI del 1911 venne fatto insieme al censimento della popolazione. L'idea della direzione di statistica nell'organizzare il CI era la seguente. Si preparano 2 schede (2 moduli):

- 1 una prima scheda "demografica": va a tutti, ad ogni casa si usa per chiedere informazioni sul lavoro a domicilio, il lavoro di chi lavora da solo
- 2 una seconda scheda si invia poi agli opifici *con sede separata*.

Ad ogni numero civico esistente si manda la scheda n. 1 se è abitazione privata, e la n. 2 se è un opificio.

(segue ⇒)

## i limiti del censimento industriale del 1911, *segue*

Nell'introduzione del CI è però scritto che la scheda n. 1 (mandata a tutti a casa) non venne utilizzata, dunque i dati del CI sono basati solo sulla scheda n.2 relativi agli opifici con almeno 2 lavoranti.

*EI*, p. 242: sembra che nel caso della Pirelli allo stesso numero civico corrispondesse sia la casa privata dell'ing. Pirelli, sia la fabbrica con migliaia di operai. Probabilmente a quell'indirizzo è arrivata solo la scheda n.1 in quanto l'ing. Pirelli lavorava solo "a domicilio" (anche se aveva migliaia di addetti). Per questo, sembra, nel CI la scheda relativa alla Pirelli è arrivata tra quelle demografiche e non tra quella degli opifici.

(segue ⇒)

## i limiti del censimento industriale del 1911, *segue*

**Il risultato di tutto questo:** se paragoniamo il totale di individui riportati da CI e CP, quelli nel CI sono poco più della metà di quelli nel CP.

La Zamagni, che tende ad utilizzare il solo censimento industriale, interpreta come disoccupati o sottoccupati i lavoratori che sfuggono al “CI” e li conta assegnando alla differenza un peso pari a 0,5.

In sostanza se in un dato settore industriale il CI indica 80 addetti e il CP indica 100, la differenza (pari a 20 addetti) viene “scontata” da Zamagni come se fosse pari a 10.

In assenza di “stato sociale” l’ipotesi di disoccupazione sembra discutibile ... la necessità di lavorare per “campare” era pressochè ineludibile.

(segue ⇒)

## Le stime dell'industria per il 1911: Fenoaltea vs Zamagni

Il rapporto tra censiti nel CI e nel CP è poi più alto al Nord che al Sud: forse c'erano più fabbriche a Nord, forse a Sud c'erano più casi simili alla Pirelli o semplicemente non riempivano il modulo (la scheda censuaria)

**Questo è uno dei motivi ricordati in EI per cui le stime per l'industria del Nord di Zamagni, basate sul CI, sono superiori a quelle di Fenoaltea basate in sostanza sul CP.**

(segue ⇒)

## Le stime dell'industria per il 1911: Fenoaltea vs Zamagni

Un altro motivo della differenza tra stime industriali per il 1911 in Fenoaltea e Zamagni è il seguente. L'esempio si riferisce al settore tessile, concentrato a Nord.

Zamagni dapprima stima il valore della produzione e poi applica ad essa un rapporto valore aggiunto/valore (VA/V) per ottenere le stime desiderate in termini di VA.

In particolare: Zamagni stima il valore aggiunto dell'industria tessile nel 1911 utilizzando il rapporto (valore aggiunto/valore) del 1938 (infatti il cens. del 1938 è il primo a riportare informazioni sul VA)

Il metodo è spesso usato dagli "esperti del settore" (lo usò anche Gerschenkron nelle sue stime per l'Italia, usando il rapporto VA/V riportato nei censimenti USA).

(segue ⇒)

## Le stime dell'industria per il 1911: Fenoaltea vs Zamagni

Il problema nel caso del tessile italiano è che l'industria tessile del 1938 è molto diversa da quella del 1911.

Perchè?

Il rapporto VA/V nel 1938 è molto diverso da quello del 1911. Tra i motivi:

- il 1938 era in pieno periodo autarchico e dopo la grande depressione
- l'industria della seta (la grande parte del tessile) nel 1911 è seta naturale; la fibra costa molto (proviene dai bachi...); nel 1938 la seta è divenuta seta artificiale, è di natura chimica, la materia prima “non vale più niente”.

(segue ⇒)

## Le stime dell'industria per il 1911: Fenoaltea vs Zamagni

Nel 1938 il VA è dunque una quota alta del V in quanto la fibra artificiale vale poco. Nel 1911 la materia prima (naturale) era invece costosa.

Ne segue che il rapporto (VA/V) è alto nel 1938 e se usato per le stime del 1911 si ottiene il risultato di “gonfiare” artificialmente il VA del tessile, e dunque l'industria del Nord.

Inoltre Zamagni (che usa CI) sottostima una serie di industrie (prevalentemente artigianali) molto diffuse nel territorio (legname e altro ...).

In sostanza Zamagni sottostima le industrie che il Sud (anche il Sud) aveva e sovrastima quelle (come nel caso ricordato del tessile) che il Nord (prevalentemente) aveva.

**FINE PARAGRAFO 7.05**

## Analisi stime regionali del VA industriale (complessivo): Tab. 7.01

- 1 Da un censimento all'altro l'industria cresce sempre **ovunque** (Tab 7.01, riquadro A) (dunque se si parla di de-industrializzazione del Sud è solo in termini relativi.)
- 2 i tassi di crescita regionali sono diversi (graduatorie desumibili Tab 7.01, riquadro B). Tassi di crescita VA industriale particolarmente elevati in Liguria, Lombardia, poi Piemonte, Lazio, Emilia, Toscana ,... Fuori da quest'area le percentuali regionali tendono a diminuire segnalando crescita inferiore alla media nazionale.

(segue ⇒)

## Analisi stime regionali del VA industriale (complessivo): Tab. 7.01, segue

- 3 Consideriamo la macro-area costituita dal **triangolo industriale** (PI, LI, LO): cresce rapidamente **dopo** il 1881 (dal 1871 al 1881 le cose “cambiano poco”).

Dall'osservazione precedente “impariamo” alcune cose:

- se è vero che il triangolo industriale è emerso dopo il 1881 abbiamo una ulteriore evidenza contro la tesi di Gerschenkron sul ruolo decisivo delle banche-miste del 1895.
- se è vero che le cose dal 1871 al 1881 cambiano poco, non sembra esserci un effetto Unificazione, o se c'è stato si è esaurito al 1871.
- forse è un effetto del protezionismo ? (torneremo su questo punto)
- forse le ferrovie minori degli anni Ottanta hanno diminuito i costi di trasporto interni “consentendo” una maggiore specializzazione territoriale a favore del “triangolo”.

◀ FINE PARAGRAFO 7.06 ▶

La diversa dimensione delle regioni pone in parte un problema nel paragonare i numeri relativi alla produzione industriale delle varie regioni: in una regione grande uno si aspetta di trovare “più industria” (o più di qualunque altra cosa) che in una regione piccola.

Sarebbe utile scalare tali cifre riportandole a un metro comune. **EI** usa a tale fine la popolazione maschile al di sopra di 15 anni (in sostanza la FLM maschile). Le informazioni vengono dai censimenti della popolazione: **si considera tutta la forza lavoro dell'agricoltura, industria e servizi.**

FLM è interpretata di fatto come un indicatore del PIL regionale. L'idea di fondo è che se le risorse (soprattutto i maschi) sono mobili, trovi le risorse (inclusa FLM dove) c'è possibilità di lavoro. Se FLM cresce più rapidamente nella regione A che nella regione B, si presume che l'economia locale della regione A sia cresciuta più rapidamente della regione B.

L'ipotesi non sempre è ragionevole: si ricordi il limite alle migrazioni interne durante il ventennio fascista.

La **Tabella 7.02** di p. 247 riporta i dati censuari sulla FLM per le 16 regioni.

Si ripete: i rapporti 1911/1871 sono interpretabili come indicatori della crescita delle economie locali. (non conosciamo il PIL regionale, dunque si usa *EI* usa FLM come *proxy*.)

Dal **riquadro B**, in particolare, guardando alla crescita delle percentuali della FLM, si vede quale economia regionale è cresciuta più della media nazionale: ad esempio il Piemonte con un rapporto ( $FLM_{1911}/FLM_{1871}$ ) pari a 0,96 (dunque minore di 1) ha avuto una crescita dell'economia regionale minore della media nazionale.

Invero oggi disponiamo delle stime del PIL regionale di E. Felice per gli anni censuari, ma non sono considerate in *EI*.

(segue ⇒)

## Tab. 7.02

Notate nel riquadro 1 la diminuzione di lungo periodo nella MLF nei casi di Abruzzo e Basilicata, e la stabilità della MLF nel caso della Calabria.

## Tabella 7.03: indici di industrializzazione relativa

**Gli indici di industrializzazione (IIR) relativa sono rapporti di quote.**

Si prende la **quota** regionale della produzione industriale (misurata dal VAI) e si divide per la **quota** regionale della FLM.

Per ogni regione, per ogni anno censuario:

$$IIR = QVAI/QFLM$$

Le cifre nella Tabella 7.03 (IIR) si ottengono così: si prendono i numeri del riquadro B della tabella 7.01 e si dividono, anno per anno, regione per regione per i numeri del riquadro 2 della Tabella 7.02. (Si tratta di numeri puri, non hanno dimensione)

(segue ⇒)

## Tabella 7.03: indici di industrializzazione relativa, *segue*

In sostanza: gli IIR ci dicono quanto è importante l'industria nell'economia locale. Se uno calcola IIR per l'Italia intera ottiene 1.

Dunque un IIR maggiore di 1 in una data regione segnala che in tale regione c'è più industria che nella media nazionale (e viceversa nel caso di IIR)

La tabella 7.03 riporta tali IIR e dice dunque quali regioni sono industriali e quali no.

(segue ⇒)

## Tabella 7.03: indici di industrializzazione relativa, *segue*

Nel triangolo industriale i valori di IIR crescono e nel 1911 le uniche regioni “industriali” ( $IIR > 1$ ) sono PI, LI, LO (e anche il VE)

Nel considerare l'evoluzione di IIR è utile considerare separatamente le variazioni dovute al “numeratore” e quelle dovute al “denominatore”.

(Si ricordi che  $IIR = QVAI/QFLM$ )

(segue  $\Rightarrow$ )

### Tabella 7.03: indici di industrializzazione relativa, *segue*

è dunque utile guardare alle variazioni dell'IIR ma anche vedere perché si muove nel tempo.

Occorre in sostanza considerare il rapporto ( $IIR_{1911}/IIR_{1871}$ ) (indicato nella Tab. 7.03) insieme ai rapporti ( $QVAI_{1911}/QVAI_{1871}$ ) (vedi Tab. 7.01 riquadro B) e ai rapporti  $QMLF_{1911}/QMLF_{1871}$  (vedi Tab. 7.02, riquadro 2)

Si trovano esperienze regionali differenziate:

	$IIR_{1911}/IIR_{1871}$	$QVAI_{1911}/QVAI_{1871}$	$QMLF_{1911}/QMLF_{1871}$	ITA
PI	1,13	1,09	0,96	1,00
LI	1,30	1,60	1,23	1,00
LO	1,17	1,24	1,06	1,00

Cosa ci dice la tabella ?

(segue ⇒)

## Tabella 7.03: indici di industrializzazione relativa, *segue*

- LI, LO: cresce IIR ma cresce, ma cresce anche QMLF. Dunque cresce il rapporto malgrado la crescita del denominatore: in LI e LO l'economia locale è cresciuta ed è stata trainata dall'industria: si tratta infatti di economie che diventano sempre più industriali
- PI: aumenta IIR, ma la QMLF diminuisce: dunque PI diventa un'economia sempre più industriale, perchè va male il resto dell'economia (non perchè va bene l'industria).

Si ripete: analisi IIR e QMLF mostra che nel caso di LI e LO l'economia va bene ed è trainata dall'industria; il caso del PI è il caso di un'economia che si rifugia nell'industria, il resto (agricoltura e servizi) vanno male. Il PI è in declino relativo (cresce meno dell'ITALIA) e si rifugia nell'industria.

L'analisi mostra differenze dunque all'interno del triangolo industriale.

(segue ⇒)

## Tabella 7.03: indici di industrializzazione relativa, *segue*

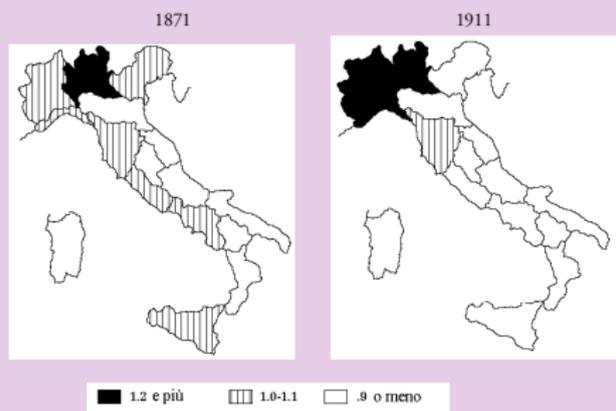
Conti simili mostrano che nel caso del Lazio a fronte di un'industria che è cresciuta più della media nazionale, la MLF è cresciuta ancora di più così che l'IIR si è ridotto dal 1871 al 1911 (del resto si ricordi che nel 1870 la capitale è stata spostata a da Firenze a Roma)

Nelle regioni meridionali IIR è diminuito. Si tratta spesso di casi spesso speculari a quelli di LI e LO: cala l'indice, cala la QMLF, ma cala ancora di più QVAI: sono casi di declino guidato dal declino dell'industria.

Sono invece speculari al PI i casi **molto interessanti** di PU e SI dove QVAI declina dal 1871 al 1911 eppure aumenta QMLF. (Leggere *EI* nota 31, p. 251) Qui occorre guardare alle Figure 7.01 e soprattutto 7.02.

## Figura 7.02: IIR nel 1871 e 1911

Figura 7.02 - Indici dell'industrializzazione relativa, 1871 e 1911

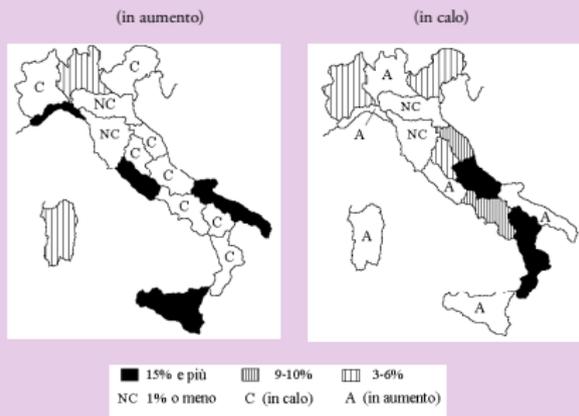


Fonte: Tabella 7.03.

- **1871:** Divario (divisione) è tra Ovest e Est più che tra Sud e Nord. L'ipotesi di *EI* è che con industria artigianale contano le vecchie capitali (torino, firenze, roma napoli, palermo) torneremo sul punto.
- **1911:** con industria di fabbrica, si vede bene il triangolo industriale (PI, LI, LO) e la Toscana (vicina alla media nazionale)

## Figura 7.01 mutamenti QMLF 1911/1871

Figura 7.01 - Mutamenti percentuali dal 1871 al 1911 delle quote regionali della popolazione maschile di oltre 15 anni (valori assoluti)



Fonte: Tabella 7.02.

Nella parte di Sx: in nero le regioni con forte aumento MLF tra il 1871 e il 1911.

Nella parte DX: in nero le regioni con forte diminuzione MLF tra il 1871 e il 1911.

Questa mappa è particolarmente sorprendente. Perché ?

Dalla letteratura prevalente (stadi sviluppo, importanza industria, etc) ci si aspetterebbe che le regioni che crescono di più siano quelle molto industriali: ma la mappa smentisce tale visione.

**Le regioni che crescono di più (Liguria a parte) sono il Lazio (con “effetto capitale”) e poi Puglia e Sicilia.**

Guardiamo insieme le Fig. 7.01 e 7.02

La LI è il caso se volete “standard” (in sostanza in linea con la letteratura degli stadi di sviluppo): IIR cresce nel tempo e cresce nonostante la crescita del denominatore: economia cresce trainata dall'industria.

Dopo la Liguria, per l'industria troviamo in termini di crescita industriali PI e LO, ma in termini QMLF, come detto PU e SI (e LA con “effetto capitale”)

LO: aumenta come QMLF, ma come la SA; PI, come visto, con QMLF in calo relativo (si trova infatti “colorato” a Dx nella Fig 7.01)

Cosa impariamo da tutto ciò ? **Che la via per la crescita economica non era necessariamente l'industria.**

PU e SI dimostrano che l'industria non era **necessaria** per crescere (si può crescere “senza” industria). Il caso del PI dimostra poi che non era neppure **sufficiente**; PI sviluppa infatti l'industria eppure non tiene il passo con il resto del paese.

Mentre la crescita complessiva del LA si può immaginare legata “all'effetto capitale” nel caso di PU e SI si pensa che essa sia stata legata agli sviluppi dell'agricoltura specializzata. Se volete PU e SI sono esempi di economie non industriali ma ugualmente prospere.

**Questa conclusione è importante:** negli anni 1960s c'era fede assoluta nell'industria come unico modo per alimentare la crescita dei paesi.

La conseguenza per la politica economica sono abbastanza immediate: si pensi al denaro pubblico speso per portare l'industria al Sud (con l'idea che non si può crescere senza industria) .... eppure la Figura 7.01 utilizza solo dati censuari .... non ci sono stime più o meno complicate del VA industriale.

la politica di sviluppo del meridione poteva essere diversa: sviluppo agricoltura, sviluppo turismo, ad esempio. (il capitolo conclusivo di *EI* torna su questo punto.)

(segue ⇒)

Come notato alla base di tale conclusione c'è l'ipotesi della mobilità della MLF: uno si trova in un posto (ci dicono i censimenti) perchè li può lavorare.

Inoltre come ricordato in EI, p. 251, nota 31: la forte crescita demografica di PU e SI non sembra legata ad andamenti particolari di natalità e mortalità: sembra legata piuttosto a basse emigrazioni.

Perchè pugliesi e siciliani emigravano poco ? perchè conveniva rimanere: PU e SI sembrano proprio regioni non industriali ma comunque prospere (a meno di non voler sostenere che pugliesi e siciliani erano meno pronti di calabresi e abruzzesi nel cogliere le occasioni.)

**FINE PARAGRAFO 7.07**

Nella Figura 7.02: il triangolo industriale si vede nel 1911 ma non nel 1871 (dove spicca solo la Lombardia). Osserviamo dunque un **processo di diffusione**. L'industria sembra diffondersi da Lombardia a Liguria e Piemonte.

Tali conclusioni sono state in parte riviste in seguito agli studi su base provinciale (ci torneremo). Per ora ignoriamo l'esistenza delle stime provinciali e proseguiamo con il paragrafo 7.08.

Se è vero che il triangolo appare evidente solo nel 1911, non sembrano valide le tesi di Eckaus-Cafagna di un divario esistente all'Unità e poi esasperato dal 1871 al 1911.

Il divario industriale all'Unità (o meglio al 1871) sembra non quello tra Nord e Sud, quanto quello tra Ovest (parte tirrenica) e Est (parte adriatica) del paese (si veda Fig. 7-02 per il 1871, parte di Sx).

Come ricordato in *EI*, p. 253: nel 1871 la mappa con degli IRI sembra riflettere la concentrazione degli artigiani (la manifattura artigianale è l'industria in quegli anni) nei pressi delle vecchie capitali.

**L'artigianato** ha bisogno del contatto diretto con il cliente, con la "corte" è al servizio delle *élite* che consumano le rendite agrarie e fiscali.

Nel tempo si sviluppa **l'industria di fabbrica** che è attirata non dal cliente ma dai bassi costi di produzione e di trasporto. (e va a finire nel triangolo dove c'è in sostanza energia a buon mercato).

(segue ⇒)

Se PI e LO avevano in sostanza le cascate, la LI, con il porto di Genova, aveva il carbone importato a buon mercato. Il carbone a buon mercato arrivava anche altrove (Napoli, Venezia, etc.). La Liguria aveva però il vantaggio di avere la ferrovia che la collegava con PI e LO.

Il discorso sul triangolo regionale che non appariva nel 1871 e emerge nel 1911 è stato rivisto alla luce delle nuove stime provinciali, come vedremo.

**(FINE PARAGRAFO 7.08)**

Fino ad ora abbiamo considerato l'industria nel suo complesso. Ora si tratta di guardare **all'interno dell'industria**, considerando la composizione settoriale delle varie regioni.

A tale fine, nei paragrafi 7.09 e 7.10 di *EI* trovate 4 tabelle con stime relative ai 4 anni censuari (1871, 1881, 1901, e 1911).

Nei paragrafi 7.09 e 7.10 di *EI* trovate 4 tabelle con stime relative ai 4 anni censuari (1871, 1881, 1901, e 1911):

- 1 Tab 7.04: **VA settoriali a prezzi 1911, per ciascuna regione**: limite di tale tabella è che presenta “numeri grandi in regioni grandi”
- 2 Tab 7.05: **Percentuali settoriali della produzione industriale complessiva, per regione**

Per comprendere la Tab. 7.05 si deve considerare una regione e un anno, ad esempio il PI nel 1871.

Il VA regionale dell'industria PI nel 1871 viene così ripartito:

- 1,0 %: estrattive
- 81,8 % manifattura (dato ulteriormente disaggregato in tabella)
- 16,3 % costruzioni
- 0,9 % utilities

Il totale fa ovviamente 100 %. Similmente per le altre regioni e per gli altri anni.

(segue ⇒)

### 3 Tab 7.06: **Percentuali regionali della produzione industriale complessiva, per settore**

In questo caso si fissa un settore e un anno e si ripartisce il VA di un dato settore tra le varie regioni. Ad esempio il 4 % del VA del settore estrattivo nel 1871 era prodotto in PI, il 5,3 % in LI e, ad esempio, il 43,5 % in SI. In questa tabella i numeri sommano a 100 per una data riga (per un dato anno, ovviamente)

### 4 Tab 7.07: **Indici regionali dell'industrializzazione relativa, per settore**

Questi IIR si calcolano esattamente come fatto prima per il totale del VA industriale (si ricordi che  $IIR = QVAI/QFLM$ ) solo che ora si considera il VA specifico di ciascun settore industriale.

Per ottenere i numeri nella Tab. 7.07 occorre dividere, opportunamente, i numeri nella Tab. 7.06 per quelli nel riquadro 2 della Tab. 7.02. Così, ad esempio, calcolando  $(4/10,73)$  si ottiene 0,37 che, arrotondato ad una cifra, è esattamente 0,4: come riportato nella Tab 7.07 con IIR, nel caso delle estrattive del PI nel 1871.

## Com'era distribuita la produzione industriale di ogni regione ?

Tutto ciò premesso, torniamo al testo. Ripartiamo dal paragrafo 7.09.

### **Com'era distribuita la produzione industriale di ogni regione ?**

Occorre considerare dunque la Tab. 7.05. La cosa che colpisce è la forte similitudine tra le varie regioni, specie nel 1871.

I numeri grandi, un pò in tutte le regioni, sono nelle industrie alimentari e nella meccanica.

Tale somiglianza ci dice in sostanza che ogni regione era un microcosmo dell'Italia intera. In sostanza nel 1871 l'Italia era fatta di economie locali chiuse. A questo livello di aggregazione, non sembra esserci un forte commercio con regioni che si specializzano e poi scambiano. Ogni regione produceva per se stessa.

## Com'era distribuita la produzione industriale di ogni regione ?,*segue*

Nella Tab 7.05 esistono pure delle differenze: le **esttrattive** contano molto in SA e SI. sono diversità riconducibili alla natura del sottosuolo.

Esistono delle differenze anche per l'industria delle **costruzioni**. Le costruzioni contano relativamente non tanto dove si costruisce tanto, ma dove non c'è nient'altro.

Esistono delle differenze anche per l'industria delle **utilities**. Qui spicca il Lazio nel 1871 con la sua dotazione di acquedotti (che risale ai tempi dei romani). Poi aumenta la quota delle utilities soprattutto al Nord, con lo sviluppo delle città. I servizi pubblici municipali sembrano poco sviluppati in molte realtà del mezzogiorno.

## Com'era distribuita la produzione industriale di ogni regione ?, segue

L'**industria alimentare** è importante ovunque, specie nel 1871. Qui se volete, conta la distinzione tra regioni ricche di centri urbani e regioni povere di essi (macellazione "in proprio" in campagna; fornai).

L'**industria meccanica**, è pure diffusa, specie nel 1871. La meccanica del 1871 è composta soprattutto dal lavoro dei fabbri che passavano buona parte del loro tempo nella manutenzione di attrezzi agricoli (la meccanica del 1871 non è ancora la meccanica della Breda, dell'Ansaldo, ....)

L'**industria tessile**: è interessante. E' quella che **più si concentra**: i numeri calano un pò ovunque ma non in PI e LO. Ciò a seguito della meccanizzazione dell'industria. In parte dovuta alla meccanizzazione delle singole fibre, in parte dovuta alla crescita del peso relativo del cotone che è la prima a meccanizzarsi.

Passando dal lavoro a mano al lavoro di fabbrica l'industria si concentra nelle province sub-alpine del PI e LO, con le cascate.

L'**industria metallurgica** diventa importante solo in alcune regioni: il LI e in UM (Terni)

**(FINE PARAGRAFO 7.09)**

## Tabella 7.07: indici regionali dell'industrializzazione relativa

L'industria alimentare nei vari anni presenta IIR simili regione per a quello dell'industria manifatturiera complessiva.

Nella misura in cui l'industria era urbana, l'industria alimentare sembra legata allo sviluppo delle città. L'industria alimentare rimane a lungo artigianale (in sostanza macello per la carne e fornai) e segue lo sviluppo delle altre industrie.

Avevamo visto una importante differenza interna al **triangolo industriale regionale** tra PI da un lato, e LI e LO dall'altro. In LI e LO l'industria sembra trainare l'economia locale, mentre in PI l'industria sembra un rifugio in un'economia regionale che non va a gonfie vele.

Nella Tab. 7.07 ne troviamo un'altra: **LI ha indici alti nella metalmeccanica**. La LI si specializza nella lavorazione dei metalli sfruttando il carbone importato e nella meccanica. In sostanza, conveniva usare il carbone direttamente in Liguria (metallurgia). Lo sviluppo della meccanica ligure sembra legato alla vicinanza dell'industria tessile di PI E LO.

## Tabella 7.07: indici regionali dell'industrializzazione relativa, *segue*

PI, e ancor di più, LO: hanno IIR alti “in quasi tutto”. PI e LO avevano (a fine periodo soprattutto) quasi tutto il tessile, ma una quota comunque alta di tutte le altre produzioni industriali.

Il che si può interpretare come **vantaggi comparati generalizzati** in PI e LO.

Riepilogo:

- **LI**: vantaggio comparato nella lavorazione dei metalli (e meccanica)
- **PI e LO**: vantaggio comparato estremo nel tessile (che richiede elevata forza meccanica per alimentare le macchine), ma in genere nell'intero settore manifatturiero. Il che in sostanza vuol dire che “qualunque industria si fosse sviluppata in Italia lì sarebbe andata”.

Tale ultima osservazione ha implicazioni importanti: ad esempio sul modo di giudicare le misure protezioniste.

## Tabella 7.07: indici regionali dell'industrializzazione relativa, *segue*

Se immaginiamo che PI e LO avessero avuto un vantaggio comparato SOLO nel tessile, allora si potrebbe argomentare che il protezionismo tessile ha effettivamente avvantaggiato PI e LO.

Ma l'analisi degli IIR di PI e LO suggerisce piuttosto che se il protezionismo avesse favorito un'altra industria, probabilmente quest'altra industria si sarebbe comunque concentrata in PI e LO.

Anche in un mondo di libero scambio, visti i vantaggi comparati generici di PI e LO probabilmente la conclusione sarebbe stata la stessa.

Sembra dunque difficile argomentare che la politica protezionista effettivamente adottata dall'Italia nel cinquantennio post-unitario abbia favorito le industrie *specifiche* del Nord. Il vantaggio comparato era infatti generico.

## il familismo amorale

*EI*, p. 272 menziona poi il concetto di “familismo amorale”.

In tale ambito si cita il lavoro coautorato del 1993 di Robert Putnam (*Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*) che ricollega il divario regionale in sostanza all’etica locale.

L’idea di fondo è che il Nord, ma non il Mezzogiorno, è sviluppato in quanto sin dal medioevo esistevano delle istituzioni (ad es: le corporazioni, le stesse città, ... ) che hanno insegnato loro a cooperare.

Invero il concetto di Putnam era stato già elaborato dall’antropologo americano Banfield.

(segue ⇒)

## il familismo amorale, *segue*

Nella metà degli anni 1950, E.C. Banfield trascorse alcuni mesi presso Chiaromonte (provincia Potenza) e ha poi scritto un libro (riferendosi al paese immaginario di Montegrano) sul tema delle radici etiche del sottosviluppo. (vedi EI, p. 273, nota 53)

Banfield in sintesi dice: quello che caratterizza tali società (che non si sviluppano) è in sostanza il “familismo amorale”, intendendo che in quel mondo il comportamento etico è dovuto solo all’interno della famiglia. L’idea è che con “i parenti” uno si comporta bene, con chi non è parente non ci sono remore etiche di sorta.

Banfield: con tale mancanza di etica è difficile gestire un’organizzazione. Prendendo spunto da tali riflessioni, uno potrebbe sostenere (Cafagna ?) che il Nord è cresciuto (e il Sud no) per la presenza di due “fattori”:

- 1 le cascate (la forza motrice)
- 2 un’etica migliore

(segue ⇒)

## il familismo amorale, *segue*

Ora, finchè si parla di artigianato il familismo amorale non dovrebbe creare particolari problemi nella misura in cui esso ha dimensione familiare.

Ma quando si tratta di passare da una struttura produttiva complessa come l'impresa, legata alla produzione di fabbrica, a quel punto "se non ti puoi fidare di nessuno" la gestione della produzione diventa più complessa, e più costosa.

Il Nord (e non il Sud) ha un'etica che si presta meglio ad un'organizzazione complessa come l'impresa. Tale conclusione è però, come vedremo, discutibile. L'analisi dell'industria tessile ridimensiona tale conclusione.

**(FINE PARAGRAFO 7.10)**

## La riubicazione dell'industria tessile

Come ricordato più volte le stime regionali del capitolo 7 sono datate, non tengono conto della ricerca dal 2006 in poi.

Le uniche stime regionali “definitive”, di seconda generazione, sono quelle relative al settore delle *utilities* (elettricità, gas, e acqua) e al settore tessile. Le altre usano solo i dati sulla forza lavoro regionale per allocare delle stime nazionali del VA.

In sostanza Fenoaltea ha notato che le stime delle utilities e del settore tessile di prima generazione erano particolarmente deboli ed è partito proprio da tali due settori per ottenere nuove stime del VA regionale per i vari settori industriali.

## La riubicazione dell'industria tessile, *segue*

Le nuove stime (serie annuali) del VA dell'industria tessile sono fatte fibra per fibra e usano fonti storiche di vario tipo (non solo i censimenti della popolazione, ma anche fonti sui fusi, sui telai, ...).

Nelle stime di prima generazione si considerava l'intero settore tessile. Vi ricordate l'espressione:

$$VA_{i,j} = FL_{i,j} * \left( \frac{VA_j}{FL_{.,j}} \right) = FL_{i,j} * \pi_j$$

ora stiamo considerando il caso  $j =$  settore tessile.

Il VA per addetto  $\pi_j$  variava molto all'**interno** del settore tessile. Era **alto** nel caso del cotone (meccanizzato) e basso per la canapa (artigianale). Semplicemente disaggregando per tali 2 fibre già cambiano molto le stime del VA del settore tessile intero.

Inoltre è interessante considerare il **profilo temporale**.

(segue →)

## La riubicazione dell'industria tessile, *segue*

L'industria tessile di PI e LO era già in testa nel 1871, e come vedemmo nel 1911 l'industria tessile era molto concentrata in PI e LO. (Il Veneto pure aumenta la sua quota).

Ciò malgrado il discorso della “esasperazione dei vantaggi iniziali” caro a Eckaus e Cafagna non segue necessariamente.

Consideriamo la Campania (ma discorso simile vale per l'Emilia): nel 1871 l'industria tessile era paragonabile a quella Piemontese. Ma a fine periodo l'industria tessile campana è poca cosa. Perché ?

Negli anni immediatamente successivi all'Unità, l'industria tessile campana era quella tradizionale (in sostanza canapa e lino) che non si meccanizza. La quota dell'industria tessile campana diminuisce nel tempo che nel frattempo si sviluppa il cotone meccanizzato concentrato in PI e LO.

## La riubicazione dell'industria tessile, segue

Nel caso dell'industria tessile, come ricordato più volte, sembrano decisivi i fattori ambientali (la disponibilità di acqua tutto l'anno, le cascate) richiesti dalla tecnologia del momento, più che altri fattori "storico-culturali".

Inoltre EI nota come nel 1871 le industrie tessili di PI e VE erano più meccanizzate di quelle LO: dunque PI e VE avevano già industria di fabbrica mentre LO era per lo più artigianale.

Nell'ambito del modello a risorse mobile, considerato nella precedente lezione, non si tratterebbe tanto di un "vantaggio iniziale" di PI e VE (come forse rivelerebbero stime per gli anni 1850s e 1860s) si tratterebbe piuttosto del fatto che nel 1871 PI e VE erano luoghi convenienti per produrre, date le tecnologie del momento.

Come notato a suo tempo, nell'ambito del modello a risorse mobile, come visto, il potenziale si realizza subito. Non a caso la crescita dell'industria tessile del Nord si spiega "dal contemporaneo, non dal pregresso". (EI, p. 275)

(segue ⇒)

## La riubicazione dell'industria tessile, *segue*

L'idea di fondo della slide precedente e della pagina 275 di *EI* è insomma legata all'idea che per aversi industria di fabbrica in una data località al tempo  $t$  non è necessario avere avuto prima un'attività di natura artigianale nello stesso settore. (Né sembra sufficiente invero: si ricordi della Campania)

(Questo spiega il riferimento al “gelso” e alla “Ruhr” nella pagina 275.)

La fabbrica va dove c'è la cascata, non necessariamente dove prima c'era una produzione tessile artigianale (Campania), non sembra trattarsi di un'esasperazione di vantaggi iniziali, o dovuta a un'accumulazione agraria precedente.

## La riubicazione dell'industria tessile, *segue*

Sembrano dunque da abbandonare “i tempi lunghi” e le storie di “sentiero-dipendenza” di Cafagna

**EI**, p. 276: Quello che conta sembrano essere soprattutto le risorse naturali (come peraltro già evidenziato da Cafagna) che avvantaggiavano il Nord, e molto meno le risorse umane, il tasso di alfabetizzazione.

EI, p. 276 considera in proposito l'Emilia, regione del Nord, dove il discorso del familismo amorale non sembra applicabile: l'industria non si sviluppa per “l'assenza di cascate”, di risorse naturali.

Riprendere il discorso utilizzando i recenti contributi provinciali.

**(FINE PARAGRAFO 7.11)**

Abbiamo considerato la tesi rivendicativa e il ruolo dello Stato.

Se si mette l'accento sull'importanza delle risorse naturali (le cascate, i ghiacciai che si sciolgono con acqua "tutto l'anno") si ritorna, per vie diverse alle conclusioni di Cafagna: poco margine per l'azione dello Stato.

Abbiamo visto: contano le risorse, data la tecnologia. L'industrializzazione del periodo in cui si sono sviluppate le industrie tessili e metallurgiche (entrambe favorite dallo Stato).

La rivoluzione industriale nasce in Inghilterra con la meccanizzazione del cotone e con lo sviluppo dell'industria metallurgica con il ciclo a base di carbon fossile anzichè carbone di legna (ricordate Darby ?)

(segue ⇒)

L'Italia dunque ripete la prima rivoluzione industriale. Ma è proprio tale tecnologia che da tanta importanza alle cascate per il tessile e al carbone per la metallurgia. Mentre l'Italia ripete la prima rivoluzione industriale, la Germania sviluppa la seconda: quella dell'industria *a base scientifica*: chimica (organica) e materiale elettrico (alternatori, generatori, ....).

La differenza è che tali industrie non sono legate alle cascate. Usano meno energia (carbone, forza motrice) di quelle nate con la prima rivoluzione industriale.

Il successo industriale della Germania era basato sul sapere, come l'Italia industriale leader europeo del medioevo. L'industria era in Italia perchè da noi erano i saperi: sapevamo fare cose che gli altri non sapevano fare. (il segreto delle arti).

(segue ⇒)

Storicamente l'industria avanzata era sempre stata legata al segreto delle arti (il saper fare qualcosa che gli altri non sanno fare). La prima rivoluzione industriale fa perdere di vista tale ottica: conta la cascata, il carbone: si industrializzano i paesi con il carbone.

Eppure il discorso del segreto delle arti rimane attuale: El propone l'esempio della Svizzera, che fa orologi perchè li sa fare meglio degli altri.

La seconda rivoluzione industriale si fonda più sul sapere più che sulla disponibilità delle risorse naturali.

(segue ⇒)

Se si vuole dare una colpa allo Stato in tale ambito è quella di non aver messo l'Italia sulla strada della seconda rivoluzione industriale.

Lo Stato, secondo EI, avrebbe dovuto sviluppare l'educazione tecnica, buone scuole secondarie, buoni politecnici, in tutta Italia.

Il Politecnico di Milano ci ha dato la Pirelli, la Edison, ....

Lo sviluppo nazionale sarebbe stato probabilmente più rapido e meno diverso tra Nord e Sud: sarebbe stata meno importante la dotazione di risorse naturali (le cascate, ancora un volta)

*EI*, p. 278: Il divario regionale si spiega anche con il fatto che l'Italia ha ripetuto la prima rivoluzione industriale. Poteva essere altrimenti: se avessimo sviluppato un'industria basata non sull'energia a buon mercato, ma sul sapere si poteva mettere ovunque, al Nord come al Sud.

(lettura consigliata: S. Fenoaltea, Lo sviluppo economico dell'Italia nel lungo periodo: riflessioni su tre fallimenti, pp. 30-39, disponibile sul sito web del corso.

**(FINE PARAGRAFO 7.12)**

- 1 S. Fenoaltea (2012), L'economia italiana dall'Unità alla grande guerra, UniversItalia, pp. 243-278.