



BANCA D'ITALIA  
EUROSISTEMA

## Quaderni di Storia Economica

(Economic History Working Papers)

Il valore aggiunto dei servizi 1861-1951:  
la nuova serie a prezzi correnti e prime interpretazioni

di Patrizia Battilani, Emanuele Felice e Vera Zamagni

dicembre 2014

numero

33



BANCA D'ITALIA  
EUROSISTEMA

# Quaderni di Storia Economica

(Economic History Working Papers)

Il valore aggiunto dei servizi 1861-1951:  
la nuova serie a prezzi correnti e prime interpretazioni

di Patrizia Battilani, Emanuele Felice e Vera Zamagni

Numero 33 – dicembre 2014

*La serie Quaderni di Storia Economica intende promuovere la circolazione, in versione provvisoria, di studi storici sui temi della crescita, della finanza, della moneta, delle istituzioni, prodotti da studiosi interni o esterni alla Banca d'Italia, al fine di suscitare commenti critici e suggerimenti. Essa sostituisce i precedenti Quaderni dell'Ufficio Ricerche storiche. Le opinioni espresse nei lavori sono attribuibili agli autori e non impegnano in alcun modo la responsabilità dell'Istituto.*

*Comitato editoriale:* MARCO MAGNANI, PAOLO SESTITO, ALFREDO GIGLIOBIANCO,  
ALBERTO BAFFIGI, FEDERICO BARBIELLINI AMIDEI, MATTEO GOMELLINI, GIANNI TONIOLO.  
*Segretaria editoriale:* ANTONELLA MARIA PULIMANTI.

ISSN 2281-6089 (stampa)  
ISSN 2281-6097 (online)

*Grafica e stampa a cura della Divisione Editoria e stampa della Banca d'Italia*

# Il valore aggiunto dei servizi 1861-1951: la nuova serie a prezzi correnti e prime interpretazioni

**Patrizia Battilani\*, Emanuele Felice\*\* e Vera Zamagni\*\*\***

## Sintesi

Il saggio presenta la nuova serie annuale del valore aggiunto dei servizi dal 1861 al 1951, a prezzi correnti. Per ogni settore, dopo aver descritto fonti e metodologia, i risultati vengono confrontati con le precedenti serie Istat (1957). L'attenzione qui prestata al valore della produzione dei singoli comparti ci consente di fare emergere la forte sottovalutazione operata dalle serie precedenti. Dal 1861 al 1911 la nuova stima risulta costantemente superiore: poiché il divario aumenta negli anni del decollo, si può prospettare una rivalutazione del contributo dei servizi all'industrializzazione del Paese. Tra 1911 e 1938, la nuova serie presenta un andamento più ciclico, migliore negli anni Venti, peggiore durante la crisi del 1929, ma che vede poi una ripresa più pronunciata. Infine, le variazioni nell'andamento fra il 1938 e il 1951 sono essenzialmente dovute alla pesante sottovalutazione che dei servizi fece l'Istat per l'anno benchmark 1951.

## Abstract

This paper presents the new yearly series of the value-added of services for Italy, from 1861 to 1951, at current prices. For each sector, after discussing sources and methodology, the results are compared with the early Istat (1957) series. By looking at the production value of specific activities, it is possible to reveal the strong underestimation of the early series. From 1861 to 1911, our new estimate is consistently higher: the gap increases while the Italian economy grows strongly, which may lead to a more favourable evaluation of the contribution of services to the industrialization of the country. Between 1911 and 1938, our series is more cyclical, performing better in the twenties, worse during the 1929 crisis, but then again showing faster recovery in the 1930s. Finally, the changes between 1938 and 1951 are essentially due to the heavy underestimation of services found in the early series for 1951.

**Classificazione JEL:** C82, N73, N74

**Parole chiave:** Italia, conti nazionali, servizi, ricostruzione di dati storici

---

\* Università degli Studi di Bologna: patrizia.battilani@unibo.it

\*\* Universitat Autònoma de Barcelona: claudioemanuele.felice@uab.cat

\*\*\* Università degli Studi di Bologna: vera.negri@unibo.it



## Indice

1. Introduzione .....	7
2. Il commercio e i pubblici esercizi .....	9
2.1 Valore aggiunto del commercio in senso stretto per gli anni benchmark .....	9
2.2 Valore aggiunto di alberghi, pubblici esercizi e attività ausiliarie per gli anni benchmark ..	12
2.3 Serie del valore aggiunto del commercio in senso stretto, dei pubblici esercizi e degli intermediari del commercio 1861-1951 .....	12
3. I trasporti e le comunicazioni .....	14
3.1 Il trasporto per ferrovia, tramvia e degli altri servizi in concessione .....	14
3.2 Il trasporto su strada (escluso quello in concessione) .....	16
3.3 Il totale dei trasporti terrestri .....	20
3.4 Il trasporto marittimo .....	22
3.5 Il trasporto aereo .....	25
3.6 I trasporti per acqua e per via area .....	26
3.7 Il totale dei trasporti .....	28
3.8 Il settore comunicazioni .....	29
4. Le assicurazioni .....	31
5. I servizi vari .....	35
5.1 La stima dell'occupazione .....	35
5.2 La stima dei redditi per addetto .....	36
5.3 Risultati di sintesi e confronti .....	45
6. I fabbricati .....	48
7. L'Amministrazione pubblica .....	51
7.1 L'Amministrazione statale .....	51
7.2 L'Amministrazione comunale e provinciale .....	54
7.3 Risultati totali e confronti .....	56
8. Considerazioni conclusive: risultati e prospettive .....	58
Appendice .....	63
Bibliografia .....	73



## 1. Introduzione<sup>1</sup>

In questo saggio riportiamo le procedure e i risultati del complesso lavoro di ricerca e di elaborazione dei dati che ci ha permesso di stimare l'andamento annuale del settore dei servizi in Italia tra 1861 e 1951, a prezzi correnti. Offriamo un dettaglio minuto di procedure e fonti non tanto per valorizzare i risultati ottenuti, che qui di seguito brevemente commenteremo, ma soprattutto per facilitare la realizzazione di serie ancora migliori in futuro, quando nuovi dati verranno rinvenuti.

Analogamente a quanto fatto in occasione della ricostruzione dei benchmark 1891, 1911, 1938 e 1951, proponiamo sempre il confronto con la serie dell'Istat del 1957 (Istat 1957), perché da essa sono partite tutte le stime successive. Nelle pagine a seguire non troverete dettagli sul settore del credito e della Cassa depositi e prestiti (quest'ultima da comparare con la Pubblica amministrazione), perché oggetto di un altro lavoro di ricerca (De Bonis *et al.* 2012), pur avendo noi incluso il valore aggiunto di tale comparto nella serie finale dei servizi. Infine, non eliminiamo le duplicazioni del credito necessarie per passare dalla somma dei valori aggiunti alla stima del PIL, in quanto oggetto di altri saggi (Baffigi 2013).

La serie da noi proposta è migliore di quelle esistenti per due ragioni. In primo luogo, perché abbiamo potuto accedere a set informativi più ampi, visto che negli anni le ricerche degli storici economici hanno reso disponibili nuovi insiemi di dati. Ne ricordiamo alcuni. Per i profitti e gli ammortamenti abbiamo utilizzato la banca dati IMITA (IMprese ITALiane database, l'archivio storico delle società per azioni)<sup>2</sup>, sostituendo alle tradizionali congetture i dati di bilancio delle imprese. Le remunerazioni del fattore lavoro sono state ricostruite ricorrendo a una molteplicità di nuove informazioni tratte da pubblicazioni di tipo legale o da ricerche settoriali realizzate negli anni da vari colleghi. Infine, abbiamo prestato particolare attenzione ai cambiamenti tecnologici, ad esempio tenendo conto in sede di costruzione delle serie del passaggio dalla navigazione a vela a quella a vapore, oppure dal trasporto a trazione animale a quello a motore, anche qui facendo tesoro delle informazioni sui miglioramenti in termini di produttività evidenziati dalla letteratura.

Secondariamente, tutte le volte in cui questo è stato possibile, abbiamo usato il metodo diretto di ricostruzione del valore aggiunto, ovvero siamo partiti dalla stima della produzione. Così è stato fatto per il commercio, prendendo come valore di riferimento i margini commerciali, per la navigazione e le assicurazioni, proponendo rispettivamente una stima dei noli e dei premi, per la gran parte del trasporto su strada e per le comunicazioni. Quando non ci è stato possibile seguire tale metodologia e siamo ricorsi ai dati su occupazione e remunerazione, abbiamo comunque confrontato il risultato ottenuto con qualche indicatore o proxy

---

<sup>1</sup> Ringraziamo Giuseppe della Torre per gli utili consigli e la generosità. La nostra riconoscenza va anche a Michelangelo Vasta per la disponibilità nell'utilizzo della banca dati IMITA. Naturalmente la responsabilità di quanto scritto ricade esclusivamente sugli autori. Anche se la metodologia e le interpretazioni sono il risultato di un lavoro comune, Vera Zamagni ha condotto la ricostruzione del valore aggiunto del commercio e dei fabbricati, Patrizia Battilani la ricostruzione del valore aggiunto dei pubblici esercizi, trasporto su strada non in concessione, trasporto marittimo, trasporto aereo, assicurazioni, Amministrazione provinciale e comunale, Emanuele Felice la ricostruzione del valore aggiunto dei trasporti terrestri in concessione, telecomunicazioni, servizi vari, Amministrazione statale.

<sup>2</sup> <http://imitadb.unisi.it/>.

della produzione. L'unica eccezione è rappresentata dai servizi vari, per i quali non ci è stato possibile integrare salari e occupati con altre informazioni.

Con l'ausilio delle tre figure riassuntive, proponiamo il confronto fra la nuova serie e quella dell'Istat del 1957. In primo luogo si può osservare che essa si colloca sempre al di sopra di quella Istat, con la sola eccezione degli anni segnati dalla crisi del 1929. In altre parole, la scelta di utilizzare i dati sulla produzione dei singoli comparti ci ha consentito di fare emergere una forte sottovalutazione del valore aggiunto dei servizi nella serie proposta dall'Istat nel 1957, di cui daremo conto settore per settore nei paragrafi seguenti.

Interessante è anche l'andamento nel tempo delle differenze fra la nuova serie e quella del 1957. Negli anni che vanno dal 1861 al 1911 la nuova serie è risultata costantemente superiore a quella Istat nei trasporti terrestri, nel commercio e in parte nelle assicurazioni, al contrario per i servizi vari abbiamo ottenuto un valore minore. Poiché il divario rispetto a Istat 1957 aumenta durante il decollo, si potrebbe prospettare un contributo dei servizi all'industrializzazione del Paese più ampio di quello che la letteratura ha sinora evidenziato. Tra il 1911 e il 1938 la nuova serie presenta un andamento più ciclico, per effetto di una maggiore vivacità negli anni Venti, una più forte caduta durante la crisi, nonché una ripresa più pronunciata negli anni a seguire. Questa maggiore sensibilità al ciclo economico è in buona parte dovuta all'andamento dei fabbricati, del commercio e del trasporto via terra, che nelle nostre ricostruzioni sono stati legati all'andamento dei consumi più di quanto non avesse fatto Istat 1957. Infine, le variazioni nell'andamento fra il 1938 e il 1951 sono essenzialmente dovute alla pesante sottovalutazione che dei servizi fece l'Istat per l'anno benchmark 1951.

Nel complesso, come avremo modo di sottolineare meglio nelle conclusioni, le nuove stime delineano un quadro di crescita più vivace del settore dei servizi e fanno pensare a un contributo complessivamente più significativo di questo comparto alla crescita economica del Paese.

Figura 1.1

**Valore aggiunto totale dei servizi:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1861-1911**  
(milioni di lire)

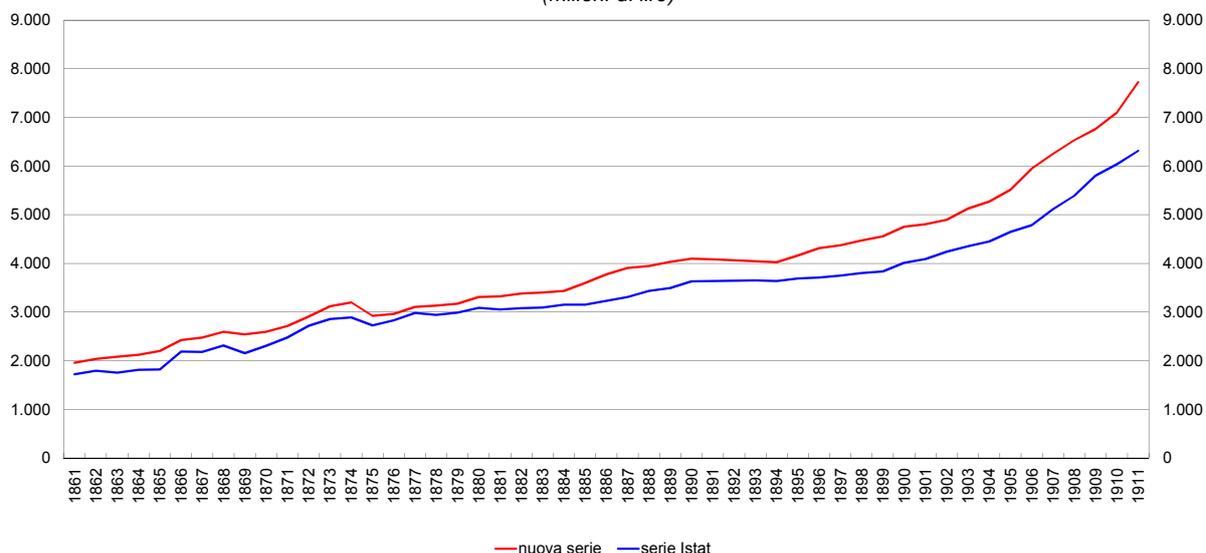


Figura 1.2

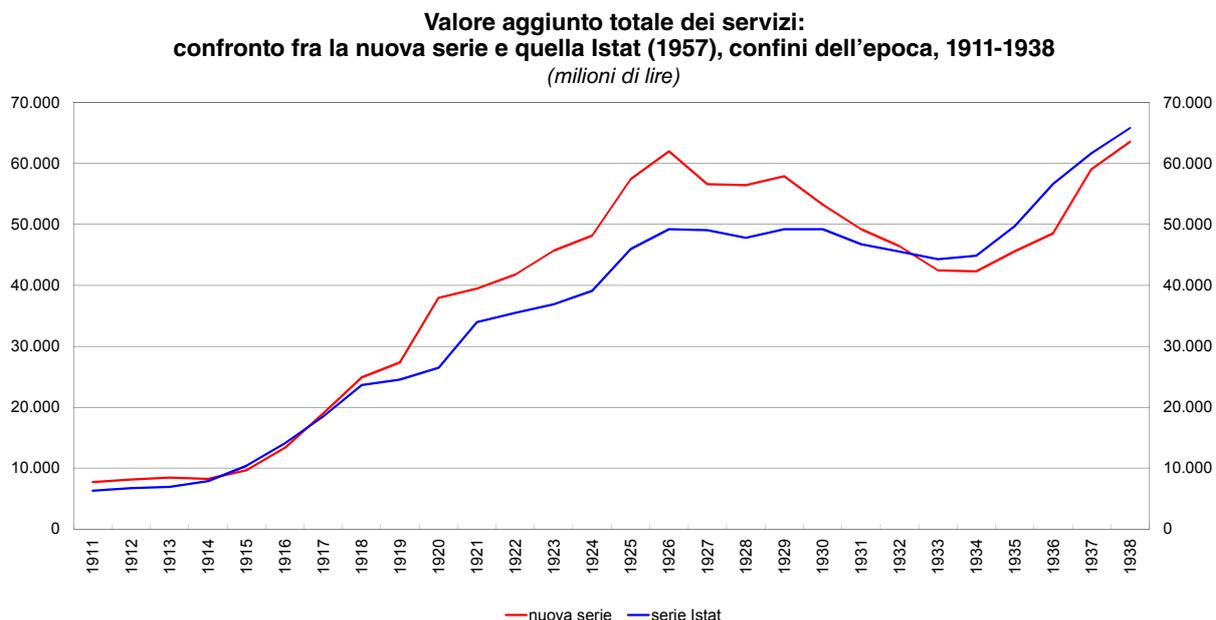
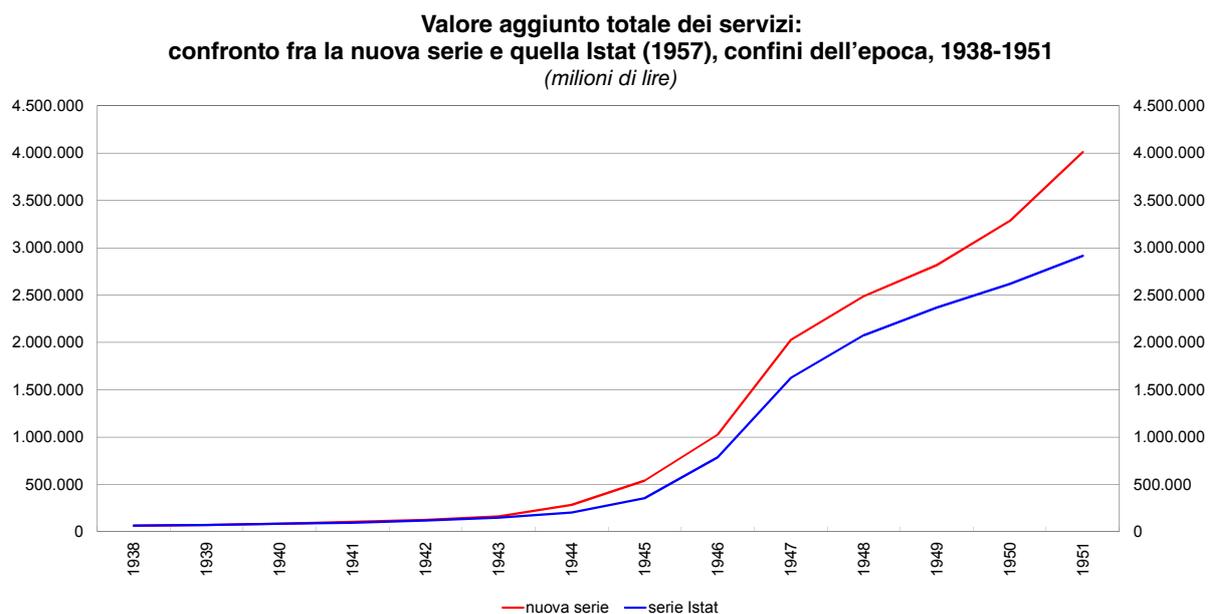


Figura 1.3



## 2. Il commercio e i pubblici esercizi

### 2.1 Valore aggiunto del commercio in senso stretto per gli anni benchmark

La metodologia utilizzata per stimare la serie del valore aggiunto (VA) del commercio in senso stretto fa uso dei margini commerciali sui consumi commercializzati. Infatti, l'alternativa usata dall'Istat (1957 e 1958) di assegnare ai commercianti un reddito pro capite variabile nel tempo presta il fianco a una forte arbitrarietà di stima: ben si conoscono le incertezze

dei censimenti, specie ottocenteschi, nell'identificare professioni quali quelle del negoziante, mentre la scelta di una remunerazione da applicare e della sua variazione nel tempo risulterebbe ardua persino oggi. Sulla base di informazioni relative ai margini commerciali (al minuto e all'ingrosso), che sono state approfonditamente discusse in un lavoro di Vera Zamagni (1981), e con le serie dei consumi alimentari e non alimentari derivate dalle nuove stime del VA in agricoltura e nell'industria, avevamo già stimato il VA del commercio in senso stretto per gli anni benchmark 1891, 1911, 1938 e 1951.

La procedura è la seguente: si parte da una stima dei consumi alimentari (CA) e non alimentari (CNA), che si ottiene dal VA di agricoltura e industria, secondo le procedure seguite da Vitali (Rey 2002); si procede poi a calcolare i consumi commercializzati, utilizzando le stime di autoconsumo di Federico (1986), pari al 33 per cento dei consumi totali (cfr. anche Barberi 1961), e si prosegue poi separatamente per consumi alimentari commercializzati (CAC) e consumi non alimentari commercializzati (CNAC), perché i margini commerciali sono diversi. In ambedue i casi si calcola il VA al minuto, il VA all'ingrosso e il VA del commercio di materie prime, con percentuali derivate dai margini, così come spiegato in Zamagni (1992) e Zamagni e Battilani (2000).

Nella tavola 2.1 si riportano i risultati della prima parte della procedura, che porta al calcolo delle risorse totali (senza margini).

Tavola 2.1

**Serie di base per ricostruire le risorse totali**  
(milioni di lire per gli anni 1871-1938, miliardi per il 1951)

	VA agricoltura	VA industrie manifatturiere	VA industrie estrattive	VA totale settori primario e secondario (costruzioni e <i>utilities</i> escluse) 1+2+3	% VA manifatturiere e estrattive su VA totale (2+3)/4	Importazioni	Imposte indirette meno contributi	Risorse totali (senza margini) 4+6+7
	1	2	3	4	5	6	7	8
1871	4.497	1.426	42	5.965	25	961	565	7.491
1891	5.630	2.290	141	8.061	30	1.127	848	10.036
1911	7.778	3.844	224	11.846	34	3.389	1.568	16.803
1938	43.068	38.845	1.260	83.173	48	11.273	16.990	111.436
1951	2.630	2.887	96	5.613	53	1.355	1.222	8.190

Nota: per le fonti, cfr. il testo.

Nella successiva tavola 2.2 si riportano i coefficienti (ricavati dai margini commerciali) che sono stati utilizzati per raggiungere le stime del VA. Si noti che per dare un risalto all'ambulato (di cui non si conoscevano i margini) si era originariamente sottratto un certo ammontare dei consumi commercializzati (o ricavi di vendita), che veniva assegnato agli ambulanti, procedendo al calcolo del VA degli ambulanti sulla base di un reddito pro capite di sussistenza moltiplicato per il numero degli ambulanti ricavato dai censimenti. Per ricostruire le presenti serie senza inutili appesantimenti si è ritenuto di non mantenere questo dettaglio, perché la differenza tra il VA degli ambulanti calcolato col metodo del reddito e la stima ottenuta applicando anche al commercio esercitato dagli ambulanti i medesimi margini applicati al resto del commercio è marginale.

Tavola 2.2

**Dati rilevanti per la ricostruzione del VA del commercio in senso stretto  
negli anni benchmark 1891, 1911, 1938, 1951**

	1891	1911	1938	1951
<b>VA del commercio alimentare (VACA)</b>	<b>17,0% CAC</b>	<b>20,8 CAC</b>	<b>20,8 CAC</b>	<b>20,8 CAC</b>
VA al minuto (VAMA)	13,3% CAC	15,7 CAC	15,7 CAC	15,7 CAC
VA all'ingrosso	18% VAMA	20% VAMA	20% VAMA	20% VAMA
VA materie prime ingrosso	10% VAMA	12,4% VAMA	12,4% VAMA	12,4% VAMA
<b>VA del commercio non alimentare (VACNA)</b>	<b>25,1% CNAC</b>	<b>29,6 CNAC</b>	<b>29,6 CNAC</b>	<b>29,6 CNAC</b>
VA al minuto (VAMNA)	18,6% CNAC	21,1% CNAC	21,1% CNAC	21,1% CNAC
VA all'ingrosso	25 % VAMNA	27,8% VAMNA	27,8% VAMNA	27,8% VAMNA
VA materie prime ingrosso	10% VAMNA	12,4% VAMNA	12,4% VAMNA	12,4% VAMNA

Nota: CA = consumi alimentari; CNA = consumi non alimentari; C = consumi finali totali (CA+CNA); CAC= consumi alimentari commercializzati; CNAC = consumi non alimentari commercializzati; CC = consumi totali commercializzati (CAC+CNAC); VACA = VA del commercio alimentare; VACNA = VA del commercio non alimentare; VAMA = VA al minuto alimentare; VAMNA = VA al minuto non alimentare.

Per procedere alla stima del benchmark 1871, il primo obiettivo è stato quello di ricostruire i consumi finali alimentari e non alimentari, per i quali non esisteva una stima già confezionata da Vitali come per gli altri benchmark. Si è partiti dalle serie del VA agricolo di Federico (2003) e delle industrie manifatturiere ed estrattive di Fenoaltea (2005) per arrivare alle risorse totali senza margini (tav. 2.1). Per avere una stima dei consumi commercializzati, si sono apportate le seguenti modifiche:

- la percentuale dei consumi totali sulle risorse, risultante da stime dirette dei consumi da parte di Vitali (Rey 2002), è stata alzata dall'82 per cento del 1891 all'84, ritenendo che gli investimenti risultassero nel 1871 ancora minori che nel 1891;
- la percentuale di autoconsumo sui consumi totali è stata portata dal 33 al 40 per cento sulla base della considerazione che il Paese fosse nel 1871 ancora più arretrato.

Si è quindi proceduto ad applicare ai consumi commercializzati i medesimi coefficienti del 1891 per il calcolo del VA (tav. 2.2). Nella tavola 2.3 vengono riportate le stime dettagliate dei consumi e del VA del commercio in senso stretto per gli anni benchmark, compreso il 1871.

Tavola 2.3

**Stime del VA del commercio in senso stretto**  
(milioni di lire per gli anni 1871-1938, miliardi per il 1951)

	C % Risorse	C	CA	CNA	CAC	CNAC	CC	VACA	VA CNA	VAC totale	% VAC su C
	1	3+4 2	3	4	5	6	5+6 7	8	9	8+9 10	10/2 11
1871	84	6.311	5.271	1.040	3.163	624	3.787	538	158	696	11,0
1891	82	8.196	6.439	1.756	4.315	1.177	5.492	734	296	1.030	12,6
1911	79	13.543	10.150	3.393	6.800	2.273	9.073	1.413	672	2.085	15,4
1938	75	83.320	55.383	27.937	37.107	18.718	55.825	7.718	5.539	13.257	15,9
1951	79	6.487	4.040	2.447	2.706	1.639	4.346	562	485	1.047	16,1

## 2.2 *Valore aggiunto di alberghi, pubblici esercizi e attività ausiliarie per gli anni benchmark*

Per stimare il VA di alberghi e ristoranti e degli intermediari del commercio per gli anni benchmark 1891, 1911, 1938 e 1951 si era proceduto utilizzando dati sulle remunerazioni di varie categorie di addetti, moltiplicate per gli addetti registrati nei censimenti della popolazione (Zamagni 1992; Zamagni e Battilani 2000). Non disponendo di informazioni sulle remunerazioni per il 1871, si utilizzano gli attivi del censimento della popolazione e il VA/L risultante dalla stessa proporzione del VA/L dei due settori considerati sul VA/L del commercio in senso stretto osservata nel 1891. I risultati complessivi sono riportati nella tavola 2.4.

Tavola 2.4

	1871			1891			1911			1938			1951		
	addetti	VA mln lire	VA/L lire	addetti	VA mln lire	VA/L lire	addetti	VA mln lire	VA/L lire	addetti	VA mln lire	VA/L lire	addetti	VA mln lire	VA/L lire
Commercio	571.330	696	1.218	626.503	1.030	1.644	685.932	2.085	3.040	1.251.447	13.257	10.593	1.436.727	1.044	726.652
Pubblici esercizi	207.199	162	782	204.716	215	1.050	208.600	408	1.956	286.704	1.964	6.850	324.679	206	634.473
Intermediari	40.354	55	1.364	57.567	106	1.841	63.257	215	3.399	106.637	2.034	19.074	62.874	71	1.129.243
Totale	818.883	913	1.115	888.786	1.351	1.520	957.789	2.708	2.827	1.644.788	17.255	10.491	1.824.280	1.321	724.121

## 2.3 *Serie del valore aggiunto del commercio in senso stretto, dei pubblici esercizi e degli intermediari del commercio 1861-1951*

Sulla base delle stime effettuate per gli anni benchmark, il primo passo della procedura di stima della serie del VA del commercio in senso stretto è dunque la ricostruzione delle serie del VA in agricoltura, industria manifatturiera ed estrattiva, utilizzando fino al 1911 i dati di Fenoaltea (2005) (riportati a valori correnti con il deflatore implicito dell'industria di Vitali 1969b) e di Federico (2003); per l'industria 1911-1938 sono stati utilizzati i dati Carreras e Felice (2010), ad eccezione degli anni 1928-1937, che sono derivati dalle stime di Ferdinando Giugliano ricostruite all'interno del progetto di ricerca della Banca d'Italia (2011); per i restanti anni (1938-1951) si è adottato il ciclo presente nelle stime di Vitali (1969b), ma adattato ai due piloni nuovi 1938 e 1951. Le importazioni sono derivate dal *Sommario di statistiche storiche italiane* (Istat 1958) e le imposte indirette e i contributi da Istat (1957, tav. 4). Arrivati alle risorse totali (senza margini), si calcolano i consumi totali con le percentuali ricavate dagli anni benchmark, interpolando linearmente tra una percentuale e la successiva. Quindi si calcolano i consumi non alimentari, con le percentuali ricavate dagli anni benchmark sui consumi totali e infine si passa ai consumi commercializzati, sottraendo l'autoconsumo (con interpolazioni lineari quando necessario). A questo punto, il VA annuale si ottiene applicando i coefficienti ricavati dai margini per gli anni benchmark interpolati linearmente.

Il VA degli alberghi e ristoranti e degli intermediari del commercio si è ottenuto facendo variare l'incidenza percentuale di ciascuno dei due aggregati sul VA del commercio in senso stretto, a partire da quella stimata per gli anni benchmark, con interpolazioni lineari<sup>3</sup>.

Ottenute le stime a confini correnti, si sono prodotte anche quelle a confini costanti del 1951, con i sottoriportati coefficienti relativi alla popolazione.

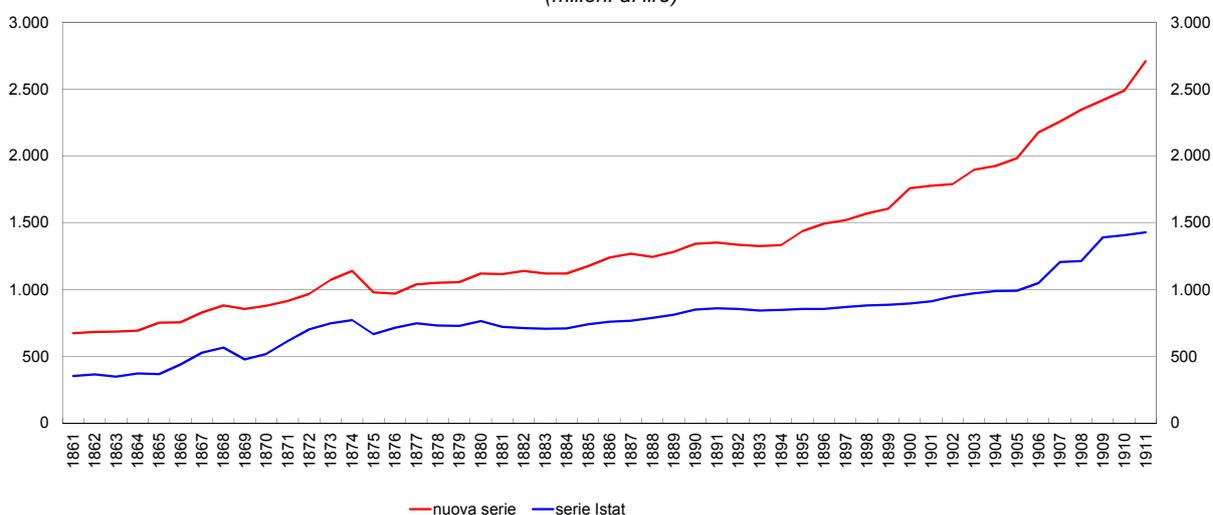
Tavola 2.5

<b>Coefficienti per il passaggio dai confini dell'epoca ai confini attuali</b>	
ANNI	COEFFICIENTI
1861-1866	1,160
1867-1870	1,053
1871-1919	1,021
1920-1946	0,990

Il risultato finale fornisce un quadro molto diverso da quello Istat, sia nei valori assoluti, quasi sempre superiori, talora di molto, sia nel ciclo, come si può vedere nelle figure 2.1, 2.2 e 2.3.

Figura 2.1

**Valore aggiunto del commercio (totale):  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1861-1911**  
(milioni di lire)



<sup>3</sup> Tutti i calcoli dettagliati sono disponibili presso gli autori.

Figura 2.2

**Valore aggiunto del commercio (totale):  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1911-1938**  
(milioni di lire)

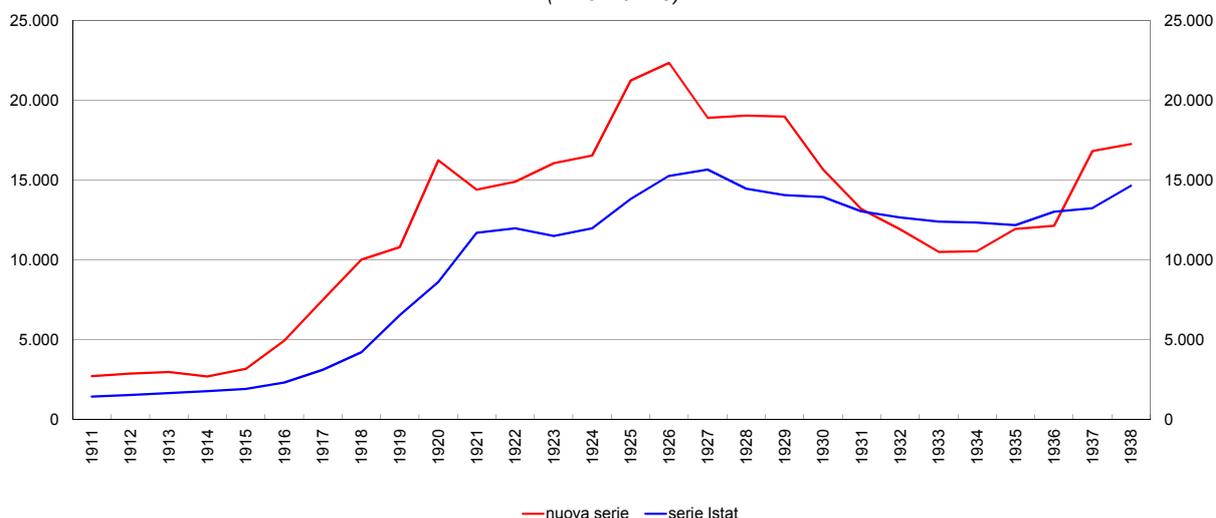
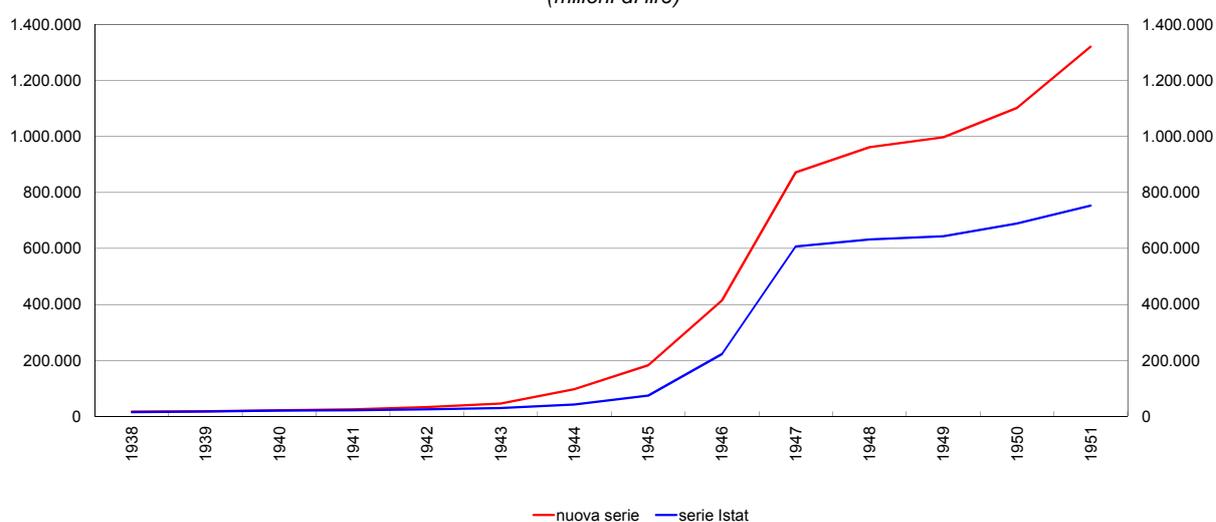


Figura 2.3

**Valore aggiunto del commercio (totale):  
confronto fra la nuova stima e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1938-1951**  
(milioni di lire)



### 3. I trasporti e le comunicazioni

#### 3.1 *Il trasporto per ferrovia, tramvia e degli altri servizi in concessione*

Iniziamo con il settore delle ferrovie, il più importante e per il quale si hanno le maggiori informazioni. In particolare, per le Ferrovie dello Stato possiamo stimare il valore aggiunto con procedimento diretto per la maggior parte degli anni: la serie viene costruita a partire dai quattro benchmark disponibili, interpolati utilizzando la serie annuale della somma dell'avanzamento

zo di esercizio (differenza fra prodotti e spese) e delle spese per il personale<sup>4</sup>. Dal 1906, con la nazionalizzazione, avviene la separazione tra le Ferrovie dello Stato (l'80 per cento della rete) e quelle date in concessione ai privati. Per queste ultime, abbiamo i dati annuali sui chilometri in esercizio: per stimare la serie, il valore aggiunto per chilometro dei benchmark disponibili viene fatto variare in base all'andamento del valore aggiunto per chilometro delle Ferrovie dello Stato.

Le stime così ottenute sono ai confini dell'epoca: poiché la serie sul chilometraggio ferroviario è disponibile anche ai confini attuali, non resta che utilizzare questo dato per passare dai confini dell'epoca ai confini attuali: si ipotizza cioè che i territori ancora parte dell'Austria-Ungheria avessero lo stesso valore aggiunto per chilometro della media nazionale. I risultati della stima della serie, così come le informazioni di base necessarie alla sua costruzione, vengono riportati in appendice.

Per i trasporti tramviari la procedura generale consiste nel calcolare il valore aggiunto per il 1904 e il 1909 sulla base di dati diretti<sup>5</sup> (questi benchmark si aggiungono a quelli già disponibili per il 1891 e il 1911), nonché dal 1922 al 1951 sulla base dei dati di bilancio riportati nelle statistiche ufficiali<sup>6</sup>. Per gli anni mancanti dal 1875 (quando fu aperto il primo tronco di linea di tramvie a vapore, Torino-Moncalieri) al 1921, in coerenza con quanto fatto per il benchmark del 1891 si utilizza come riferimento la lunghezza della rete e l'andamento delle ferrovie, ipotizzando che il valore aggiunto per chilometro delle tramvie vari allo stesso modo del valore aggiunto per chilometro dei servizi ferroviari. Si noti che a partire dal 1922 è possibile distinguere fra i servizi urbani ed extraurbani: per gli anni mancanti, anche in questo caso il valore aggiunto è interpolato utilizzando la serie annuale della lunghezza della rete e facendo variare il valore aggiunto per chilometro con la variazione del valore aggiunto per addetto delle ferrovie.

Per le filovie e funicolari procediamo nel modo seguente. Nella ricostruzione del valore aggiunto per il 1911, ai 44 km in esercizio delle filovie era stato applicato il valore aggiunto per chilometro di rete delle tramvie (VA/Km), ai 18 km in esercizio delle funicolari il VA/km delle ferrovie in concessione. In linea di massima, seguiamo identico approccio anche per la costruzione della serie, con l'avvertenza che i dati sulla lunghezza della rete si conoscono solo a partire dal 1911 in maniera discontinua, nonché con le seguenti qualificazioni: per le filovie dal 1934 al 1951 disponiamo a volte di dati diretti, che vengono quindi utilizzati; per i servizi funicolari, che comprendono anche le funivie (o funicolari aeree, peraltro maggioritarie) e la modestissima quota degli ascensori, disponiamo di dati diretti per il 1924 (introiti e spese

---

<sup>4</sup> Da *Annuario statistico italiano*, anni dal 1878 al 1951. Nel 1904 e 1905 l'unico dato disponibile è quello sulla lunghezza della rete, utilizzato per interpolare i dati del valore aggiunto fra il 1903 e il 1906. A partire dal 1943, per interpolare la serie fino al 1951 vengono invece adoperate le serie annuali sul prodotto di viaggiatori e merci dello stato (dal 1942 al 1948), oppure dei soli viaggiatori (dal 1948 al 1951, quando non ci sono più i dati sul prodotto delle merci).

<sup>5</sup> Giusti (1906); per il 1909, Ministero dei Lavori pubblici (1914). Per il 1904 si dispone solo dei dati sugli introiti e sulle spese di esercizio: le spese di personale, nonché i fitti, le imposte, gli interessi passivi e gli ammortamenti vengono calcolati come quota delle spese totali, mantenendo la proporzione del 1909.

<sup>6</sup> Da *Annuario statistico italiano*, anni dal 1922 al 1951; Ministero delle Comunicazioni, Ispettorato generale ferrovie, tramvie, automobili (1925-1938); Ministero dei Trasporti, Ispettorato generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione (1946-1951).

complessive, e in aggiunta ipotizziamo che la quota delle spese di personale sulle spese complessive sia pari a quella delle tramvie)<sup>7</sup>, e quindi per tale anno calcoliamo il valore aggiunto con procedura diretta, ottenendo un altro pilone da cui interpolare con la serie annuale della lunghezza della rete. I dati di sintesi e i risultati delle stime del valore aggiunto sono riportati in appendice.

I servizi automobilistici in concessione vengono stimati a partire dai benchmark del 1938 e del 1951. I dati sulla lunghezza delle linee automobilistiche sono disponibili dal 1912 in avanti, non in maniera continuativa, mentre dal 1920 per i servizi urbani e dal 1927 per i servizi extraurbani disponiamo anche di informazioni saltuarie sul prodotto e sulle spese. Per gli anni in cui manchiamo di dati diretti, adoperiamo le informazioni sui chilometri in esercizio, facendo variare il valore aggiunto per chilometro in base all'andamento del valore aggiunto per chilometro delle ferrovie.

Per l'insieme dei trasporti in concessione (tramvie, funivie e funicolari, servizi automobilistici), il passaggio dalla serie a confini dell'epoca alla serie a confini attuali viene fatto applicando gli stessi coefficienti dei servizi ferroviari.

### **3.2 *Il trasporto su strada (escluso quello in concessione)***

Nell'arco di tempo considerato il trasporto su strada ha conosciuto importanti trasformazioni – essenzialmente legate al passaggio dai veicoli a trazione animale a quelli a motore – che nel caso italiano si rendono evidenti con il censimento del 1911, poiché sino a quella data la trazione animale aveva conservato un ruolo dominante.

La serie del trasporto su strada è stata costruita partendo dall'andamento dei consumi commercializzati e prendendo come anni di riferimento il 1871, 1891, 1911, 1938. Per una descrizione della metodologia utilizzata per la stima del valore aggiunto per tali benchmark cfr. i volumi di Rey (1992, 2000, 2002) e il saggio di prossima pubblicazione di Baffigi, Battilani, Felice, Zamagni.

Per ciascuno dei quattro anni abbiamo stimato il coefficiente del rapporto fra consumi commercializzabili e valore aggiunto dei trasporti e poi lo abbiamo fatto variare a un tasso costante per gli anni intermedi. Tale coefficiente tende ad aumentare nel tempo – da 0,028 nel 1861 a 0,043 nel 1939, fino a 0,046 nel 1951 – come ci si aspetta in un contesto di integrazione dei mercati in cui le merci e le persone viaggiano di più. Moltiplicando tale coefficiente per i consumi si ottiene la serie del valore aggiunto del trasporto su strada. Per gli anni della Seconda guerra mondiale abbiamo utilizzato un coefficiente più basso – sceso fino a 0,02 nel 1944-45 – per rappresentare le crescenti difficoltà di circolazione (e quindi la minore percorrenza media delle merci).

Poiché la stima del valore aggiunto negli anni benchmark è stata realizzata sulla base del numero degli attivi e delle loro remunerazioni, proponiamo un confronto diacronico di tali dati per valutare la coerenza di lungo periodo con le altre informazioni in nostro possesso (cfr. tavv. 3.1 e 3.2).

---

<sup>7</sup> Questi dati provengono da *Annuario statistico italiano* 1925. Le quote di interessi passivi, fitti e ammortamenti sono ipotizzate pari a quelle del 1938.

Tavola 3.1

## Evoluzione degli attivi nel settore del trasporto su strada, 1861-1936

	1861	1871	1881	1891	1901	1911	1936
Mulattieri, carrettieri e cocchieri		137.652	152.048	158.000	169.854	180.000	111.582
Stallieri, noleggiatori e simili		10.581	21.523	34.000	35.284	14.063	29.494
Totale	218.734	148.233	173.571	192.000	205.138	194.063	141.076
Tasso di crescita			17%	11%	7%	-5%	-27%
Servizi automobilistici						5.000	85.321
Tasso di crescita							1606%

Fonte: nostre elaborazioni dai censimenti della popolazione del 1861 e del 1871; Zamagni e Battilani (2000), per gli anni 1881, 1891, 1901; Zamagni (1992), per il 1911.

In particolare, secondo i dati censuari il numero degli attivi nel trasporto su strada a trazione animale sarebbe aumentato a un tasso decrescente tra il 1871 e il 1901, e diminuito tra il 1901 e il 1936: come ci si poteva aspettare in un contesto di incremento dei consumi e dell'urbanizzazione e di conseguenza anche della circolazione delle merci e delle persone, e in concomitanza con la diffusione di mezzi di trasporto alternativi, dapprima la ferrovia successivamente gli autocarri e le automobili. Tuttavia, il dato relativo al 1861 risulta fuori scala, in quanto conteggia circa 70.000 attivi in più di quanti ne vengano censiti nel 1871, verosimilmente per effetto dei noti cambiamenti nei confini nazionali e dell'inclusione in tale voce di altri mestieri. Vista la scarsa attendibilità, abbiamo preferito non utilizzare questa informazione nelle stime.

Le remunerazioni medie sono una sintesi di dati molto dettagliati per il 1911 e informazioni meno sistematiche per gli altri anni, come si vede nella tavola 3.2: la remunerazione dei facchini, che nel 1871 viene indicata dalla Gazzetta ufficiale pari a 2 lire al giorno, si mantenne superiore a quella dei muratori negli anni Sessanta e Settanta dell'Ottocento, per poi portarsi progressivamente a un livello inferiore nei decenni successivi; la remunerazione dei carrettieri, che non ci è nota sino al 1892, ebbe negli altri anni un andamento del tutto simile a quella dei muratori, pur collocandosi a un livello stabilmente più elevato<sup>8</sup>.

Partendo da tali informazioni abbiamo ricavato la serie della remunerazione dei carrettieri considerando il differenziale con i muratori risultante nel 1889; a loro volta le altre remunerazioni sono state calcolate sulla base del differenziale con i carrettieri risultante nel 1911.

Per valutare l'attendibilità della serie prodotta l'abbiamo confrontata con le informazioni sullo stock di cavalli, asini e muli. Partiamo confrontando i dati relativi al 1871. Secondo la Statistica del bestiame e dell'agricoltura compilata in occasione del censimento del 1876,

<sup>8</sup> Per avere un commento sulla remunerazione del settore possiamo anche riportare le considerazioni di Galassi (1968, pp. 116-117): «Proprietari di un carro con uno o due cavalli (raramente di più), costoro eseguivano ad antiquo trasporti di materiale vario: pietrame, terra, ghiaia, legname o quant'altro si potesse caricare. A stretto rigore non si potevano definire dei proletari, in quanto possedevano gli strumenti di lavoro e le loro paghe ne comprendevano l'uso e la manutenzione, ma al tempo stesso si distinguevano dagli artigiani per la natura della mano d'opera, né in genere, si servivano di dipendenti... Erano piccoli gruppi che si univano per assumere appalti e distribuirsi il lavoro individualmente... Ma più spesso si ponevano l'un l'altro in concorrenza col risultato di produrre un abbassamento delle tariffe, giunte oramai al livello di quelle dei braccianti».

in tale data sul territorio italiano erano presenti 625.957 cavalli e 791.751 muli. Poiché non sappiamo se tali animali erano utilizzati in città o in campagna, per deciderne la localizzazione utilizziamo le percentuali stimate da Giovanni Federico per il benchmark 1911, secondo le quali il 35 per cento dei cavalli e il 9 per cento dei muli vivevano in città. Questo ci porta a stimare in 219.085 i cavalli urbani (di cui 148.113 da lavoro, gli altri da riproduzione o altro) e in 71.258 i muli; questi ultimi utilizzati in parte da carrettieri e barrocciai e in parte dal settore commerciale. Poiché nel 1911 si era proceduto assegnando ai trasporti i 2/3 di asini e muli e la metà dei cavalli urbani da lavoro, pensiamo che la minore diffusione del commercio renda più sensato per il 1871 attribuire ai trasportatori il 60 per cento dei cavalli da lavoro e il 70 per cento dei muli, che corrisponde a circa 88.900 cavalli e 49.880 muli, cioè poco più di un animale per conducente (cocchiere, mulattiere o carrettiere che fosse). Applicando il carico medio di carretti, carrozze e muli risultante dall'indagine svolta in occasione del censimento industriale del 1938, visto che nessun miglioramento tecnologico era intercorso in quel lungo lasso di tempo, si potrebbe ipotizzare che nel 1871 siano stati trasportati su strada 18 milioni di tonnellate di merce e 97 milioni di passeggeri<sup>9</sup>, contro i 7 milioni di tonnellate di merce e i 24 milioni di passeggeri delle ferrovie nel 1872.

Tavola 3.2

**Remunerazioni giornaliere o annuali degli operatori del settore del trasporto su strada e dei muratori**

Anno	Facchini giornaliero	Facchini annuale	Carrettieri giornaliero	Carrettieri annuale	Muratore giornaliero	Muratore annuale	Muratore/facchino	Muratore/carrettiere
1861	–	600	–	–	–	364	0,61	–
1870	2	–	–	–	–	449	–	–
1889 coop	–	–	2,7	783	2,6	–	–	–
1889 spa	–	–	2,4	696	2,3	536	–	0,77
1892	–	–	2,45	711	–	510	–	0,72
1911	2,5	750	4	1.160	–	885	1,18	0,76

Fonte: Per il 1870 Gazzetta ufficiale 7 marzo 1870, *Pianta dell'amministrazione del lotto*; per il 1889, Camera dei deputati, *Atti parlamentari*; per il 1892, *Atti del Consiglio comunale di Firenze, Allegato n. 73, 1892-1893*; per il 1911, Zamagni (1992); la remunerazione annuale dei muratori è tratta da Ministero di Agricoltura, industria e commercio, Direzione generale della statistica (1885) e calcolata come media delle retribuzioni dei manovali di Milano e dei manovali e muratori di Mantova (le stime per il 1861 e il 1870 sono ottenute interpolando i dati per il 1859, il 1866 e il 1874, con il tasso medio annuo composto a capitalizzazione continua).

Tavola 3.3

**Evoluzione del trasporto terrestre**

	1871-1872	1891	1911
Merci trasportate con mezzi a trazione animale ( <i>milioni di tonnellate</i> )	18,0	21,0	34,1
Merci trasportate per ferrovia ( <i>milioni di tonnellate</i> )	7,0	17,0	40,2
Incidenza trazione animale sul totale ( <i>valori percentuali</i> )	72,0	55,0	46,0
Passeggeri trasportati con mezzi a trazione animale ( <i>milioni</i> )	97,0	92,0	36,3
Passeggeri trasportati per ferrovia ( <i>milioni</i> )	24,0	49,4	95,0
Incidenza trazione animale sul totale ( <i>valori percentuali</i> )	80,2	65,1	27,6

Fonte: nostre elaborazioni sulla base delle informazioni fornite da Federico (1992) e dall'*Annuario statistico italiano*, anni vari.

<sup>9</sup> In particolare applichiamo una media di 1.765 passeggeri l'anno per le 55.234 carrozze e vetture, 266 tonnellate l'anno per i 62.798 carrettieri e 44 tonnellate l'anno per i circa 18.620 mulattieri.

Nel complesso, fra il 1871 e il 1911 risulta un forte incremento del tonnellaggio delle merci e dei passeggeri trasportati, di cui il trasporto a trazione animale riuscì a catturare una quota solamente nel comparto merci, visto che i passeggeri diminuirono per effetto della concorrenza della ferrovia e di tramvie e servizi in concessione. Complessivamente il quadro che emerge dalle informazioni disponibili sugli animali da tiro e da soma è del tutto coerente con quello che si ottiene con il numero degli attivi.

È possibile ripartire il valore aggiunto del trasporto su strada nelle diverse voci: merci o passeggeri, a trazione animale o a motore. Nel 1871 e nel 1891 tutta la mobilità su strada era a trazione animale e quindi è sufficiente scomporre semplicemente fra merci e passeggeri. A tal fine ipotizziamo che i carrettieri trasportassero solo merci e i cocchieri solo persone, mentre per i mulattieri abbiamo adottato la stessa ripartizione fra merci e passeggeri del 1911, pari rispettivamente a 94 e 6 per cento. Infine, si ipotizza che il contributo degli imprenditori possa essere assegnato al trasporto merci e persone in proporzione al valore aggiunto dei due comparti.

A partire dal 1911 occorre aggiungere la ripartizione fra la trazione animale e la trazione meccanica<sup>10</sup>. Poiché secondo l'*Annuario statistico italiano* nel 1916 la tassa di circolazione era stata pagata da 392 auto per il trasporto merci e 724 a uso pubblico<sup>11</sup>, possiamo ipotizzare che già nel 1911 una quota seppur piccola di merci e persone venisse movimentata da veicoli a motore. Non a caso il censimento della popolazione registrava 5.000 attivi nei servizi automobilistici non in concessione, per un valore aggiunto stimato di 14 milioni. Se ipotizziamo che a ogni auto corrispondessero due persone occupate, si otterrebbe una stima di circa 1.450 attivi nel trasporto persone e 800 nel trasporto merci. I rimanenti 2.750 attivi potrebbero corrispondere agli autisti privati di liberi professionisti, artisti o possidenti in generale. In conclusione assegniamo il 16 per cento dei 5.000 attivi nei servizi non in concessione al trasporto merci e il restante 84 per cento a quello passeggeri. Utilizziamo la stessa percentuale per ripartire il valore aggiunto. Per quanto riguarda il trasporto a trazione animale, ripartiamo fra movimentazione merci e passeggeri seguendo la procedura applicata per il 1891.

Essendo disponibili più informazioni, per il 1938 e per il 1951 abbiamo ricostruito direttamente il valore aggiunto dei quattro comparti. Solamente la ripartizione fra merci e passeggeri del trasporto a trazione animale del 1936-38 è frutto di un'elaborazione. Svolgendo la seguente equazione (merci trasportate 1911/passeggeri trasportati 1911)/(merci trasportate 1938/passeggeri trasportati 1938) = (VA merci 1911/VA passeggeri 1911)/(VA merci 1938/VA passeggeri 1938), abbiamo stimato pari a 9,17 il rapporto (VA merci 1938/VA passeggeri 1938). Essendo noto il valore aggiunto complessivo del trasporto a trazione animale, otteniamo facilmente la stima di 104 per i passeggeri e 954 per le merci. Relativamente agli anni

---

<sup>10</sup> Quello che si può definire il primo autocarro della storia aveva visto la luce nel 1896, a opera della Daimler, che lo consegnò a un cliente londinese: si trattava di un carretto modificato grazie all'inserimento di un motore tra gli assi delle ruote (6 cavalli di potenza, capace di generare una velocità di 16 km orari) e all'eliminazione della parte anteriore, diventata inutile in un contesto in cui non serviva più agganciare gli animali; le ruote, invece, erano ancora di legno. La diffusione dei camion restò limitata sino alla Prima guerra mondiale, nonostante fossero già comparsi sulla scena numerosi costruttori sia italiani che stranieri: la Fiat (con il suo Fiat 15) aveva realizzato il primo prototipo nel 1903, la Renault nel 1906, la Lancia nel 1911, l'Alfa Romeo nel 1914 e la Volvo nel 1928.

<sup>11</sup> Possiamo prendere come riferimento i modelli commercializzati dalla Fiat. Nel 1911 la casa torinese produceva due tipi di autocarri, l'F1 e l'F2, con una portata massima, rispettivamente di 500 kg e di 1.000 kg. Negli anni Trenta iniziò la produzione del modello 621 con una portata di 2.250 kg.

1938 e 1951 il problema maggiore è stato quello della ripartizione del valore aggiunto generato dagli attivi non occupati a tempo pieno, stimato pari a 650 milioni nel 1938 e a 53.768 milioni nel 1951: essi sono stati distribuiti fra merci e passeggeri e fra trazione a motore e animale in modo proporzionale al valore aggiunto generato in tali comparti dai lavoratori a tempo pieno.

L'ultima annotazione riguarda i servizi collegati ai trasporti, la cui voce è facilmente identificabile per tutti e cinque gli anni benchmark. Nella tavola 3.4 riportiamo l'esito di tali procedure.

Tavola 3.4

**Ripartizione del VA del trasporto su strada**  
(milioni di lire)

Anno	Merci		Passeggeri		Servizi
	mezzi a trazione animale	mezzi a motore	mezzi a trazione animale	mezzi a motore	
1871	50	0	35	0	25
1891	82	0	44	0	48
1911	194	2	27	12	120
1936	954	344	104	464	566
1951	0	85.558	0	31.144	82.659

Fonte: nostre elaborazioni.

### 3.3 Il totale dei trasporti terrestri

Il confronto con la serie Istat (1957) può essere fatto solo per il totale dei trasporti su strada, perché il trasporto a trazione animale non viene dall'Istat trattato separatamente.

Dall'Unità alla crisi del 1929 la nuova serie è sempre ampiamente sopra a quella Istat, mentre nel periodo successivo accade l'inverso, come si vede nelle figure 3.1-3.3 a causa della sottovalutazione, compiuta dall'Istat nel 1957, della circolazione delle merci su carri trainati da animali.

Figura 3.1

**Valore aggiunto dei trasporti terrestri:**  
**confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1861-1911**  
(milioni di lire)

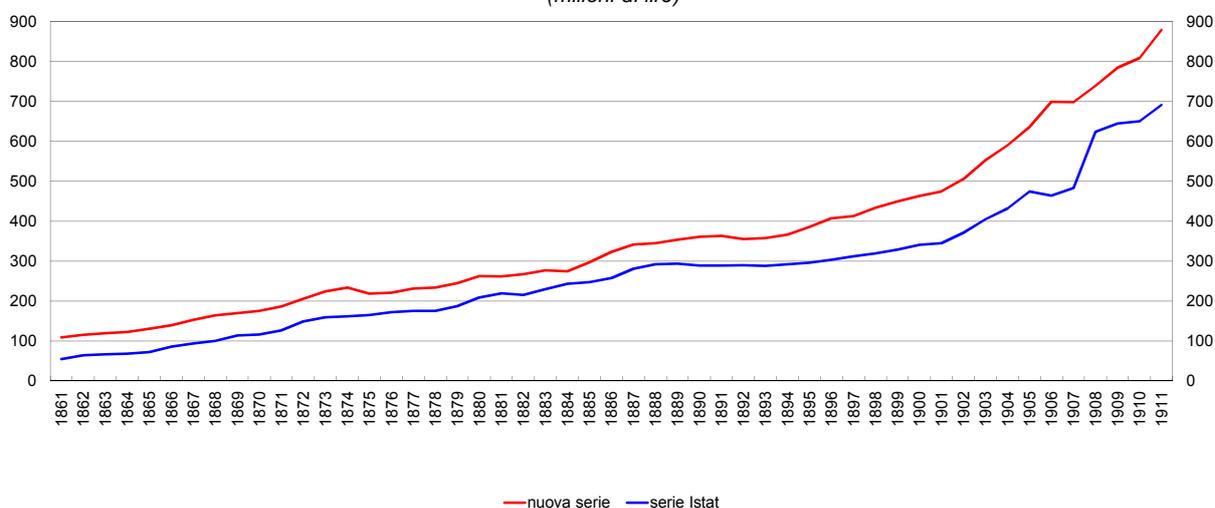


Figura 3.2

**Valore aggiunto dei trasporti terrestri:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1911-1938**  
(milioni di lire)

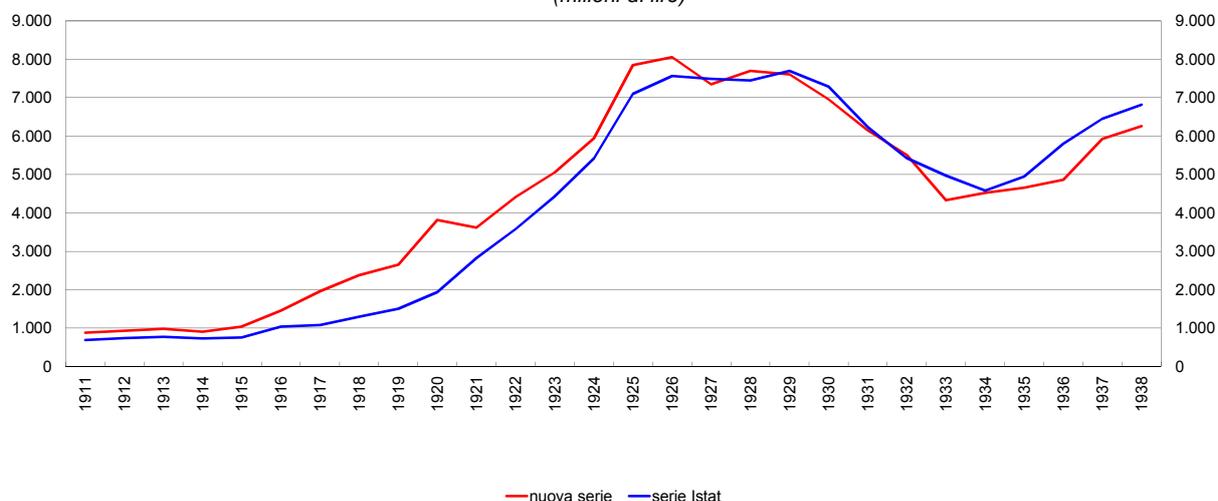
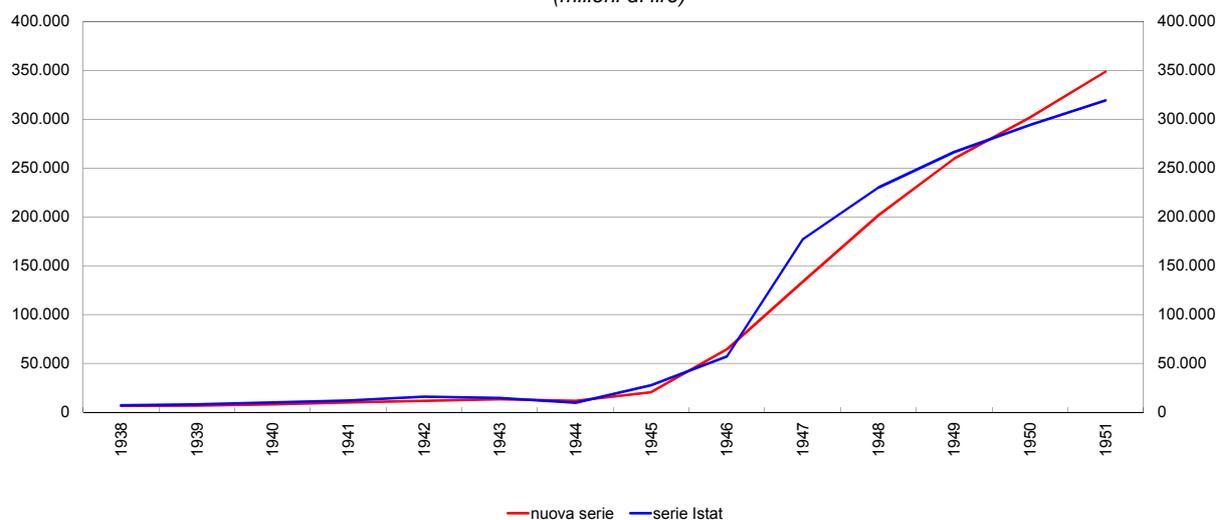


Figura 3.3

**Valore aggiunto dei trasporti terrestri:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1938-1951**  
(milioni di lire)



Per quanto riguarda il ciclo, nel periodo liberale le due serie si muovono in modo piuttosto simile: la maggiore differenziazione si produce durante il decollo giolittiano, là dove la nuova serie arretra meno nel 1906-07 e recupera più lentamente negli anni successivi. Nel periodo fra le due guerre, le differenze sono più pronunciate: la nuova serie risente negativamente della difficile situazione del 1921 e raggiunge il massimo (a prezzi correnti) nel 1926, alla vigilia della stretta deflattiva; anche gli effetti della crisi del 1929 sono più marcati nella nuova serie, anche se la ripresa inizia prima: nel 1934 invece che nel 1935 (a prezzi correnti). Complessivamente la nuova serie segnala una crescita inferiore a quella della serie Istat (1957) nel periodo fra le due guerre e superiore tra il 1938 e il 1951. Tuttavia le differenze nel ciclo per gli anni 1938-1951 non sono particolarmente pronunciate.

### 3.4 *Il trasporto marittimo*

Il valore aggiunto di questo settore viene calcolato sulla base dei noli complessivamente prodotti e dell'incidenza su di essi di spese di personale, fitti, imposte, assicurazioni, utili e ammortamenti riscontrata per alcune compagnie di navigazione.

L'operazione più complessa è stata la ricostruzione della serie dei noli, che per l'eterogeneità tecnologica e commerciale degli anni considerati ha richiesto una scomposizione del periodo in quattro intervalli: 1861-1891; 1891-1911; 1911-1938; e infine 1938-1951. Per gli anni 1861-1891 disponiamo del valore delle merci importate ed esportate da navi battenti bandiera italiana così come riportato<sup>12</sup> del costo del biglietto per il trasporto passeggeri verso le Americhe della società Rubattino (con qualche discontinuità)<sup>13</sup>, del numero dei passeggeri imbarcati e sbarcati sia dalla navigazione internazionale sia da quella di cabotaggio (relativamente agli anni 1864-1878 e 1894). Per gli anni mancanti si è proceduto interpolando linearmente o retropolando nell'ipotesi di un tasso di crescita costante nel tempo<sup>14</sup>.

La serie dei noli passeggeri relativi alla navigazione di cabotaggio è stata costruita moltiplicando il nolo medio del 1891 per il numero di passeggeri imbarcati e sbarcati nei diversi anni<sup>15</sup>. L'ipotesi implicita di non variazione del nolo medio nell'intervallo 1861-1891 trova conferma nell'andamento dei prezzi dei servizi di trasporto terrestri quali le ferrovie e le tramvie, che diventarono in quegli anni diretti competitori di molte linee di navigazione<sup>16</sup>. La serie dei noli passeggeri della navigazione internazionale è stata costruita prendendo come riferimento il dato del 1891 e variandolo sulla base di un indice di quantità e di un indice di prezzo, entrambi con base 1891. L'indice di quantità è costruito sulla base del numero dei passeggeri imbarcati e sbarcati in operazioni di navigazione internazionale, mentre l'indice di prezzo sulla base dei prezzi praticati dalla Rubattino nella rotta Genova-Buenos Aires negli anni 1864, 1867, 1870, 1871, 1873, 1874, 1878, 1880-85<sup>17</sup>. La serie dei noli merci per la navigazione di cabotaggio è stata stimata sulla base dell'evoluzione dei consumi interni, ipotizzando l'invarianza del rapporto fra nolo merci e consumi del 1891. Infine, la serie dei noli per la navigazione internazionale delle merci è stata ricostruita prendendo come riferimento la serie del valore delle importazioni ed esportazioni di merci effettuata su navi italiane e tenendo conto dell'innovazione tecnologica. In particolare si è valutato l'effetto della graduale sostituzione dei velieri con i piroscafi a motore. A tal fine la serie della percentuale di merci trasportate a vapore sul totale è stata normalizzata al 1891, costruendo un indice che ha valore 1.0 in tale anno. La serie del nolo medio è stata ricostruita sulla base delle informazioni contenute nel volume di Camillo Supino secondo il quale il rapporto velieri/navi a vapore, che era di 0,50 nel 1861 si portò gradualmente a 1,0 nel 1891<sup>18</sup>.

<sup>12</sup> I dati si trovano in *Annuario statistico italiano* 1897, 1905-07, 1911, 1912, 1913.

<sup>13</sup> Tali informazioni sono riportate nel volume di Doria (1990).

<sup>14</sup> I dati sui passeggeri si possono trovare sia in Istat (1958), sia in *Annuario statistico italiano* 1897 e 1905-07, sia in Rey (1991, pp. 153-162).

<sup>15</sup> I passeggeri trasportati sono pari alla somma di quelli imbarcati e sbarcati divisa per due.

<sup>16</sup> Le informazioni sui prezzi di ferrovie e di servizi di trasporto pubblico si trovano in Istat (1958).

<sup>17</sup> Tali informazioni sono riportate nel volume di Doria (1990).

<sup>18</sup> Supino (1913). In particolare l'autore riporta i seguenti dati: nel 1871 la tratta Messico-S. Nazaire comportava un costo per unità di merce di 70 franchi su veliero e di 200-225 franchi per le navi a vapore; nel 1872 nella tratta Smirne-Marsiglia il trasporto su veliero veniva effettuato al costo di 30-40 franchi contro i 220 delle navi a vapore; nel 1898 il costo della tratta Calcutta-Inghilterra era di 26,3 scellini su veliero e di 27,6 a vapore, mentre nella tratta Cile-Inghilterra per il veliero si chiedevano 29,6 e per il vapore 28,9.

Inoltre si è tenuto conto della diffusione delle rotte oltreoceaniche e del conseguente allungamento della percorrenza media delle merci. Per misurare tale effetto abbiamo costruito un indice con base 1891 dell'incidenza delle merci provenienti o con destinazione Asia, America e Oceania, sul totale dell'import-export italiano. La differenza nel nolo medio viene invece misurata dal rapporto fra il nolo per il carbone della tratta Cardiff-Mediterraneo e di quella Inghilterra-Rio Plata. L'indice così costruito viene portato per coerenza a base 1891<sup>19</sup>.

A questo punto il nolo merci per i viaggi internazionali viene calcolato con la seguente formula:

$$56,5 * IE_{1891} \{1 - [\text{vap/vela}_{1891} (1 - \text{pvela/pvap}_{1891})] - [\text{LR}_{1891} * \text{pLR/pMR}_{1891}]\}$$

Dove:

56,5 = noli merci della navigazione internazionale calcolati per il 1891

$IE_{1891}$  = indice con base 1891 del valore delle merci importate ed esportate da navi battenti bandiera italiana

$\text{vap/vela}_{1891}$  = indice con base 1891 dell'incidenza delle merci che hanno viaggiato su navi a vapore

$\text{pvela/pvap}_{1891}$  = indice con base 1891 del rapporto fra il nolo medio dei velieri e dei vapori

$\text{LR}_{1891}$  = indice con base 1891 dell'incidenza delle merci in arrivo o in partenza per America, Asia e Oceania sul totale.

$\text{pLR/pMR}_{1891}$  = rapporto fra il nolo medio del carbone nella tratta Cardiff-Mediterraneo e quello della tratta Inghilterra-Rio Plata.

Secondo la nostra ricostruzione, negli anni 1861-1871, i noli sarebbero aumentati del 33 per cento a fronte di una variazione del 68 per cento della stazza del naviglio. Trova così conferma quell'inefficienza del settore (con navi che spesso rientravano vuote) tante volte segnalata dalle Relazioni sulla navigazione del primo decennio postunitario.

Ai noli così stimati, vanno aggiunti premi e sovvenzioni<sup>20</sup>. Infine, per passare dai noli al valore aggiunto abbiamo applicato il rapporto valore aggiunto (comprensivo, oltre che della navigazione marittima, anche dei servizi alla navigazione e della navigazione interna)/noli del 1891, formulando, quindi, l'ipotesi di invarianza del coefficiente nei trenta anni considerati.

Per la costruzione della serie 1891-1911 abbiamo a disposizione i seguenti dati: il numero dei passeggeri (1894-1911) e le tonnellate di merci (1891-1911) imbarcate e sbarcate sia per la navigazione internazionali sia per il cabotaggio<sup>21</sup>, il valore delle importazioni ed esportazioni di merci per tutti i mezzi di trasporto<sup>22</sup>, i noli passeggeri praticati dalle compagnie italiane

<sup>19</sup> Le informazioni sui noli merci sono riportate in Ministero della Marina mercantile (anni vari), *Sulle condizioni della Marina mercantile italiana al 31 dicembre del 1886, 1891, 1898, 1904, 1907, 1911, 1912, 1913. Relazione del Direttore generale della Marina mercantile a S.E. il Ministro della Marina*, Roma.

<sup>20</sup> Le informazioni su premi e sovvenzioni sono tratte da *Annuario statistico italiano*, 1878, 1897, 1905-07, 1911, 1913, 1915; Doria (1990); Flore (1970).

<sup>21</sup> Per le fonti cfr. la nota 2.

<sup>22</sup> I dati si trovano in *Annuario statistico italiano*, 1897, 1905-07, 1911, 1912.

per i viaggi oltreoceano (1902-1913)<sup>23</sup>. Inoltre l'*Annuario statistico italiano* ci ricorda nelle avvertenze al capitolo sulla Marina mercantile, che negli anni 1891-1911 la metodologia per attribuire i passeggeri al cabotaggio o alla navigazione internazionale venne modificata creando problemi di omogeneità alla serie e che una parte dei passeggeri provenienti dall'estero veniva comunque conteggiata nel cabotaggio. Per questa ragione siamo intervenuti sulle due serie originarie quando il loro andamento non ci sembrava congruente con le altre informazioni in nostro possesso, modificando per alcuni anni la ripartizione fra cabotaggio e navigazione internazionale.

I noli passeggeri della navigazione di cabotaggio sono stati stimati moltiplicando il nolo medio per il numero dei viaggiatori. Il nolo medio, che era noto per il 1891 e il 1911, è stato per tutti gli altri anni stimato ipotizzando un tasso di variazione costante. I noli passeggeri della navigazione internazionale sono stati ricostruiti moltiplicando il valore del 1891 per l'indice dei passeggeri e per quello dei noli medi applicati dalle società italiane nei viaggi oltreoceano, entrambi con base 1891. I noli merce del cabotaggio sono stati calcolati a partire dal rapporto noli/consumi interni risultante nel 1891 e nel 1911 e ricostruendone l'andamento negli anni intermedi. La serie così ottenuta è stata moltiplicata per l'ammontare dei consumi interni. I noli merce della navigazione internazionale sono stati stimati a partire dal prezzo medio delle importazioni e delle esportazioni che si può ricostruire utilizzando la serie del valore complessivo dell'import-export italiano, nonché delle tonnellate di merci che hanno varcato i confini nazionali per ferrovia e per nave. Applicando tale prezzo medio alle tonnellate di merci imbarcate e sbarcate su navi battenti bandiera italiana otteniamo il valore delle merci che hanno viaggiato per nave<sup>24</sup>. Conoscendo il fattore noli del 1891 e del 1911 possiamo stimare quello degli anni intermedi ipotizzando un tasso di variazione costante. Moltiplicando il fattore noli per il valore dell'import-export che ha viaggiato su navi italiane otteniamo i noli. Dopo aver aggiunto ai noli premi e sovvenzioni, abbiamo calcolato il coefficiente noli/valore aggiunto al netto degli utili che poi abbiamo utilizzato per ottenere la serie del valore aggiunto. Infine abbiamo aggiunto la serie degli utili, a sua volta stimata sulla base di quanto risultava per la Società di Navigazione generale<sup>25</sup>. Infine, abbiamo moltiplicato tale coefficiente per i noli e aggiunto la serie degli utili precedentemente stimata.

La costruzione della serie per gli anni 1911-1938 risente delle limitate informazioni disponibili per l'anno benchmark 1938, che a suo tempo non aveva reso possibile ripartire i noli fra le diverse destinazioni e prodotti. I noli passeggeri dei viaggi internazionali sono stati stimati facendo variare quelli del 1911 rispetto a un indice di quantità (basato sul numero di passeggeri imbarcati e sbarcati) e all'indice del costo della vita. I noli merci incassati dalle navi battenti bandiera italiana nella navigazione internazionale sono stati ricostruiti partendo dall'unico dato disponibile per il 1938, vale a dire la stima pari a 551 milioni effettuata

---

<sup>23</sup> Le informazioni sui noli passeggeri sono riportate in Ministero della Marina mercantile (anni vari), *Sulle condizioni della Marina mercantile italiana al 31 dicembre del 1886, 1891, 1898, 1904, 1907, 1911, 1912, 1913. Relazione del Direttore generale della Marina mercantile a S.E. il Ministro della Marina*, Roma.

<sup>24</sup> Ricordiamo come per problemi di omogeneità della serie, anche qui come avevamo fatto per i passeggeri siamo intervenuti a riallocare le merci di alcuni anni (in particolare del periodo 1899-1904) perché non congruenti con le altre informazioni in nostro possesso.

<sup>25</sup> Per gli anni 1902-1911, gli utili di tale società si possono trovare nella banca dati IMITA, per gli anni 1891-98 nel volume di Da Pozzo e Felloni (1964).

da Biagioli e Picozza nell'ambito della ricostruzione della bilancia dei pagamenti italiana di quell'anno (Rey 2002). Applicando a tale valore l'indice a base 1938 delle merci imbarcate e sbarcate negli anni 1911-1938 e l'indice dei noli applicati nella navigazione internazionale (da noi ricostruito sulla base delle informazioni reperibili nell'*Annuario statistico italiano* per gli anni 1925-1940, nella Relazione del Ministero della Marina mercantile per gli anni 1913-1925 e nella Relazione del Ministero delle Comunicazioni per il 1926) si ottiene l'intera serie. Va infine segnalato che per gli anni 1911-15 abbiamo seguito per i noli merce della navigazione internazionale la medesima metodologia dell'intervallo 1891-1911, poiché il set informativo di partenza era lo stesso.

I noli per la navigazione di cabotaggio è stata stimata moltiplicando la serie dei consumi con quella del coefficiente noli del cabotaggio/consumi. Tale coefficiente era noto per il 1911, ricostruibile per il 1938 (una volta stimati i noli generati dal cabotaggio come differenza tra il totale dei noli complessivi e i noli precedentemente stimati della navigazione internazionale) ed è stato stimato per interpolazione lineare negli anni intermedi. Infine, la serie del valore aggiunto è stata ottenuta, integrando i noli con i premi e le sovvenzioni, applicando il coefficiente noli/valore aggiunto al netto degli utili per il 1938 e, infine, aggiungendo gli utili a loro volta ricostruiti sulla base dei dati forniti dalla banca dati IMITA.

Per gli anni 1938-1951 si è proceduto come segue. I noli del cabotaggio e i noli dei passeggeri internazionali sono stati calcolati seguendo la stessa metodologia del 1911-1938, mentre per i noli merce della navigazione internazionale quella del 1891-1911. In particolare in quest'ultimo caso si è: a) applicato il prezzo medio delle importazioni e delle esportazioni alle tonnellate di merci imbarcate e sbarcate su navi battenti bandiera italiana, ottenendo così il valore delle merci trasportate su nave; b) calcolato il fattore noli per il 1938 e il 1951 rapportando i noli con il valore delle merci e poi per interpolazione lineare quello degli anni intermedi; c) moltiplicato il fattore noli per il valore delle merci che sono entrate o uscite dall'Italia su navi italiane. Infine, si è passati dai noli al valore aggiunto con la stessa procedura, inglobando però nel coefficiente valore aggiunto/noli anche gli utili, perché non si disponeva di una stima a parte. Ottenuta così la serie del valore aggiunto della Marina mercantile, è rimasta da calcolare quella dei servizi ausiliari e quella della navigazione lacuale e fluviale. Per gli anni benchmark si è calcolato il coefficiente di queste voci sui noli della navigazione marittima. Per interpolazione si sono stimati i coefficienti per gli anni intermedi; moltiplicando tali coefficienti per il valore aggiunto della sola navigazione si è ottenuta la serie finale, riprodotta nella tavola.

### 3.5 *Il trasporto aereo*

Per ricostruire la serie del valore aggiunto del trasporto aereo partiamo dal prodotto netto per passeggero, al netto anche degli utili, per gli anni benchmark 1938 e 1951. Abbiamo inoltre recuperato i dati sul movimento passeggeri presso gli aeroporti italiani (1926-1951)<sup>26</sup> e sugli utili delle compagnie aeree italiane<sup>27</sup>. Al contrario non si è riusciti a raccogliere informazioni sui prezzi praticati dalle compagnie aeree e quindi si è fatto ricorso a quelli delle società ferroviarie.

A giustificazione di tale scelta possiamo ricordare che nel *Bollettino dell'aviazione civi-*

<sup>26</sup> *Bollettino dell'aviazione civile e del traffico aereo*, anni 1926-1940; *Annuario statistico italiano*, 1944 e 1951.

<sup>27</sup> La serie degli utili si può estrarre dalla banca dati IMITA.

le e del traffico aereo del 1926 (15 settembre, n. 3, p. 145), si annotava la riduzione dei biglietti aerei avvenuta appunto nel 1926 per rispondere alla concorrenza delle ferrovie nelle lunghe tratte. La nostra ipotesi è che dopo tale aggiustamento negli anni immediatamente successivi al 1926 i prezzi dei due mezzi di trasporto siano variati in modo simile e che quindi per l'intervallo 1926-1938 sia possibile ricorrere ai prezzi ferroviari per stimare l'andamento di quelli del trasporto aereo.

Al contrario il confronto fra i valori del 1938 e di quelli del 1951 ci rivelano che la dinamica complessiva del prodotto netto (al netto anche degli utili) per passeggero della navigazione aerea si fece in tale intervallo più accentuata di quella dei prezzi dei biglietti ferroviari. Per superare tale difficoltà abbiamo incrementato in modo uniforme il prezzo dei biglietti ferroviari (utilizzando un coefficiente pari a 1,2), in modo da produrre una variazione fra gli anni benchmark analoga a quella che si aveva per il prodotto netto della navigazione aerea.

In conclusione abbiamo costruito un indice dei prezzi dei biglietti ferroviari modificato, con il quale abbiamo fatto variare nel tempo il prodotto netto per passeggero stimato nel 1938, ottenendo una serie che va dal 1926 al 1951.

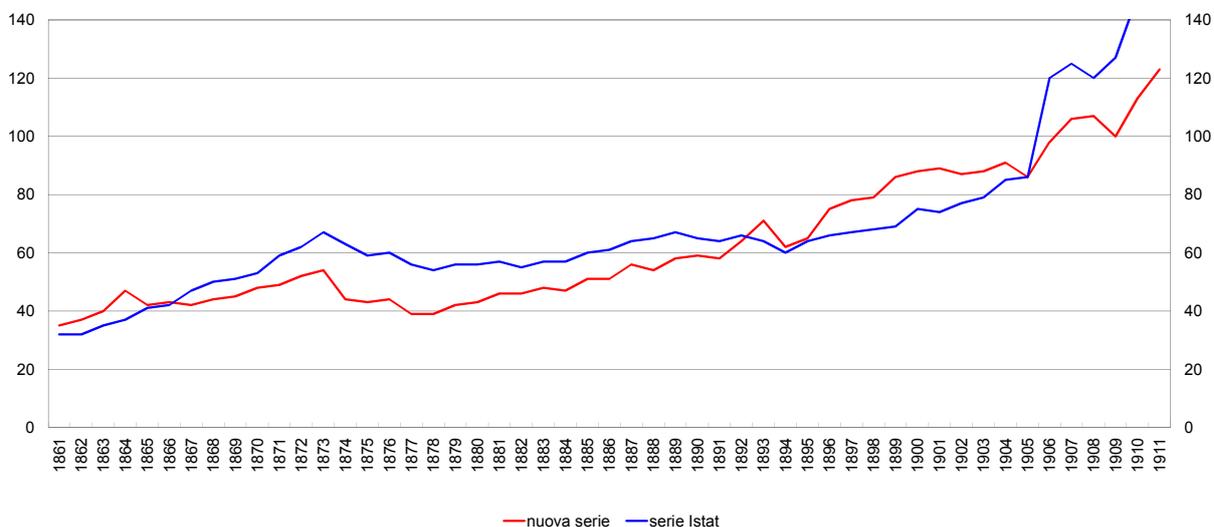
La serie così ottenuta è stata poi moltiplicata per il numero dei passeggeri trasportati ogni anno e integrati con i dati su utili e ammortamenti delle compagnie aeree ricavati dalla banca dati IMITA.

### 3.6 I trasporti per acqua e per via aerea

Molte sono le differenze fra la nuova e la vecchia serie. Per il periodo 1861-1911 la nuova serie segnala una crescita del settore molto meno significativa di quella rappresentata dall'Istat, perché inizia nel 1861 con un valore aggiunto più elevato e finisce nel 1911 con uno più basso. In particolare gli anni Settanta sembrano per il settore della navigazione molto più difficili di quanto non fosse emerso in precedenza. Inoltre il comparto sembra molto sensibile agli andamenti congiunturali, tanto da segnalare una crisi sia nel 1894-95 sia nel 1905.

Figura 3.4

**Valore aggiunto dei trasporti per via d'acqua e aerei:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1861-1911**  
(milioni di lire)



Per il periodo 1911-1938 emerge una minore ciclicità dovuta al fatto che sia la Prima guerra mondiale sia della crisi del 1929 producono un impatto negativo meno accentuato, mentre la successiva ripresa è più contenuta. Per gli anni 1938-1951, la nuova serie rivela una maggiore difficoltà del settore a riprendersi dopo la Seconda guerra mondiale, tanto che anche il punto di arrivo, l'anno 1951, risulta inferiore a quello Istat.

Figura 3.5

**Valore aggiunto dei trasporti per via d'acqua e aerei:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1911-1938**  
(milioni di lire)

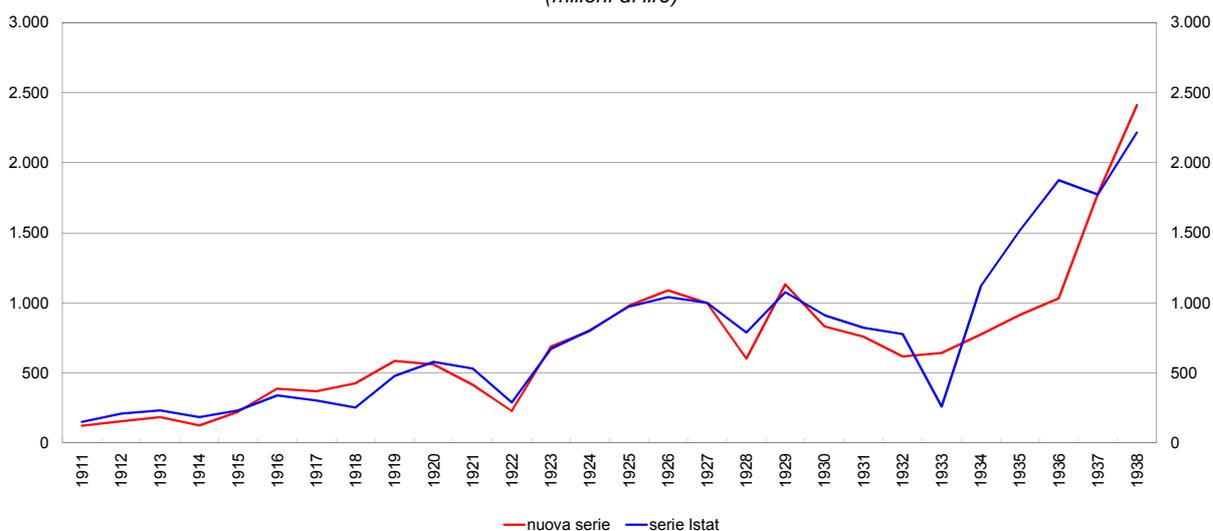
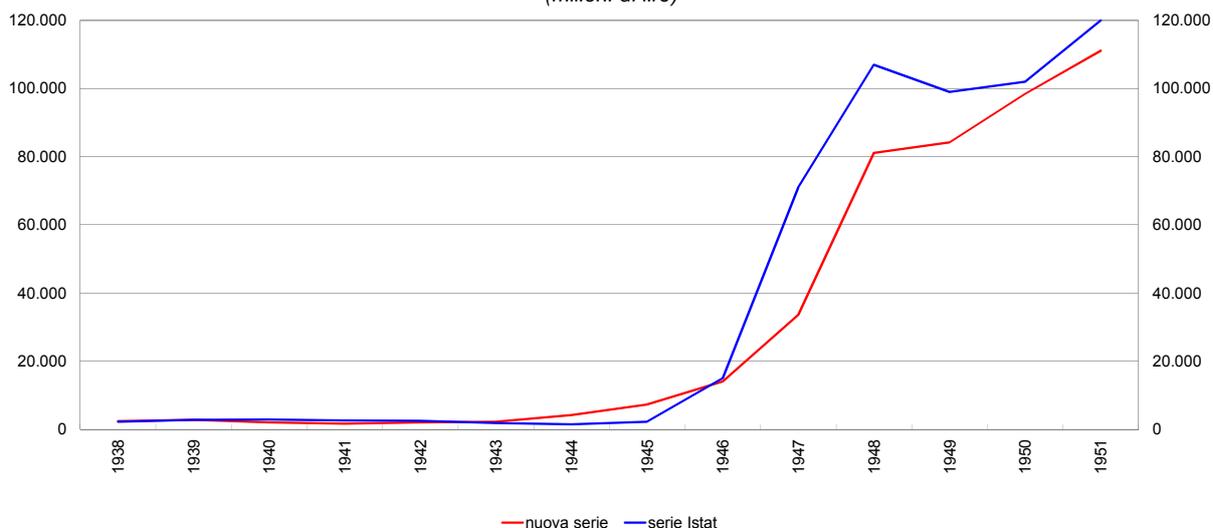


Figura 3.6

**Valore aggiunto dei trasporti per via d'acqua e aerei:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1938-1951**  
(milioni di lire)



### 3.7 *Il totale dei trasporti*

Poiché i trasporti terrestri sono la componente predominante, il confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), ai confini dell'epoca, per l'intero comparto dei trasporti (figg. 3.7-3.9) si presta a considerazioni analoghe a quelle già esposte e quindi non le ripeteremo.

Figura 3.7

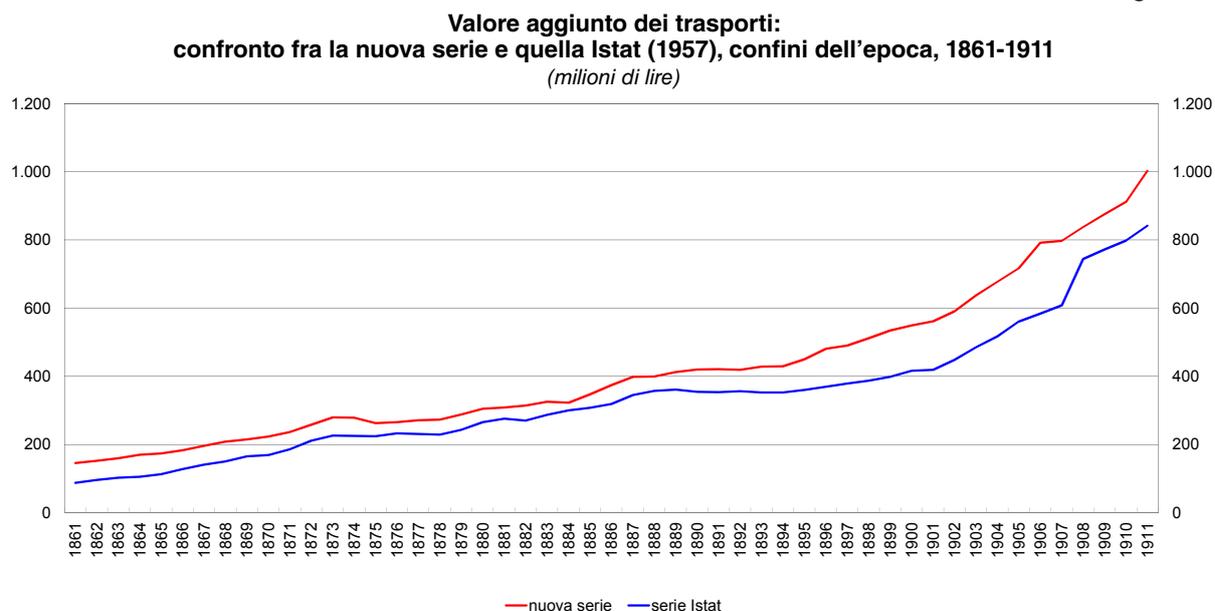


Figura 3.8

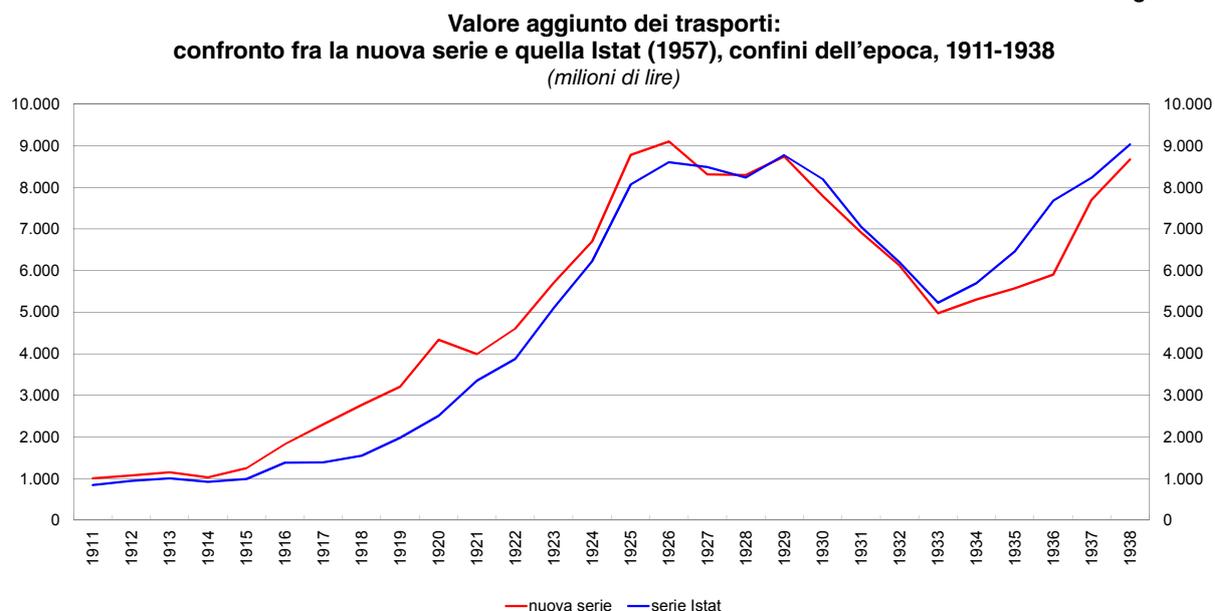
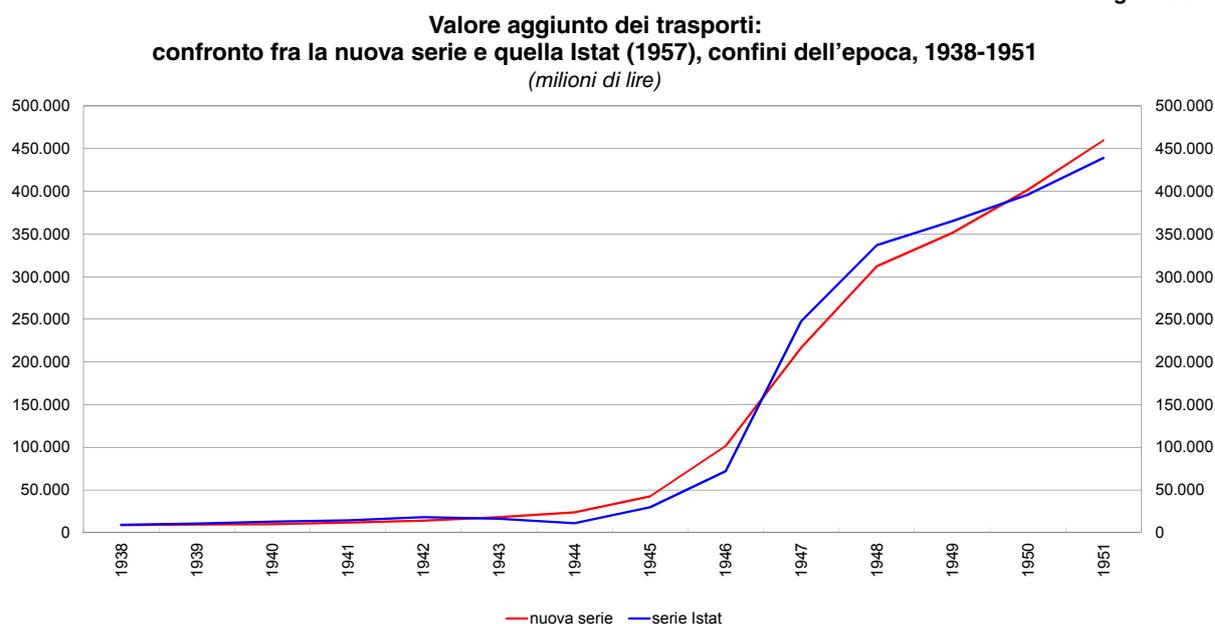


Figura 3.9



### 3.8 Il settore comunicazioni

Per la ricostruzione del valore aggiunto dei servizi postali, disponiamo di dati diretti sui ricavi e sulle spese, sul numero di addetti e quindi sulle spese di personale, non però in maniera continuativa. È invece pressoché continuativa la serie sul totale della corrispondenza inviata (mancano solo gli anni dal 1943 al 1945), che proviene dal *Sommario di statistiche storiche italiane*<sup>28</sup>. Il valore aggiunto viene ottenuto direttamente come somma dell'avanzo di esercizio (ricavi meno spese) e delle spese per il personale. Per le modeste quote dei fitti, tale procedura presuppone che esse vengano interpolate fra i quattro benchmark disponibili, mentre dal 1861 al 1890 si mantiene la quota del 1891.

Per i servizi telefonici, occorre innanzitutto distinguere fra quelli pubblici, gestiti dall'Azienda di Stato per i Servizi Telefonici, e quelli in concessione, che diventano progressivamente più importanti fra le due guerre, e nel nostro caso verranno conteggiati separatamente a partire dal 1911. La serie parte dal 1881, anno in cui furono costituite le prime società. In pratica è stato possibile ricostruire il valore aggiunto con procedura diretta solo per gli anni che vanno dal 1927 al 1931. Per il resto, l'unico dato di cui si dispone in maniera continuativa è quello sul numero degli abbonati (manca solo il 1944, interpolato con il tasso medio annuo composto a capitalizzazione continua). Per i restanti anni della serie, abbiamo quindi preferito avvalerci della metodologia già adoperata per ricostruire il valore aggiunto del settore per il benchmark del 1891: grazie alla disponibilità della serie degli abbonati, utilizziamo il valore aggiunto per abbonato, retropolato per gli anni precedenti il 1911 e interpolato fra il 1912 e il 1926, fra il 1932 e il 1937, fra il 1939 e il 1950, tenendo conto delle variazioni annuali del costo della vita (per gli anni 1944 e 1945, il numero degli abbonati è stato interpolato fra 1943 e 1946 con il tasso medio annuo composto a capitalizzazione continua).

<sup>28</sup> Per la serie della corrispondenza, si rimanda a Istat (1958, p. 149).

Per le cinque società che gestivano i telefoni in concessione, disponiamo dei dati sugli utili a partire dalla metà degli anni Venti, provenienti dalla banca dati IMITA. Mancano i dati del costo del lavoro, che vengono fatti variare in base all'andamento del costo del lavoro degli addetti ai servizi postali e telegrafici, in coerenza con la stima del 1938 e del 1951. Per gli anni in cui non ci sono informazioni sugli utili, dal 1911 al 1925 e dal 1940 al 1945, la serie viene ricostruita interpolando il valore aggiunto per abbonato con l'andamento del costo della vita, come per i telefoni pubblici.

Figura 3.10

**Valore aggiunto delle comunicazioni:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1861-1911**  
(milioni di lire)

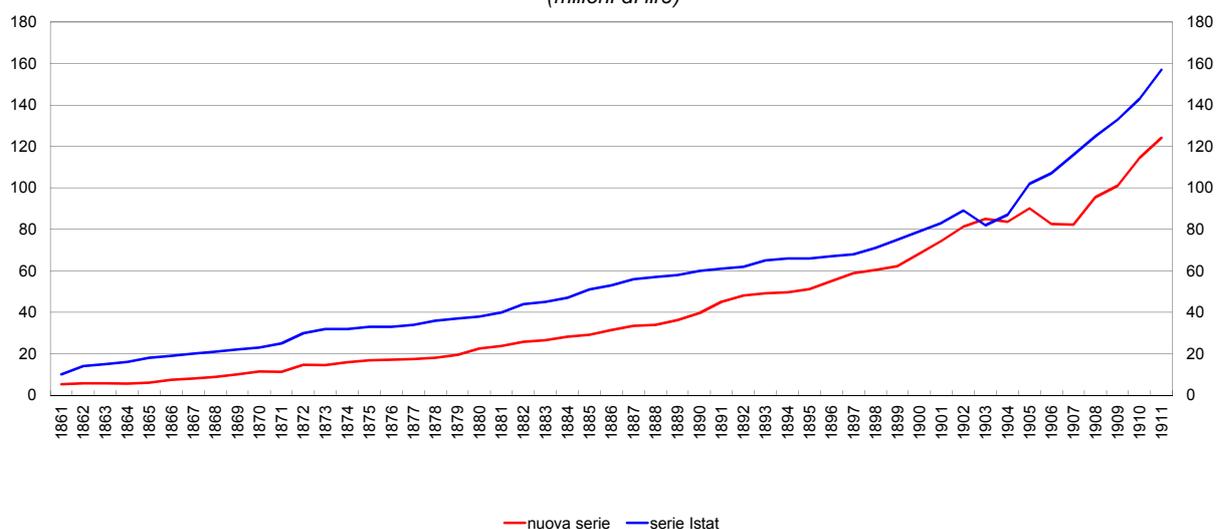
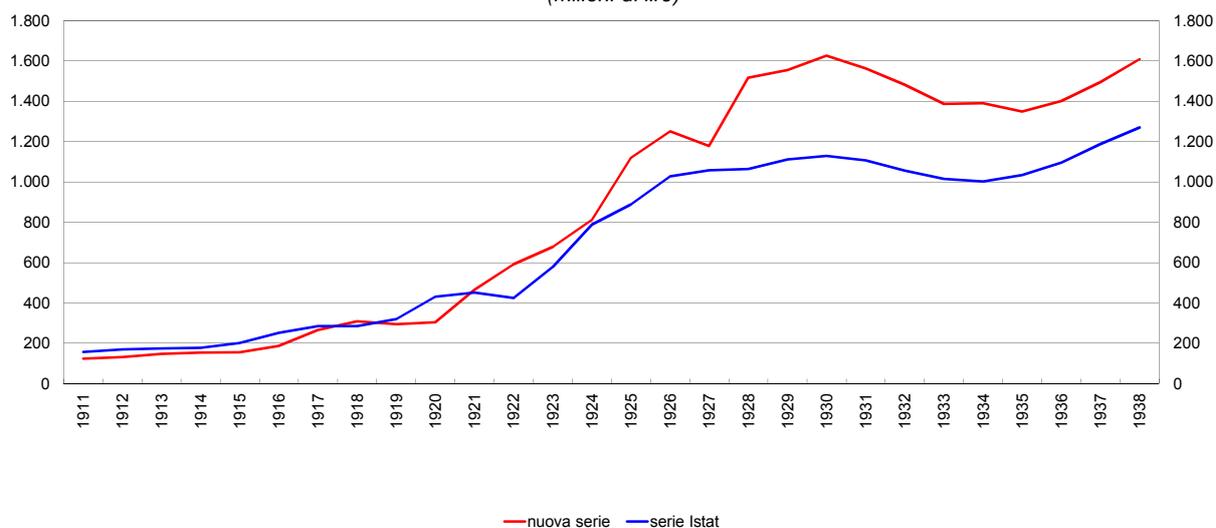


Figura 3.11

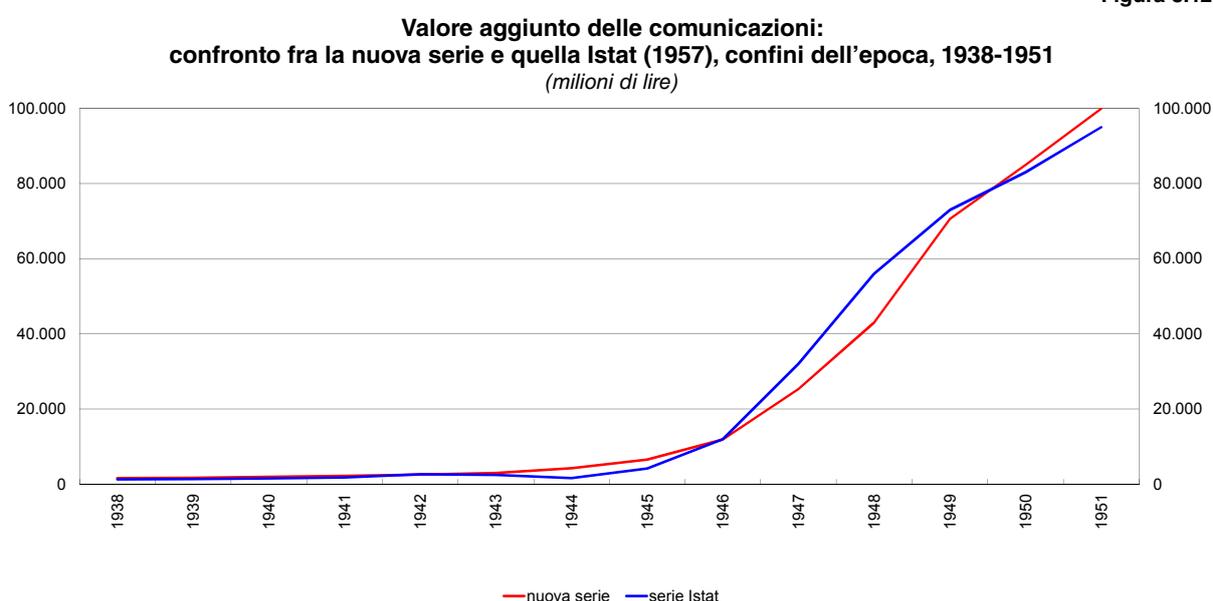
**Valore aggiunto delle comunicazioni:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1911-1938**  
(milioni di lire)



I dati di sintesi per il totale delle comunicazioni e il confronto con la serie Istat sono riportati nelle figure 3.7-3.9. Per la trasformazione a confini attuali vengono utilizzati i coefficienti sulla popolazione presentati nel paragrafo 2.3 dedicato al commercio e ai pubblici esercizi.

Nel confronto con la precedente serie Istat, emerge come, in linea generale, la nuova serie evidenzia meglio l'andamento ciclico: coglie la congiuntura negativa della crisi del 1907, come pure, negli anni fra le due guerre, il rallentamento seguito alla stretta deflattiva e quello dovuto alla crisi del 1929. Nel nostro caso, la caduta (in termini reali) è minore nel corso della Seconda guerra mondiale, e più in linea con l'andamento che si registra nel primo conflitto.

Figura 3.12



#### 4. Le assicurazioni

Il valore aggiunto delle assicurazioni è stato stimato applicando ai premi raccolti in Italia (ovviamente sia da società italiane che straniere) il coefficiente delle spese per il personale, imposte, fitti e utili sui premi risultante per alcune compagnie e di conseguenza ha richiesto la ricostruzione di una serie dei premi e di una dei coefficienti.

Per quanto riguarda i premi, vista l'eterogeneità delle informazioni disponibili da un anno all'altro, sono state utilizzate metodologie differenziate. In particolare l'*Annuario statistico italiano* del 1881 e del 1905-07 alla "Sezione Banche" e l'*Annuario statistico italiano* del 1891, 1903 e 1912 alla "Sezione Previdenza" rendevano disponibili i dati relativi al capitale sociale per gli anni 1863, 1871 e 1887 e 1903 e ai premi per gli anni 1891, 1898, 1903 e 1912 (cfr. tav. 4.1). Mentre dai bilanci di esercizio delle Assicurazioni generali possiamo trarre le informazioni sui premi incassati da tale società tra il 1871 e il 1891, che mostrano un tasso di crescita superiore a quello registrato in Italia nei decenni successivi. Inoltre abbiamo stimato per interpolazione lineare il valore del capitale sociale

per il 1891. Il confronto fra l'andamento del capitale sociale e dei premi (cfr. tav. 4.2) per i pochi anni in cui i dati sono disponibili ci ha permesso di notare che nel periodo 1887-1903 il capitale sociale è aumentato più lentamente di quanto abbiano fatto i premi nel periodo 1891-1903.

Se ipotizziamo che tale trend sia valido anche per i decenni precedenti, possiamo dedurre che il rapporto premi/capitale sociale sia nel tempo aumentato. Sulla base di tale ipotesi, poiché sappiamo che tale coefficiente era pari a 0,28 nel 1903 e stimabile a 0,22 per il 1891 possiamo ipotizzare che nel 1887 avesse un valore di 0,20 e nei decenni precedenti di 0,18. Stimato così l'ammontare dei premi in base all'andamento del capitale sociale per gli anni 1863, 1871 e 1887 e disponendo del dato relativo al 1891, 1898, 1903 e 1911 abbiamo stimato il valore degli anni intermedi per interpolazione lineare.

Tavola 4.1

Evoluzione del settore assicurativo negli anni benchmark						
Anni	Attivi	Capitale sociale milioni	Premi milioni	Premi/capitale sociale	Premi/attivi lire	VA/attivi lire
1863		102	<b>18</b>	<b>0,18</b>		
1871	1.924	208	<b>37</b>	<b>0,18</b>	19.231	4.625
1887		380	<b>76</b>	<b>0,20</b>		
1891	3.394	<b>407</b>	89	0,22	26.223	7.071
1898			110			
1901	3.343					11.965
1903	<b>3.477</b>	500	141	0,28	40.552	
1911	4.751		195		41.044	14.523
1912			205			

Fonte: a) attivi: Censimenti della popolazione per gli anni 1871, 1901, 1911; Zamagni e Battilani 2000 per il 1891; interpolazione fra il 1901 e il 1911 per l'anno 1903; b) capitale sociale e premi: *Annuario statistico italiano* del 1881 e del 1905-07 alla "Sezione Banche" e *Annuario statistico italiano* del 1891, 1903 e 1912 alla "Sezione Previdenza".

Nota: in grassetto sono indicati i valori da noi stimati.

Tavola 4.2

	Indici a confronto	
	Tasso di crescita complessivo anni 1871-1891	Tasso annuale di crescita composto
Attivi nel settore assicurativo, anni 1871-1891	0,76	0,029
Capitale sociale delle società di assicurazione in Italia, anni 1871-1891	0,95	0,038
Capitale sociale delle società di assicurazione in Italia, anni 1887-1903	0,32	0,017
Premi incassati dalle assicurazioni in Italia, anni 1871-1891	1,37	0,044
Premi incassati dalle assicurazioni in Italia, anni 1891-1903	0,58	0,039
Premi incassati dalle Assicurazioni Generali, anni 1871-1891	0,63	0,025

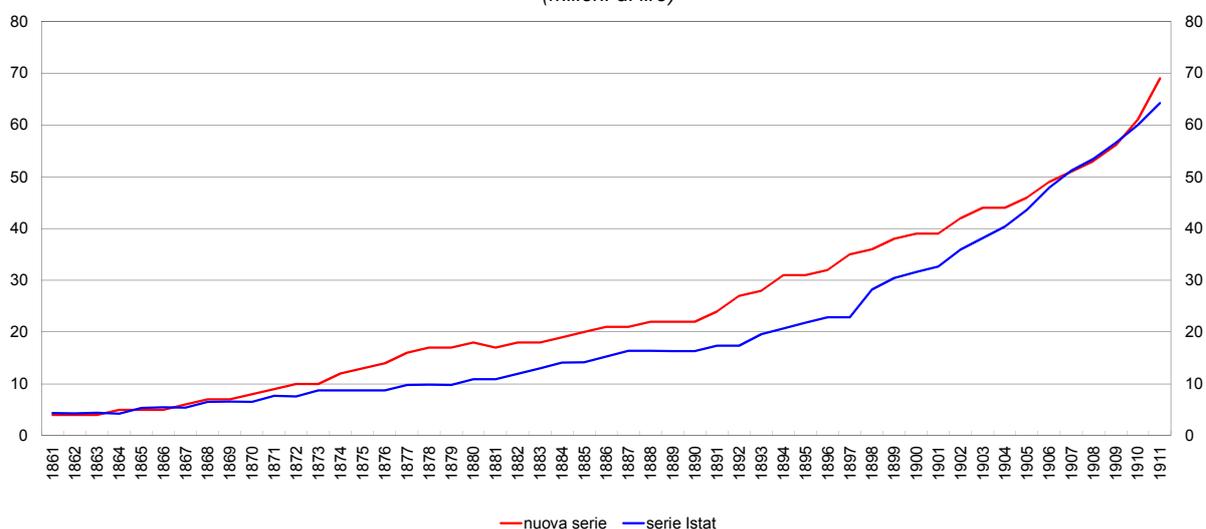
Fonte: cfr. tav. 4.1.

Nota: i dati sulle Assicurazioni generali sono tratti dal loro bilancio di esercizio.

Per gli anni successivi si è proceduto tenendo separato il ramo vita da quello danni, costruendo una stima per alcuni anni di riferimento e poi interpolando.

Figura 4.1

**Valore aggiunto delle assicurazioni:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1861-1911**  
(milioni di lire)



Relativamente al ramo vita si è potuto effettuare una stima dei premi per gli anni 1890, 1898, 1903-09 e 1912 utilizzando le seguenti metodologie: per il 1890 e il 1898 al valore del capitale assicurato riportato nell'*Annuario statistico italiano* del 1905-07, "Sezione Previdenza" si è applicato il coefficiente 0,040 (rapporto premi/capitale assicurato leggermente inferiore a quello misurato per il 1903-09); per gli anni 1903-09 e 1912 l'ammontare dei premi riportato nell'*Annuario statistico italiano* del 1911 e del 1914 è stato maggiorato del 10 per cento per tenere conto delle società che non avevano voluto fornire informazioni.

Per gli anni 1921-1951 abbiamo utilizzato la serie annuale proposta dal *Sommario di statistiche storiche italiane*, maggiorata del 10 per cento, perché il controllo effettuato su alcuni anni aveva evidenziato una sottovalutazione di questa dimensione rispetto ai dati riportati dall'*Annuario statistico italiano*. Sulla stessa fonte veniva anche proposta la media decennale per gli anni 1861-1920, che, limitatamente agli anni 1863-1871, abbiamo utilizzato per scorporare i premi del ramo vita dal totale.

Per il ramo danni, la serie annuale proposta dal *Sommario di statistiche storiche italiane* comincia nel 1929 e anche in questo caso risulta sottovaluta rispetto ai dati riportati sull'*Annuario statistico italiano*: abbiamo perciò incrementato i valori del 50 per cento. Per il periodo precedente il 1929, l'*Annuario statistico italiano* fornisce i dati sui premi del 1912, del 1916, del 1917 e del 1918 e quelli sul capitale assicurato per gli anni 1898, 1903 e 1912. Utilizzando il rapporto premi su capitale assicurato risultante per tutti i rami danni nel 1912 (pari a 0,0027) stimiamo i premi del 1903. Per stimare quelli del 1898 applichiamo un coefficiente leggermente inferiore (0,0025) per dare conto dell'andamento crescente nel tempo. La stima che così otteniamo per il 1898 è coerente con quella che si ottiene partendo dal rapporto capitale sociale/premi. Relativamente all'intervallo 1861-1871 i premi del ramo danni sono stati ottenuti sottraendo quelli del ramo vita dal totale. Per gli anni mancanti si è interpolato.

Per quanto riguarda la costruzione dei coefficienti (spese di personale/premi; fitti/premi; imposte/premi) che servono per ottenere il prodotto netto abbiamo utilizzato le seguenti fonti:

i bilanci della Winthertur (dal 1876 al 1882), delle Assicurazioni generali (dal 1861 al 1886) e della Ras (per il 1871), cioè di tre società straniere che però operavano anche in Italia; gli aggregati delle principali voci di bilancio per alcuni rami di assicurazione e più precisamente per il ramo vita negli anni 1898, 1900 e 1903-1912 e per il ramo grandine negli anni 1894 e 1905; i bilanci dell'anno 1911 di diverse società. Il rapporto utili/premi è stato invece ricostruito sulla base dei dati presenti nei bilanci delle Assicurazioni Generali sino al 1903 e nella banca dati IMITA per gli anni 1904-1937. Per gli anni 1938, 1939, 1946, 1947, 1948, tutti i coefficienti sono stati calcolati sulla base dei conti economici aggregati pubblicati sull'*Annuario statistico italiano*. Infine, per passare dal prodotto netto al valore aggiunto si è ipotizzato un ammortamento pari al 5 per cento del prodotto netto, per ciascun anno della serie.

Figura 4.2

**Valore aggiunto delle assicurazioni:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1911-1938**  
(milioni di lire)

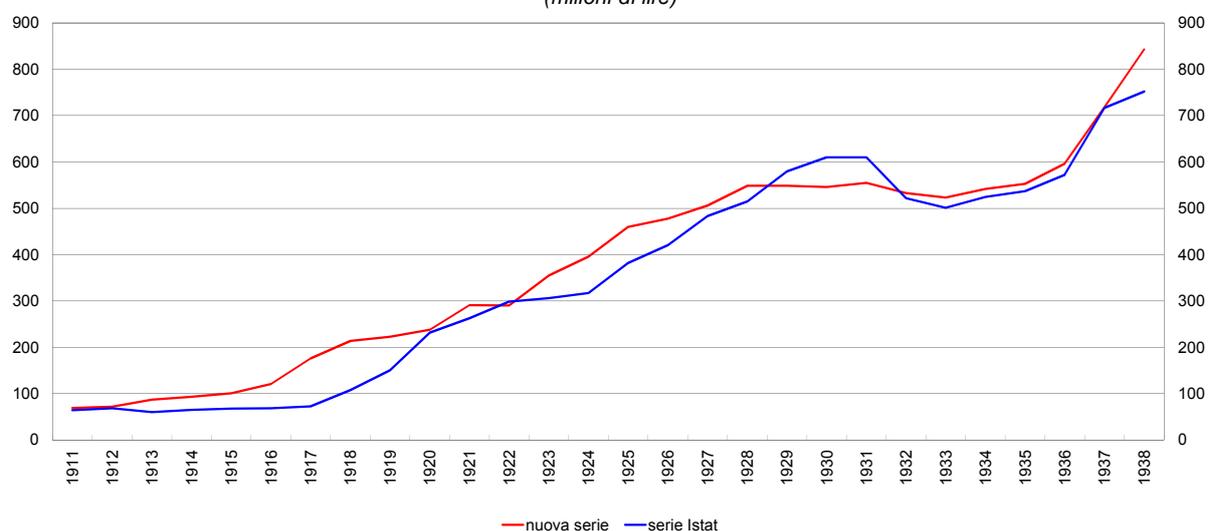
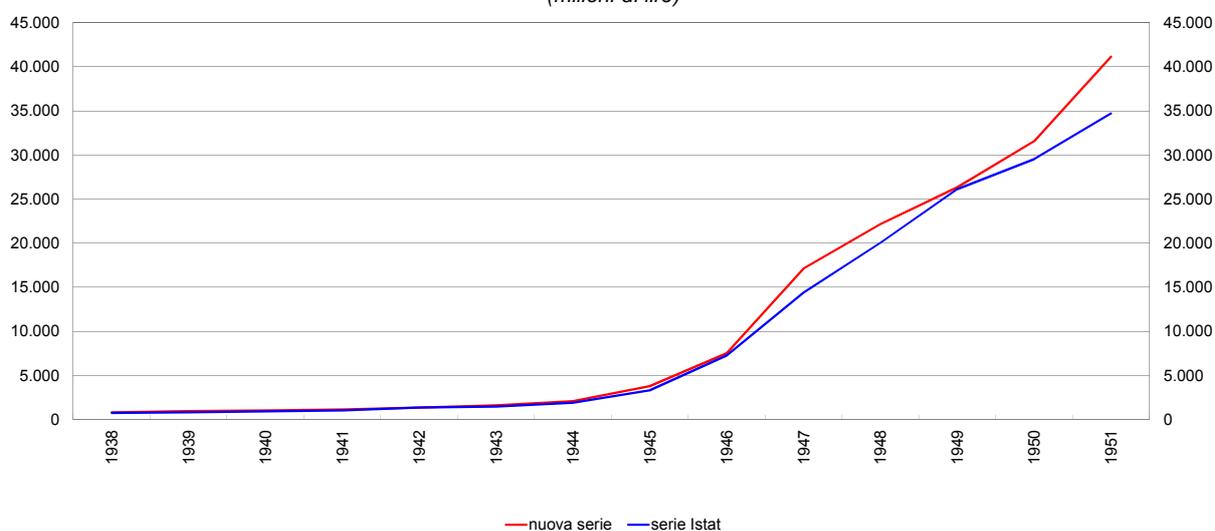


Figura 4.3

**Valore aggiunto delle assicurazioni:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1938-1951**  
(milioni di lire)



L'esito di tutte queste operazioni si può apprezzare nelle figure seguenti. In particolare sia nel periodo 1861-1911 che in quello 1911-1938 la nuova serie mostra una crescita più accentuata. Inoltre la nuova serie rivela un ciclo meno accentuato nel periodo fra le due guerre segnalando una capacità di crescita del settore anche negli anni del primo conflitto mondiale, uno sviluppo meno accentuato negli anni 1928-29 e una caduta più contenuta negli anni della crisi. Per quanto riguarda il periodo 1938-1951 l'unica nota di rilievo è il livello decisamente superiore stimato per il benchmark 1951.

## **5. I servizi vari**

### ***5.1 La stima dell'occupazione***

Nel caso dei servizi vari, la metodologia per la stima della serie del valore aggiunto è analoga a quella seguita per la ricostruzione dei quattro benchmark: si deve necessariamente procedere sul lato della remunerazione dei fattori – non su quello della produzione – e in particolare dobbiamo basarci sulla sola remunerazione del lavoro. Per i singoli anni della serie il livello di dettaglio e di attendibilità è simile a quello presentato nella costruzione del benchmark per il 1891, ma in alcuni anni, quelli per cui si dispone di dati sugli addetti dal censimento della popolazione, l'attendibilità è anche un po' maggiore, visto che nel caso del 1891 si dovettero interpolare i dati sugli addetti fra i censimenti del 1881 e del 1901. A ogni modo, si tratta di un livello inferiore a quello degli altri tre piloni – 1911, 1938 e 1951 – per i quali si disponeva di informazioni assai più approfondite.

La procedura di stima si è articolata in più fasi.

Come primo passo, è stata ricostruita l'occupazione nel settore, per anni benchmark che corrispondono a quelli del censimento della popolazione, ai confini dell'epoca. Abbiamo ritenuto opportuno partire dal 1871, invece che dal 1861, perché il censimento del 1861 non presentava una classificazione sufficientemente dettagliata utile a integrarlo con i censimenti successivi: numerosi addetti ai servizi vari si trovavano evidentemente in altre branche del terziario o dell'industria, ma la mancanza di dettaglio nella ripartizione delle attività rendeva impossibile individuare quanti e dove fossero, per poi ripartirli diversamente. Questa operazione è stata invece possibile per il censimento del 1871, che è stato così integrato nell'imponente lavoro di Vitali (1970), che come noto parte dal 1881 e presenta dati sia ai confini dell'epoca, sia ai confini attuali.

Il secondo passo è la costruzione di serie continuative dell'occupazione, interpolando le quote addetti/popolazione presente dai benchmark con il tasso medio annuo composto a capitalizzazione continua; per gli anni corrispondenti ai due conflitti mondiali (il 1915-18 e il 1940-45), agli addetti di tutte le categorie (esclusi gli enti religiosi) viene tolta una quota pari all'8 per cento nella Prima guerra mondiale (dal 1915 al 1918), al 4 per cento nella Seconda (dal 1941 al 1943), per tenere conto della mobilitazione bellica, che coinvolse quasi esclusivamente gli occupati nei servizi e nell'agricoltura (le quote sono calcolate in base al numero dei soldati mobilitati e alla percentuale di addetti dei servizi vari sul totale di servizi e agricoltura).

## 5.2 *La stima dei redditi per addetto*

Una volta ottenuta la serie degli addetti, occorre costruire per ogni categoria una serie del VA/L medio, che viene ricavata in base alle informazioni sui salari, sugli stipendi, o sui redditi disponibili. Tra le fonti utilizzate, vi sono: la serie Istat sulla retribuzione per il personale dello Stato; le ricostruzioni sui salari dei braccianti agricoli e degli operai dell'industria; i dati provenienti dalle pubblicazioni della Gazzetta ufficiale, dagli Atti Parlamentari o dagli Annali di statistica; le informazioni per anni campione sulle entrate fiscali. Qui di seguito presentiamo e discutiamo le principali scelte metodologiche e le ipotesi introdotte per pervenire alla costruzione delle serie dei redditi.

### 5.2.1 *I servizi per l'igiene e la pulizia*

I servizi per l'igiene e la pulizia si compongono di vari comparti: i servizi funebri, a più alto reddito, e quindi, a scalare, i servizi di pulizia urbana, i servizi di cura della persona, le lavanderie e stiratrici. Nelle precedenti ricostruzioni per i benchmark del 1891 e del 1911, complessivamente questa categoria era considerata nella fascia bassa delle retribuzioni. Il valore aggiunto per addetto risulta di 376 lire nel 1891, aumentato a 537 lire nel 1911. All'interno di questa categoria si distacca tuttavia un'attività – i servizi funebri – a remunerazione un po' più alta della paga operaia, e la cui dinamica salariale è quindi presumibilmente cresciuta meno dal 1891 al 1911; in virtù di queste considerazioni, per il 1891 viene assegnato ai servizi di pulizia della persona, alle lavanderie e stiratrici, e ai servizi di cura della persona, il 70 per cento del valore aggiunto per addetto del 1911, mentre ai servizi funebri è attribuito l'80 per cento. Dalla metodologia di ricostruzione del benchmark per il 1911, disponiamo inoltre anche del valore aggiunto per addetto nel 1903, che è il 77 per cento di quello del 1911 (Zamagni 1992, p. 226).

Veniamo ora alle stime dei benchmark per il 1871 e il 1861. Nel 1891 i servizi di pulizia urbana hanno una remunerazione annua di 530 lire (tolto il 25 per cento di fitti e ammortamenti che in questo caso avevano una certa importanza), che li pone in linea con la fascia più bassa delle remunerazioni dei dipendenti pubblici nei servizi: dai dati della Direzione Generale della Statistica del Ministero di Agricoltura, industria e commercio, sappiamo ad esempio che a Palermo un portinaio del conservatorio guadagnava nel 1886 una cifra comparabile, 500 lire più divisa, vitto e alloggio; e che questa paga era allora fra le più basse (*Annuario statistico italiano* 1887). Inoltre, dai dati della Gazzetta ufficiale del tempo (12 gennaio 1871) possiamo stimare che dal 1871 al 1891 il salario di un inserviente dipendente dello Stato sia aumentato del 47 per cento. Altre remunerazioni erano però cresciute meno: ad esempio, nello stesso periodo i salari degli operai dell'industria tessile sembrano aumentati di solo il 23 per cento, mentre quelli degli addetti alle costruzioni di solo il 19 per cento. Ci pare più corretto riportare le retribuzioni dei servizi di pulizia urbana a quest'ultimo gruppo di professioni, dato il loro livello, e pertanto fissiamo il valore aggiunto per addetto nel 1871 al 25 per cento in meno rispetto al 1891 (una quota che tiene conto del fatto che anche le spese per fitti e ammortamenti pesavano probabilmente meno nel 1871, e quindi sono cresciute di più), ottenendo un VA per addetto di 536 lire nel 1871, comprensivo di fitti e ammortamenti.

Per ottenere il dato di partenza della serie, nel 1861, costruiamo un ulteriore benchmark: ci avvaliamo ancora una volta dei dati degli operai tessili e delle costruzioni, la cui retribuzioni erano, nel 1861, rispettivamente l'84 e l'80 per cento di quelle del 1871 (*Annuario statistico*

*italiano* 1887; Zamagni 1995a, pp. 231-232); per questo periodo disponiamo inoltre anche di alcuni dati sulle remunerazioni dei dipendenti del commercio e del settore alberghiero, che nel 1861 erano l'85% del 1871. Anche per i servizi di pulizia urbana ipotizziamo che il valore aggiunto per addetto fosse, nel 1861, l'85 per cento di quello del 1871: 456 lire.

Il VA per addetto dei servizi funebri risulta, nel 1891 e 1911, un po' più alto di quello dei servizi di pulizia urbana, mentre la quota di fitti e ammortamenti nel 1911 è di poco inferiore: nel 1891, tolti gli ammortamenti e i fitti, il reddito netto per addetto è di circa 1.035 lire, cifra che pone queste attività sempre fra le professioni più umili, ma con un livello di specializzazione un po' più elevato: 1.000 lire all'anno era, nel 1886, la retribuzione degli uscieri dei musei di seconda classe, o di un custode della biblioteca, o anche di un inserviente di classe intermedia o delle guardie scelte (*Annuario statistico italiano* 1887). Nel 1871, un usciere di classe intermedia degli archivi di Stato guadagnava invece 800 lire, un custode ne guadagnava 900, un guardaportone dell'Università di Roma 840, un inserviente del Ministero di Grazia e giustizia e per gli affari ecclesiastici 900, un usciere dello stesso Ministero 800<sup>29</sup>. Possiamo quindi ritenere che la retribuzione di queste attività fosse nel 1871 l'85 per cento di quella del 1891, e così il suo valore aggiunto per addetto (in questo caso, la quota di ammortamenti e fitti è probabilmente cresciuta meno fra il 1871 e il 1891, rispetto ai servizi di pulizia urbana), ovvero 1.056 lire (comprensive di fitti e ammortamenti). Dal 1861 al 1871 si evidenzia una certa dinamica in questo tipo di professioni: le retribuzioni degli inservienti passano da 700 a 800 lire, quelli degli uscieri, da 800 a circa 800-1.000 lire. Gli inservienti aumentano da 800 a 950 lire, gli uscieri da 1.000 a 1.150 lire, i commessi da 1.400 a 1.550 lire; pertanto fissiamo il valore aggiunto per addetto nei servizi funebri nel 1861 all'87 per cento di quello del 1871: 919 lire, comprensive di fitti e ammortamenti.

Per far variare la serie dei servizi di pulizia urbana si è proceduto in questo modo. In primo luogo, ci siamo avvalsi della serie delle spese comunali per pulizia locale e igiene (*Annuario statistico italiano*, anni dal 1878 al 1951); tale serie era presente in maniera continuativa per gli anni dal 1869 al 1899, dal 1907 al 1912, dal 1925 al 1928, dal 1947 al 1950. Negli anni in cui non si disponeva della serie delle spese comunali per pulizia locale e igiene, ci è sembrato ragionevole farla variare in base all'andamento del costo della vita<sup>30</sup>. Altre possibilità, in particolare l'utilizzo delle tasse di consumo, davano risultati scarsamente attendibili. Da un lato, anche ipotizzando costante l'evasione, nel tempo è cambiata la base retributiva, dall'altro il loro andamento era troppo basso negli anni delle due guerre mondiali, fatto che avrebbe comportato una diminuzione dei redditi nominali (non solo di quelli reali) nei periodi bellici; tale diminuzione non ci sembrava credibile e quindi non era accettabile. In linea di massima, le spese comunali per addetto evidenziano un trend assai più accentuato di quello delle retribuzioni. Posto a 100 il livello del 1891, esse sono pari a 55 nel 1871, mentre il VA per addetto è uguale a 75. Tale differenziale cresce ulteriormente nel periodo giolittiano (posto a 100 il livello del 1911, le spese comunali per addetto sono 37 nel 1891 e il VA è pari a 70) e poi negli anni fra le due guerre. Tuttavia questa differenza di trend non costituisce un problema, dato che nella nostra interpolazione la serie delle spese comunali per addetto viene usata solo per calcolare il

<sup>29</sup> Dati della Gazzetta ufficiale del 1871: 12 gennaio, 18 gennaio, 30 gennaio, 12 marzo, 19 luglio, 26 marzo, 19 maggio, 13 agosto, 21 ottobre.

<sup>30</sup> Istat (2008).

ciclo, mentre le differenze di trend vengono compensate dall'utilizzo della media geometrica. La differenza di trend conforta sulla sostanziale correttezza delle nostre ipotesi, data la corposa espansione dei servizi pubblici urbani proprio a partire dall'età giolittiana, la cui spesa ordinaria doveva quindi risultare maggiore di quella del valore aggiunto per addetto. La serie delle spese comunali per pulizia e igiene (che includevano anche i servizi cimiteriali), integrata con l'indice Istat del costo della vita, viene adoperata anche per i servizi funebri.

Nel 1891 le lavatrici e stiratrici avevano un reddito medio annuale (esclusa la piccola quota di ammortamenti) di 269 lire, salito a 383 lire nel 1911. Si tratta di cifre che pongono queste professioni – svolte quasi esclusivamente da donne – ai livelli più bassi della scala retributiva; con ogni probabilità si trattava di paghe superiori solo a quelle delle lavoratrici femminili del settore agricolo. Per far variare le retribuzioni di questa attività, per il periodo dal 1861 al 1911 si utilizza quindi l'indice delle retribuzioni dei lavoratori dell'industria tessile (Zamagni 1995a, pp. 231-232), e che del resto era già stato adoperato in precedenza per fissare il livello delle retribuzioni nel 1891 rispetto al 1911; tale decisione è rafforzata dal fatto che l'indice dei lavoratori tessili è da rapportarsi a un contesto urbano, quale era quello in cui operavano queste lavoratrici. A partire dal 1905, cioè da quando diventa disponibile, all'indice della retribuzione dell'industria tessile si affianca quello delle lavoratrici agricole (Istituto centrale di statistica del Regno d'Italia, relazione Arcari 1934), sia per tenere conto della spiccata composizione femminile di questi mestieri, sia perché tale indice è quello che dal 1911 al 1938 fa registrare il trend più vicino a quello delle lavandaie (aumenta di 5,9 volte, a fronte di 5,6 del valore aggiunto per addetto delle lavandaie, e contro 6,3 del tessile); dal 1905 al 1938, l'indice è costruito come media semplice (a pesi uguali) degli incrementi dei salari dei lavoratori del tessile e delle lavoratrici del settore agricolo; dal 1939 al 1951, venendo a mancare i dati sul tessile viene utilizzato l'indice dei salari per il complesso per i lavoratori dell'industria, sempre pesato con l'indice dei salari delle lavoratrici del settore agricolo. Infine occorre aggiungere che per i primi tre decenni a partire dall'Unità anche l'indice dei lavoratori del tessile non è continuativo; i dati mancanti per gli anni dal 1861 al 1890, vengono ricostruiti interpolando i dati esistenti con l'indice dell'aumento complessivo del costo della vita (sarebbe stato preferibile un indice dei soli prezzi urbani, ma questo per quegli anni non era disponibile).

I servizi di cura della persona avevano nel 1891 un reddito netto pro capite di 487 lire, decurtato della assai modesta quota di fitti e ammortamenti. Questa categoria comprendeva, in grande prevalenza, i barbieri e parrucchieri, i callisti, i gestori e i dipendenti di stabilimenti di bagni, che in media avevano un reddito fra quello delle lavanderie e dei servizi di pulizia urbana; ma in piccola quota vi erano anche i lustrascarpe, i cui redditi erano certamente inferiori a quelli delle lavandaie e stiratrici. In media tale categoria si collocava poco al di sotto dei livelli medi dei lavoratori dell'industria, mantenendosi intorno a quei livelli anche per il periodo successivo. L'indice delle retribuzioni dell'industria viene quindi adoperato per far variare le retribuzioni della categoria dal 1890 al 1951. Per gli anni dal 1861 al 1890, viene invece adoperata la media semplice delle variazioni dei lavoratori del tessile e delle costruzioni, interpolata per gli anni mancanti utilizzando l'indice del costo della vita.

### *5.2.2 I servizi dello spettacolo*

I servizi dello spettacolo si compongono degli spettacoli pubblici e dei circoli sportivi. A questa categoria, la precedente ricostruzione del valore aggiunto attribuiva, nel 1891, l'80

per cento del valore aggiunto per addetto del 1911: 1.467 lire, a fronte di 1.834; togliendo un 30 per cento per utili, fitti, imposte e interessi passivi, si scendeva a una remunerazione pro capite di 1027 lire nel 1891, 1284 lire nel 1911. Per il 1891 e il 1911, questi valori vengono assegnati sia alla sottoclasse degli spettacoli pubblici – di gran lunga maggioritaria – sia a quella dei circoli sportivi, i quali nel periodo liberale contano pochissimi addetti e cresceranno di importanza solo nel periodo fra le due guerre, quando anche il loro reddito si differenzierà in maniera più chiara dal resto del gruppo. Tali remunerazioni pongono i servizi dello spettacolo allo stesso livello dei servizi funebri: pertanto assegniamo loro anche le stesse variazioni, mantenendo fissa la quota di fitti e ammortamenti. Rispetto al valore aggiunto per addetto del 1891, il dato del 1871 è l'85 per cento, ovvero 1.247 lire; rispetto al 1871, il valore aggiunto per addetto nel 1861 è il 90 per cento (in questo caso con una dinamica un po' meno accentuata rispetto al caso dei servizi funebri, che può essere attribuita al peso maggiore dei fitti e delle imposte rispetto alle retribuzioni), ovvero 1.122 lire.

Per far variare la serie, nel caso degli spettacoli pubblici utilizziamo l'andamento dei prezzi per "spettacoli e altre spese di carattere ricreativo e culturale" calcolato dalle serie di Barberi (l'autore riporta due serie dei consumi, a prezzi correnti e a prezzi 1938, dal cui rapporto si ricava l'andamento dei prezzi) (Barberi 1961, p. 191), ovvero un indice dell'andamento del costo della vita rapportato al settore. In alternativa, erano disponibili le tasse di entrata nei musei, nelle gallerie, negli scavi d'antichità e nei monumenti (*Annuario statistico italiano*, anni dal 1878 al 1907), gli introiti fiscali per spettacoli e divertimenti (*Annuario statistico italiano* per gli anni 1938-39 e poi dal 1945 al 1951), ma davano risultati poco credibili, non solo perché mancavano in molti anni, ma soprattutto perché la correlazione con le retribuzioni non è affatto immediata. Nel caso dei circoli sportivi, ci basiamo invece sul ciclo dei servizi privati per l'istruzione, utilizzando per le interpolazioni la variazione della retribuzione media delle due categorie (cfr. più avanti), cui questa piccola categoria professionale è in gran parte assimilabile.

### 5.2.3 I servizi sanitari

I servizi sanitari si compongono delle seguenti professioni, elencate in base ai livelli di reddito: medici e dentisti, farmacisti, veterinari, servizi sanitari privati, altri addetti, levatrici.

Nel 1891, per i servizi sanitari era stato fissato un valore aggiunto per addetto pari all'80 per cento del livello del 1911: ovvero, 1.102 lire per i servizi sanitari privati, 3.016 per i medici e i dentisti, 638 per le levatrici, 2.709 lire per i veterinari, 2.400 per i farmacisti, 571 per gli altri addetti alla sanità. Fra queste attività, soltanto nei servizi sanitari privati i fitti e gli ammortamenti avevano un certo peso (anche nel caso dei dentisti, ma questi sono inclusi nell'assai più ampia categoria dei medici); tale circostanza fa scendere il reddito netto di questa categoria a 765 lire nel 1891. Si tratta di una retribuzione in linea con quelle più basse dei dipendenti dello Stato, anche se non fra le più basse in assoluto; ad esempio, nel 1886 gli inservienti di seconda classe guadagnavano 700 lire annue, quelli di prima classe 800. Nel 1871, la loro retribuzione poteva ragionevolmente aggirarsi sulle 650 lire (dai dati della Gazzetta ufficiale del 25 marzo 1871, sappiamo che le retribuzioni dei medici delle amministrazioni carcerarie erano comprese tra 200 e 1.800 lire; mentre in generale quelle del personale di fatica non erano inferiori alle 500-600 lire, a volte anche superiori), ovvero l'85

per cento delle retribuzioni del 1891, mentre nel 1861 poteva essere il 90 per cento del 1871, pari a 585 lire (il valore aggiunto per addetto risultava rispettivamente di 937 e 843 lire). Nel primo decennio la dinamica non doveva essere particolarmente accentuata. Ad esempio, confrontando alcune delle tavole precedenti, sappiamo che nel 1861 le suore di carità guadagnavano 400 lire annue, mentre nel 1871 la loro retribuzione andava dalle 200 alle 600 lire – i servizi sanitari probabilmente seguivano un trend simile, anche se il loro reddito era un po' superiore. Con riferimento agli anni successivi, si noti inoltre che i dati fiscali disponibili per il 1876 e il 1877 assegnano alle professioni sanitarie un reddito pro capite di appena 450 lire: è un dato sicuramente sottovalutato, data l'evasione, ma ci sembra plausibile supporre che il reddito medio dei servizi sanitari privati fosse superiore di circa un terzo.

I medici e i dentisti erano evidentemente in una posizione migliore: è da notare che il loro reddito, pari a circa 3.000 lire nel 1891, risulta in linea con i dati di cui si dispone relativi al personale farmaceutico della Marina: dalla media delle diverse categorie, risulta nel 1886 un reddito medio pari a 2.986 lire. Possiamo quindi considerare questi dati abbastanza attendibili, e imputiamo tale reddito al valore aggiunto per addetto al 1886, leggermente aumentato (a 3.000) per tenere conto dei fitti e ammortamenti dei dentisti; il valore aggiunto per addetto per il 1898 è preso dalla stessa fonte, per categorie professionali corrispondenti, e, aumentato della quota di fitti e ammortamenti, risulta pari a 3.200 lire. Anche per il 1861, ci basiamo sui dati diretti della Gazzetta ufficiale (15 aprile 1861) e assegniamo ai medici e chirurghi un reddito medio di 2.350 lire nel 1861, che risulta abbastanza in linea con gli altri dati (è il 78 per cento del reddito del 1891). Si noti che tale reddito è pari a quello di un impiegato di medio livello, o di poco superiore al primo gradino della carriera direttiva (rispetto alle tavole precedenti). I redditi del primo grado della carriera direttiva sono aumentati poco dal 1871 al 1881, in media del 10 per cento per il gradino più basso: applicando lo stesso aumento ai medici, otteniamo per il 1871 un valore aggiunto per addetto di 2.585 lire, che corrisponde all'86 per cento del reddito del 1891 (ed è quindi abbastanza in linea anche con gli altri dati).

Nel 1891 e nel 1911 i farmacisti avevano un reddito medio pari all'80 per cento di quello dei medici.<sup>31</sup> Sappiamo che nel 1861 il loro reddito medio ammontava a 1.942 lire, circa l'83 per cento di quello dei medici registrato allora (Camera dei deputati 1863, p. 1.572). Dalle informazioni del Ministero di Agricoltura, industria e commercio, possiamo calcolare il reddito dei farmacisti come pari a 2.484 lire nel 1886, ancora l'83 per cento di quello dei medici, e a 2.732 lire nel 1898, l'85 per cento di quello dei medici. Nel 1938 il reddito di 24.000 lire era pari al 78 per cento del reddito dei medici. Tali informazioni sembrano quindi abbastanza affidabili. Anche in questo caso per collegare i diversi piloni (1861, 1886, 1891, 1898 e 1931), facciamo variare il valore aggiunto per addetto dei farmacisti in base al valore aggiunto per addetto della professione medica.

Per le altre componenti i redditi dei veterinari e delle levatrici vengono fissati mantenendo la stessa proporzione con i redditi dei medici nel 1891: è da notare che in questo modo nel 1861 alle levatrici risulta un reddito pari a 497 lire, superiore del 160 per cento a quello delle lavandaie e stiratrici; nel 1911 era invece superiore di solo il 103 per cento (difatti, le

---

<sup>31</sup> Per una breve ma efficace trattazione dell'evoluzione di questa professione fra Otto e Novecento, cfr. Sironi (2002). Qui come negli altri studi contenuti nel volume (su medici, burocrati, architetti, avvocati, commercialisti, maestri, agronomi) non vi sono però dati di reddito.

retribuzioni più basse, di tipo operaio, erano cresciute più velocemente nell'Italia liberale), ma nel 1951 il divario era tornato ad ampliarsi (+140 per cento). Per la categoria “altri addetti” viene retropolato un indice composto, per metà, dalla media delle variazioni delle retribuzioni dei medici e delle levatrici (pesate con il numero di addetti), per l'altra metà con le variazioni delle retribuzioni dei servizi di cura della persona. Infine i servizi sanitari privati vengono retropolati con l'indice medio del settore, calcolato pesando le altre categorie con il rispettivo numero di addetti.

Per i medici e dentisti, dopo avere costruito anche altri benchmark (1886, 1898, 1931) avvalendoci di dati retributivi e fiscali, che si aggiungono agli altri piloni, procediamo a costruire la serie interpolando con le variazioni del costo della vita. La serie che se ne ricava viene adoperata per fare variare le retribuzioni dei veterinari, dei farmacisti, delle levatrici, anche in questo caso dopo avere stimato per ciascuna categoria alcuni benchmark aggiuntivi.

Per la categoria “altri addetti”, vengono invece interpolati i quattro piloni a noi noti con un indice composto, per metà, dalla media delle variazioni delle retribuzioni dei medici e delle levatrici (pesate con il numero di addetti), per l'altra metà con le variazioni delle retribuzioni dei servizi di cura della persona: è questa infatti considerata una tipologia intermedia, costituita prevalentemente da donne e legata in parte all'andamento complessivo dei servizi sanitari, in parte a quello delle retribuzione operaie.

Infine, dalla media dei redditi di medici, levatrici, farmacisti e altri addetti alla sanità, pesata con i rispettivi numeri di addetti (sono esclusi i veterinari, che fanno categoria e “mercato” a sé stante, sebbene il loro reddito sia agganciato a quello dei medici), otteniamo un indice medio delle variazioni delle retribuzioni del settore che viene utilizzato per costruire la serie dei redditi dei servizi sanitari privati, interpolandola su sei piloni (oltre ai quattro noti, il 1871 e il 1861).

#### *5.2.4 I servizi privati per l'istruzione*

Per la parte di gran lunga maggioritaria dei servizi privati per l'istruzione, ovvero per gli insegnanti privati, vengono stimati da varie fonti i redditi per un numero abbastanza elevato di anni, con riferimento sia al periodo liberale, sia a quello fra le due guerre. In questo caso, disponiamo inoltre della serie nazionale delle spese dello Stato per i servizi pubblici per l'istruzione, in maniera continuativa dal 1872 al 1911 e poi dal 1920 al 1939; per completare gli anni mancanti, per il periodo liberale tale serie viene rapportata al numero totale di insegnanti pubblici nelle scuole elementari (l'unico dato disponibile sul numero di addetti per quel periodo), mentre negli anni fra le due guerre viene rapportata al numero totale di insegnanti pubblici<sup>32</sup>. Gli anni 1861-1871, 1912-19 e 1940-1951 vengono invece coperti utilizzando l'indice Istat del costo della vita. Tale indice è preferito ad altri pure disponibili, tutti altamente correlati con l'indice delle spese in istruzione per addetto, quale l'indice dei prezzi dei servizi inerenti alla persona<sup>33</sup>,

<sup>32</sup> *Annuario statistico italiano*, anni dal 1878 al 1951; Istat (1958, pp. 76-79).

<sup>33</sup> Fra questa serie e quella delle spese nazionali per addetto il coefficiente di correlazione Pearson è 0,948, significativo allo 0,001 per cento, l' $R^2$  del modello di regressione lineare 0,899. La correlazione fra le spese nazionali per addetto e l'indice Istat è comunque più elevata: coefficiente di correlazione Pearson 0,960, significativo allo 0,001 per cento,  $R^2$  0,922.

l'indice dei prezzi dei servizi ricreativi e culturali<sup>34</sup>: entrambi deducibili da Barberi (1961, pp. 187 e 191); queste misure evidenziano una crescita molto elevata durante gli anni del primo conflitto mondiale, maggiore di quella del costo della vita.

Per la parte restante dei servizi privati per l'istruzione, ovvero per i maestri e i professori di musica, manteniamo per tutto il periodo dell'Italia liberale lo stesso differenziale di reddito con i maestri e professori privati del 1886, 1891 e 1911. Fra il 1911 e il 1938, la correzione nel rapporto fra i due VA per addetto (da 0,871 nel 1911 a svantaggio dei professori di musica, a 1 nel 1938) viene condotta con un tasso proporzionale all'incremento del rapporto del numero di addetti, ovvero fra i professori e maestri privati al numeratore, gli insegnanti di musica al denominatore.

### 5.2.5 *Le attività professionali*

Questa categoria è più complessa di altre, caratterizzata da una notevole varietà di mestieri per i quali si hanno pochi dati e al cui interno saranno inevitabili molti riferimenti incrociati. Non è un caso che, a tutt'oggi, nessuna delle ricostruzioni esistenti sulla storia delle professioni sia riuscita a produrre stime del reddito anche per una sola di queste professioni: al meglio, si è potuto ragionare sui patrimoni e quindi sulla ricchezza, oppure sulle differenze territoriali di reddito che si potevano dedurre dai dati fiscali (ipotizzando una sperequazione fiscale costante fra le diverse aree del Paese)<sup>35</sup>, ma non sul livello medio del reddito, né tantomeno sul suo andamento.

Anche in questo caso, dopo aver stimato nuovi benchmark avvalendoci di dati diretti, procediamo a interpolarli per costruire la serie. Per i primi tre decenni post-unitari, ci è sembrato ragionevole agganciare il reddito delle professioni a più alto reddito (avvocati e notai, ingegneri e architetti) a quello della professione medica, che era stato calcolato in base a dati diretti sulle retribuzioni e all'indice del costo della vita. Questa soluzione è apparsa preferibile all'utilizzo dei dati fiscali disponibili per il 1876 e il 1877 (Parravicini 1958), i quali, anche nell'ipotesi che la differenza fra reddito dichiarato e reddito reale sia rimasta analoga a quella del 1911, erano comunque troppo bassi e avrebbero comportato un'eccessiva riduzione dei redditi dei professionisti (nel 1871 sarebbe stato di circa il 40 per cento di quello del 1891, mentre per i medici ammonta all'85 per cento). In sostanza, per gli avvocati e notai e per gli ingegneri e architetti, il valore aggiunto per addetto dal 1891 al 1861 viene retropolato utilizzando l'indice del valore aggiunto dei medici. Per gli altri professionisti, si ipotizza che il differenziale di reddito con le categorie a più alto reddito sia rimasto costante dal 1861 al 1891. Per il periodo successivo al 1891, utilizziamo preferibilmente la serie delle entrate sui redditi di categoria C, la quale non presenta particolari discontinuità di imposizione e mostra un andamento tutto sommato credibile. Tali dati sono presenti dal 1878 al 1902, nel 1916-17, dal 1928 al 1932, e quindi dal 1938 al 1942. Per gli anni che mancano adoperiamo la serie delle entrate complessive per redditi di ricchezza mobile dal 1942 al 1951 (*Annuario statistico italiano*, anni dal 1943 al 1951), mentre utilizziamo l'indice Istat del costo della vita dal 1861 al 1876, dal 1902 al 1911, dal 1922 al 1938. Questa duplice scelta consente di minimizzare un possibile

<sup>34</sup> Leggermente meno correlata: coefficiente di correlazione Pearson 0,942, significativo allo 0,001 per cento,  $R^2$  0,888.

<sup>35</sup> Cfr. al riguardo Banti (1996). Per un inquadramento in una prospettiva comparata, si rimanda a Malatesta (2006).

errore che risulterebbe a impatto crescente con l'aumentare della lunghezza della serie, e che sarebbe prodotto dall'ipotesi di invarianza dell'evasione fiscale. Altre serie di cui si disponeva in abbondanza collegate ai servizi legali (dal numero dei procedimenti a quello dei sequestri e dei reati, o dei fallimenti, tutti contenuti nel *Sommario di statistiche storiche italiane* dell'Istat), non erano rapportabili a dati di prezzo ed erano quindi inservibili al nostro scopo.

### 5.2.6 I servizi ecclesiastici e religiosi

In questo caso, per interpolare i benchmark disponibili abbiamo davanti due strade: una è quella di assegnare a tutti i diversi servizi ecclesiastici un unico criterio di variazione, immaginando quindi che i differenziali fra le diverse categorie rimanessero immutati; un'altra è quella di far variare il differenziale, attribuendo quindi a ogni categoria un diverso criterio di variazione. Per coerenza con la metodologia di costruzione dei benchmark, optiamo per questa seconda metodologia.

Per il clero secolare, per prima cosa occorre dire che una serie disponibile, quella delle spese del fondo per il culto dal 1876 al 1911 (*Annuario statistico italiano*, anni dal 1878 al 1912), è in realtà inutilizzabile: tali somme venivano adoperate per integrare i redditi delle parrocchie povere fino a 800 lire annue (poi portate a 900), ma i differenziali di reddito nel clero secolare erano assai pronunciati, anche per aree geografiche<sup>36</sup>, e sarebbe quindi improprio far variare il reddito l'intera categoria in base all'andamento delle spese per i redditi più bassi; oltretutto, poiché le spese servivano a integrare alcuni redditi fino a una certa soglia, per definizione un loro eventuale aumento si limitava a compensare una diminuzione, lasciando immutato il risultato netto (e difatti tali spese non hanno un andamento crescente, ma appaiono stabili o addirittura in leggera diminuzione). Per il clero secolare, non resta quindi che far variare il valore aggiunto per addetto in base a una categoria simile, che reputiamo essere quella dei servizi privati per l'istruzione, cui del resto i sacerdoti si dedicavano sovente. Utilizziamo il valore aggiunto per addetto dei servizi privati per l'istruzione anche per far variare il reddito dei sacerdoti di altri culti, all'interno dei cinque benchmark: da notare che questi ultimi si collocavano un po' al di sopra del reddito di maestri e professori privati, mentre il clero secolare era in genere un po' al di sotto. Il reddito di monaci e suore viene ancorato all'andamento del costo della vita, in coerenza con quanto fatto per i precedenti benchmark e in linea con quello che sappiamo per questi ordini religiosi. Per i "sagrestani ed altri", adoperiamo il valore aggiunto per occupato della categoria "altri addetti sanità", in linea con quanto fatto per il 1938 e il 1951 e dato che, non a caso, anche per il 1891 e il 1911 le due categorie si attestano su livelli di reddito molto simili.

Si noti che nel 1861 il clero secolare fa registrare un valore aggiunto per addetto di poco inferiore (80 per cento) a quello della categoria "altri addetti" delle attività professionali; il divario andrà ad ampliarsi nel corso del tempo (la percentuale già nel 1891 e 1911 è intorno al 60 per cento, nel 1938 e 1951 è scesa del 45 per cento). Questo risultato, che dal 1861 al 1951 assegna alle attività professionali una crescita del reddito per addetto maggiore dei servizi religiosi, ci sembra ragionevole. Nel 1861 i monaci e le suore hanno un valore aggiunto per addetto di 222 lire, di poco superiore a quello delle lavanderie e stiratrici; queste ultime

<sup>36</sup> Per un'analisi, cfr. Alessio (1897).

supereranno i monaci e le suore già nel periodo dell'Italia liberale, e il divario continuerà ad ampliarsi nelle decadi successive: un dato anche questo ragionevole. La media di sagrestani e impiegati ha invece nel 1861 un reddito di poco superiore a quello dei servizi di cura della persona: in questo caso i servizi di cura della persona cresceranno più velocemente solo fino al primo dopoguerra, quindi a partire dagli anni Venti il divario tornerà a vantaggio dei sagrestani e impiegati, in corrispondenza del forte aumento di peso della componente impiegatizia (a più alto reddito) all'interno di questa categoria.

### 5.2.7 I servizi vari non altrove classificati

Questa categoria comprende i domestici e gli altri servizi alle imprese.

I redditi dei primi vengono fatti variare in base all'andamento del costo della vita, dal 1864 in poi. Così facendo, nelle prime decadi, con il passare degli anni, il divario di reddito fra i domestici e le lavandaie (a vantaggio dei primi) tende a diminuire; questo calo risulta in linea con quello stimato dal 1891 al 1911 (il divario nel 1911 è l'87 per cento di quello del 1891, che è a sua volta l'87 per cento di quello del 1871), e concorda quindi con le precedenti ricostruzioni<sup>37</sup>. L'indice del costo della vita avrebbe segnato una fortissima diminuzione del divario negli anni 1861-63, che ci sembrava poco plausibile, motivo per cui limitatamente ai primi tre anni si è scelto di fare diminuire il divario di reddito fra domestici e lavandaie al tasso medio registrato nel periodo 1864-1911 (0,65 per cento annuo); in questo modo, il divario nel 1871 risulta il 95 per cento di quello del 1861.

La seconda tipologia dei “servizi vari non altrove classificati”, vale a dire il gruppo “altri (servizi privati alle imprese)” è veramente di tipo residuale, e infatti anche il numero di addetti registrati ha un andamento assai discontinuo a seconda dei benchmark; in parte (ma le quote variano molto a seconda dei benchmark) comprende gli investigatori privati, il cui ammontare tuttavia non è stato possibile ricostruire per tutti i benchmark, per il resto alcuni servizi privati alle imprese, spesso genericamente denominati come “altri impiegati privati”. È difficile fare raffronti con altre categorie. Forse la tipologia più appropriata è quella “altri addetti” delle attività professionali, che pure contenevano alcune professioni a reddito più elevato. Notiamo comunque che il rapporto fra i redditi delle due categorie rimane abbastanza stabile nel tempo: nel 1891, quella “altri (servizi privati alle imprese)” ha un reddito pro capite pari al 64 per cento di quello della categoria “altri addetti” delle attività professionali; la percentuale aumenta leggermente al 72 per cento nel 1911, poi scende al 68 per cento nel 1938, e quindi ritorna al 63 per cento nel 1951. In considerazione di ciò, decidiamo di costruire la serie di questa categoria residuale in base all'andamento di quella “altri addetti” delle attività professionali, interpolando i quattro benchmark a noi noti.

---

<sup>37</sup> Come alternativa, si sarebbe potuto utilizzare un indice dei prezzi derivato dal lavoro di Barberi sui consumi (1961, p. 189): il rapporto fra i consumi di servizi domestici a prezzi correnti e i consumi di servizi domestici a prezzi costanti. Tuttavia l'andamento che ne sarebbe risultato ci è parso poco affidabile, in particolare per i primi decenni: il valore aggiunto per addetto dei servizi domestici sarebbe stato di 263 lire nel 1861, di ben 352 nel 1871, con una diminuzione nei venti anni successivi; il divario con il reddito delle lavandaie sarebbe risultato assai più contenuto nel 1861, ma notevolmente più elevato nel 1871. Tali sbalzi ci paiono difficilmente giustificabili. Dal lavoro di Barberi non è chiaro in che modo l'indice è stato costruito e quindi non è possibile individuare il motivo del problema.

### 5.2.8 *Gli occupati degli enti sindacali e di altro tipo*

Rimangono da stimare i redditi degli addetti a enti sindacali e politici e degli addetti alle radioaudizioni (impiegati RAI). In questi casi ci si limita alla serie dal 1931 al 1951, in quanto negli anni precedenti gli addetti non sono presenti. Agli impiegati degli enti sindacali e politici era stato assegnato un valore aggiunto di 11.964 lire nel 1938, 543.325 nel 1951; agli impiegati RAI, un valore aggiunto per addetto di 16.035 lire nel 1938, di 1,214 milioni nel 1951, derivante dalla retribuzione media degli addetti alle telecomunicazioni. Il dato per gli enti sindacali e politici è pressoché equivalente a quello per gli impiegati dello Stato di carriera ausiliaria di livello più elevato, corrispondente al ruolo di commesso, e la serie 1931-1951 viene quindi costruita in base all'andamento di queste retribuzioni. Il dato per gli impiegati RAI è un po' più elevato, e viene fatto variare in base al reddito degli impiegati dello Stato del livello più elevato della carriera esecutiva, corrispondente al ruolo di archivista capo, il cui dato per il 1938, l'anno centrale della serie, è molto vicino a quello degli impiegati RAI; anche il reddito degli impiegati del livello più basso della carriera direttiva era molto vicino a quello degli impiegati RAI nel 1938, ma ci è sembrato più corretto assimilare questi ultimi alla carriera esecutiva.

### 5.3 *Risultati di sintesi e confronti*

La serie del valore aggiunto dei servizi vari è ottenuta moltiplicando, per ogni categoria, la serie degli occupati con quella del valore aggiunto per addetto. Le figure 5.1-5.6 riportano i risultati della stima complessiva del valore aggiunto dei servizi vari, assieme alla precedente serie Istat per un confronto; oltre alle serie sul valore aggiunto complessivo, vi sono quelle sul valore aggiunto per addetto, che come vedremo consentono di chiarire meglio alcuni punti. La serie a confini attuali è stata calcolata applicando i coefficienti basati sulla popolazione della serie Istat-Vitali riportati nel paragrafo 2.3.

Le maggiori differenze fra la nuova stima e quella Istat sono nel periodo dell'Italia liberale. Il nostro dato parte da un livello un po' più basso ed evidenzia una modesta crescita nei primi quattro decenni, là dove dalla serie Istat risultava una sostanziale stagnazione a partire dal 1873 e per ben cinque lustri (a prezzi correnti!). Più in dettaglio, il rallentamento al 1873 al 1878 viene confermato dai nostri dati, ma poi nel nostro caso si registra una fase di espansione che invece la serie Istat non riporta. Il nostro dato supera quello Istat nel 1894. Se l'espansione giolittiana è sostanzialmente comune a entrambe le stime, negli anni fra le due guerre la nuova serie evidenzia meglio l'andamento ciclico, con una diminuzione in corrispondenza della stretta deflattiva del 1926 – che la serie Istat non registrava – quindi una maggiore crescita fino alla crisi del 1929. Quest'ultima appare più severa nel nostro caso, ma la ripresa che segue è ugualmente maggiore. Il ciclo dal 1938 al 1951 non presenta particolari differenze, la crescita più rapida della nuova serie è in gran parte dovuta alla differenza di trend, cioè al fatto che il nuovo pilone del 1951 era molto maggiore di quello Istat.

Giova ricordare che si tratta di dati a prezzi correnti. Il confronto tra il valore aggiunto per addetto e l'andamento del costo della vita aiuta a comprendere la variazione del valore aggiunto reale, ovvero in questo caso dei redditi reali: si noti ad esempio che la forte riduzione

che si verifica nel 1875 è più che compensata dalla diminuzione dei prezzi (ne risulta quindi un leggero aumento in termini reali). Vale inoltre la pena osservare come la precedente serie Istat fosse sostanzialmente analoga all'andamento del costo della vita (e là dove se ne discostava, le "scosse" apparivano difficilmente giustificabili: si guardi il picco del 1868), mentre la nuova stima se ne differenzia maggiormente, risultando più sensibile all'andamento dell'economia nel suo complesso. Testimoniano la maggiore crescita dell'età giolittiana, l'instabilità del periodo fra le due guerre, gli incrementi che fanno seguito alla conclusione dei conflitti mondiali.

Figura 5.1

**Valore aggiunto dei servizi vari:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1861-1911**  
(milioni di lire)

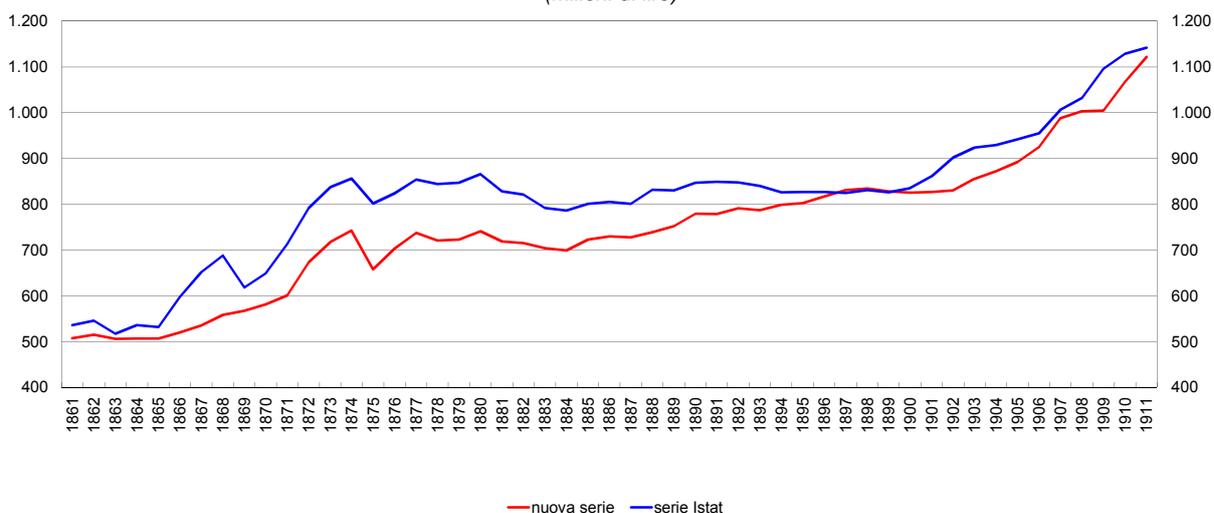
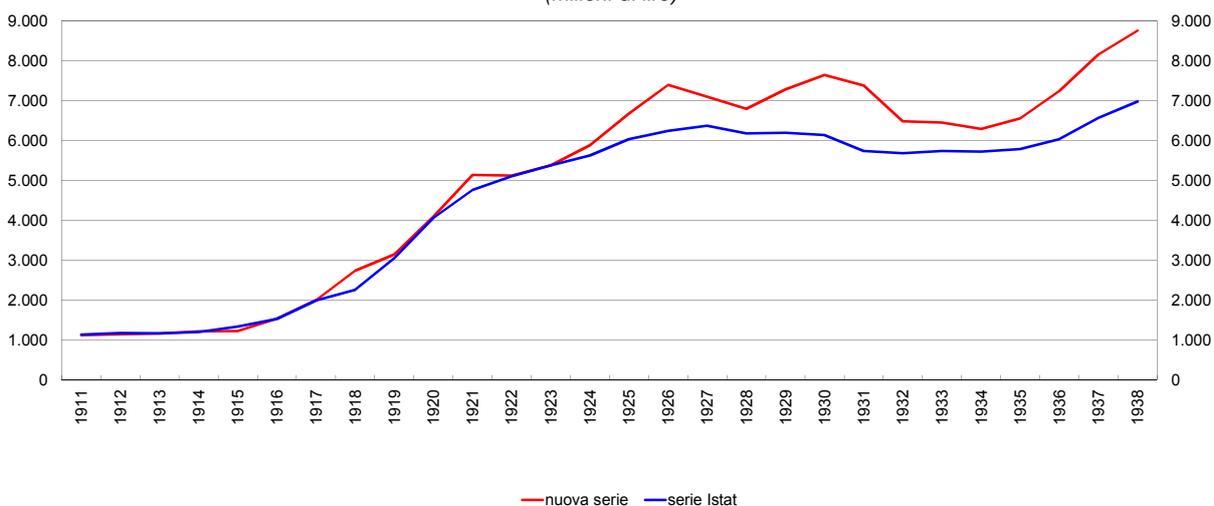


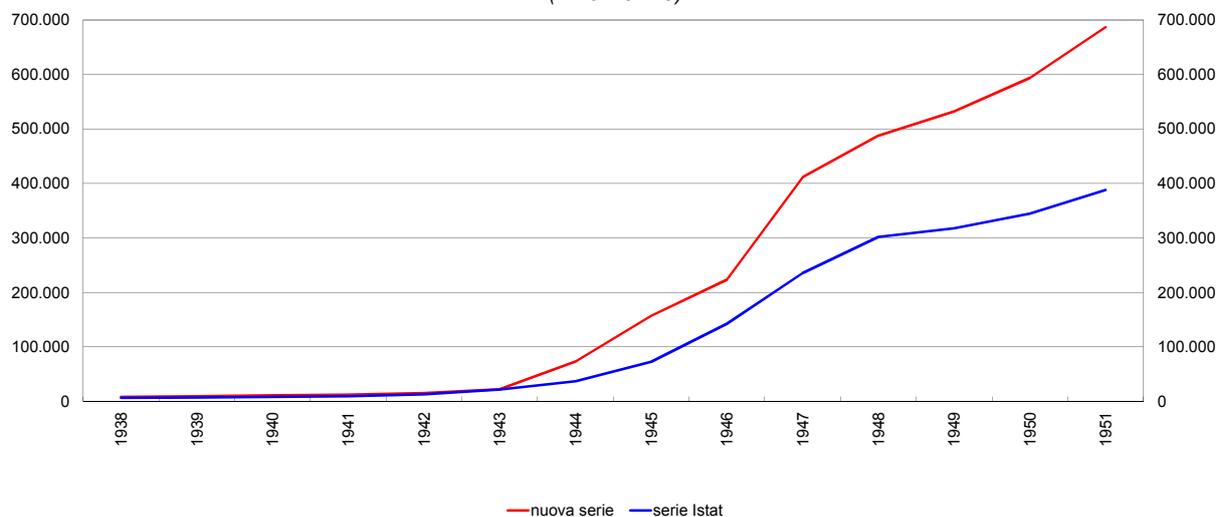
Figura 5.2

**Valore aggiunto dei servizi vari:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1911-1938**  
(milioni di lire)



**Figura 5.3**

**Valore aggiunto dei servizi vari:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1938-1951**  
(milioni di lire)



**Figura 5.4**

**Valore aggiunto per addetto nei servizi vari:  
confronto fra il nostro indice e l'indice Istat, confini dell'epoca, 1861-1911**  
(milioni di lire)

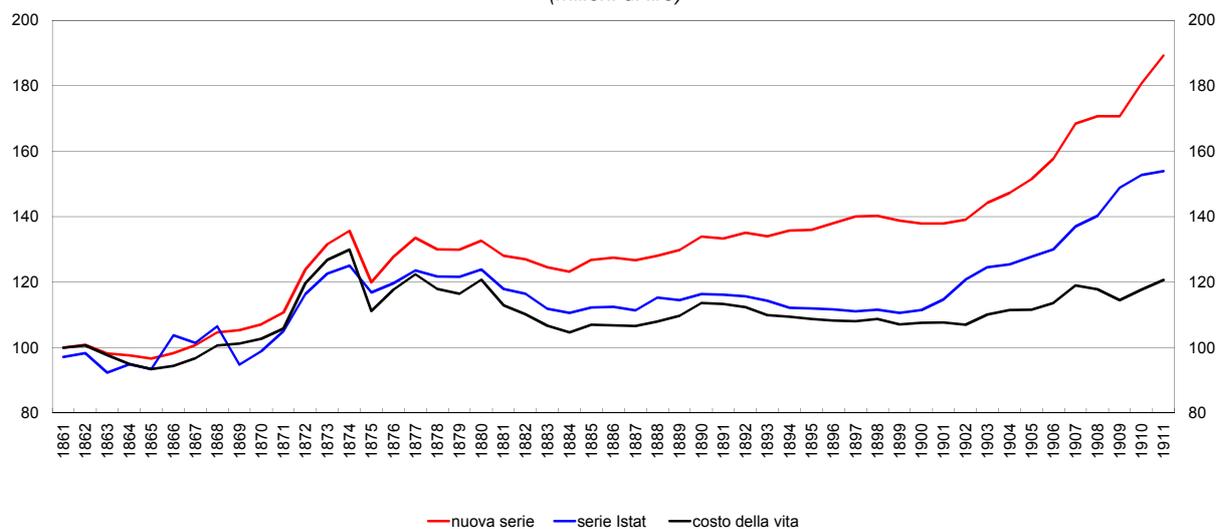


Figura 5.5

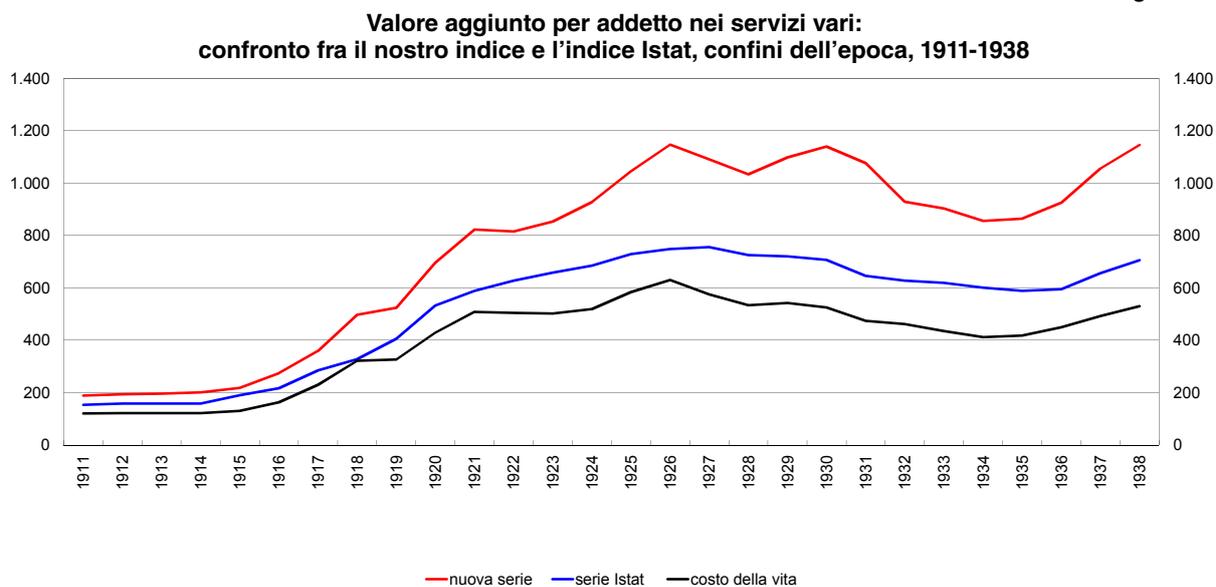
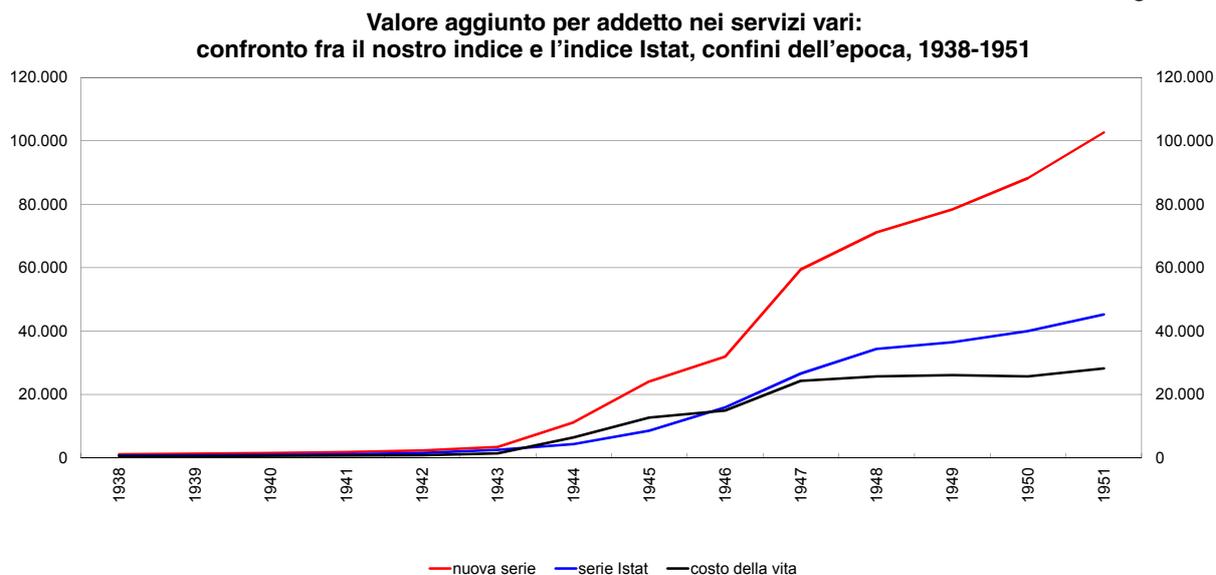


Figura 5.6



## 6. I fabbricati

Per costruire il benchmark 1871 per i fabbricati di abitazione<sup>38</sup> abbiamo consultato i censimenti, i lavori dell'Istat sugli stessi censimenti (Capodiferro 1965) e le elaborazioni su di essi effettuate da Vitali (1969b) e Fenoaltea<sup>39</sup>. La consistenza delle stanze stimata da Vitali sulla base dei dati dei censimenti e interpolata per gli anni intermedi con il trend della

<sup>38</sup> Si ricordi che quelli adibiti ad attività produttive sono inclusi nei rispettivi settori.

<sup>39</sup> Stefano Fenoaltea ci è più volte tornato sopra. Cfr. Fenoaltea (1987, tav. 2, indice dei fitti dai redditi, e 2005).

popolazione viene accolta, con l'unica modifica iniziale dei confini (Vitali fa una stima che è stata ritenuta insufficiente delle stanze di Veneto e Lazio, la correzione è stata dedotta dal censimento del 1871). L'altro elemento da individuare è stato un indice dei fitti, tenendo fermi i piloni già calcolati. Per il periodo 1872-1913, si disponeva di un indice calcolato da Fenoaltea, che è stato retropolato al 1871 con la serie dell'imponibile sui fabbricati. A questo proposito, si ricorda che l'imposta sui fabbricati venne introdotta nel 1865 (Zamagni 2011) e si basò inizialmente proprio su valutazioni di mercato del valore degli immobili.

La serie per i fabbricati di abitazione è basata sulle medesime fonti. La consistenza delle stanze stimata da Vitali sulla base dei dati dei censimenti e interpolata per gli anni intermedi con il trend della popolazione viene accolta, con la modifica iniziale sopra citata. Va però notato che, ai fini di Vitali, che intendeva costruire la serie degli investimenti in abitazioni, tutte le stanze sono incluse nel suo calcolo in quanto costruite o comunque mantenute, mentre ai fini della valutazione del VA dei fabbricati le stanze non occupate e adibite a scopi diversi dall'abitazione vengono escluse. Si noti che i censimenti fino al 1911 danno valutazioni assai alte delle stanze non adibite ad abitazione.

Il passaggio successivo è stato quello di individuare un indice dei fitti, tenendo fermi i piloni già calcolati. A questo proposito va notato che l'imposta sui fabbricati già nella prima decade del ventesimo secolo mostrava di non avere correttamente registrato gli aumenti di valore dei fabbricati di abitazione. La distanza tra i valori di mercato e quelli usati come base per la tassazione peggiorò ancora negli anni successivi alla Prima guerra mondiale, migliorò un po' negli anni trenta, ma subì un vero e proprio tracollo a partire dagli anni della Seconda guerra mondiale, che venne recuperato solo a partire dal 1953. Si può affermare che negli anni immediatamente successivi alla Seconda guerra questo tributo venne lasciato deprezzare fino alla sua quasi totale irrilevanza. I lavori come quello di Retti-Marsani<sup>40</sup>, che si basavano sul reddito imponibile dei fabbricati, ancorché con qualche aggiustamento, sono stati quindi ritenuti inutilizzabili.

Per il periodo 1911-1938 si è utilizzato allora l'indice costo della vita, perché, come spiegato nella costruzione del pilone 1938, è un indice che approssima bene la variazione totale 1911-1938. Quanto al periodo successivo 1938-1951, viene usato ancora l'indice costo vita fino al 1943, poi un'interpolazione a tassi costanti fino al pilone 1951, che è molto più elevato di quello Istat, come si è a suo tempo spiegato, perché non valuta tutti i fitti a canone agevolato (come ha fatto l'Istat), ma solo quella parte di fitti che effettivamente erano a canone agevolato, di cui si ha notizia, mentre usa i fitti di mercato per le altre abitazioni locate e una imputazione pari alla media fra i due fitti per le abitazioni di proprietà.

Le nuove stime, come si può vedere nelle tre figure che seguono, riproducono meglio la stagnazione seguita alla crisi di fine anni ottanta e la vivace ripresa di inizio ventesimo secolo. Ancora, esse danno più fedelmente conto dell'effetto dell'inflazione fino al 1926 e della discesa successiva dei prezzi. Infine, vi è una grossa differenza di livello con la valutazione Istat relativa al 1951, come spiegato.

---

<sup>40</sup> Retti-Marsani (1937, parte seconda di un saggio pubblicato in tre parti tra il 1936 e il 1937).

Figura 6.1

**Valore aggiunto dei fabbricati:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1861-1911**  
(milioni di lire)

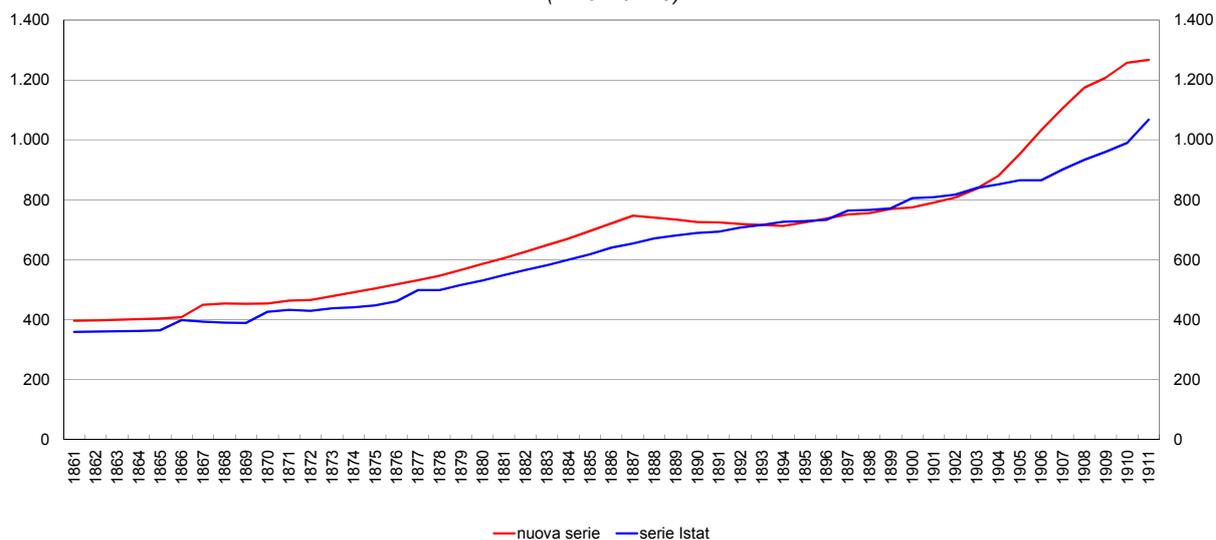


Figura 6.2

**Valore aggiunto dei fabbricati:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1911-1938**  
(milioni di lire)

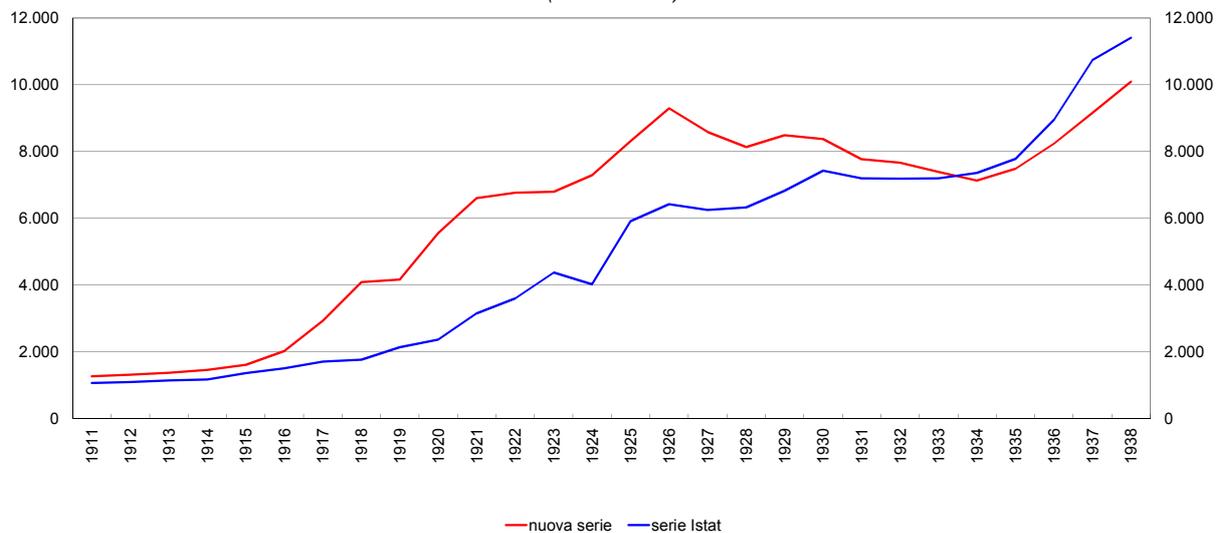
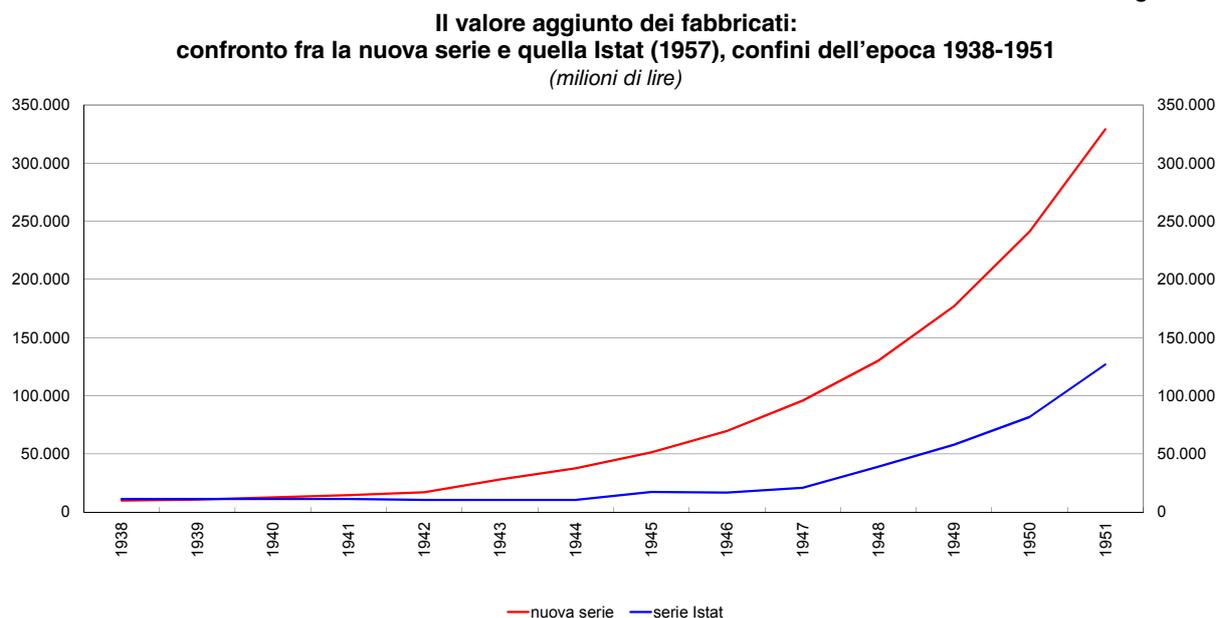


Figura 6.3



## 7. L'Amministrazione pubblica

### 7.1 L'Amministrazione statale

Per la stima della serie del valore aggiunto dell'Amministrazione centrale dello Stato, procediamo calcolando direttamente l'ammontare delle spese per stipendi, pensioni e, dove necessario, vitto e alloggio del personale dei vari ministeri, ricostruite dai bilanci dello Stato<sup>41</sup>; si tratta di un procedimento analogo a quello seguito per la stima dei quattro benchmark di riferimento (1891, 1911, 1938 e 1951). Una volta ricostruita la serie delle spese di personale, con questa interpoliamo il valore aggiunto dei quattro benchmark di riferimento (in cui sono incluse anche le piccole cifre degli enti di previdenza e della voce "altri occupati"), nell'ipotesi che anche le quote di fitti e ammortamenti varino proporzionalmente o, più precisamente, che di anno in anno tali quote risultino dall'interpolazione con media geometrica fra le quote dei benchmark. Per stimare la serie ai confini attuali, utilizziamo gli stessi coefficienti adoperati dall'Istat per passare dalla serie della Pubblica amministrazione ai confini dell'epoca, alla serie ai confini attuali (Istat 1957, pp. 237-238).

Nella figura 7.1, il nostro totale sui redditi da lavoro e pensioni viene confrontato con la stima della Ragioneria generale dello Stato pubblicata a fine anni Sessanta (Ministero del Tesoro, Ragioneria generale dello Stato 1969)<sup>42</sup>. Si noti innanzitutto che, con riferimento ai quattro benchmark, le due stime erano già in parte discordanti, senza che fosse possibile in-

<sup>41</sup> Camera dei deputati, anni dal 1870 al 1950.

<sup>42</sup> Le spese per il personale e per il personale in quiescenza sono prese dall'analisi economica, parte corrente, pagamenti complessivi (pp. 150-175); le pensioni e i vitalizi di guerra si trovano invece nell'analisi funzionale, parte corrente, pagamenti complessivi (pp. 356-381).

dividuare un andamento uniforme delle discrepanze, al contrario: la stima della Ragioneria generale dello Stato risultava leggermente più elevata nel 1951 (incluso anche le pensioni e i vitalizi di guerra) e di pochissimo superiore nel 1911, mentre nel 1891 e 1938 era più alta la stima di Battilani e Zamagni. Vi erano quindi significative differenze di trend in ognuno dei tre sottoperiodi delimitati dai benchmark: la stima della Ragioneria cresceva di più dal 1891 al 1911, quella di Battilani e Zamagni dal 1911 al 1938, di nuovo la stima della Ragioneria tornava ad aumentare più rapidamente dal 1938 al 1951. Per quel che riguarda il ciclo, le due serie si differenziano soprattutto in coincidenza con la Terza guerra d'indipendenza, nel 1866, con la Prima guerra mondiale (in maniera più consistente) e, infine, con il riarmo fascista nella seconda metà degli anni Trenta: la nuova serie cresce più rapidamente. Inoltre la nuova serie è pressoché stazionaria dal 1890 al 1905, a differenza della stima della Ragioneria, ma recupera negli anni dal 1906 al 1913: l'andamento stagnante dal 1890 al 1905 è in linea con i dati sulle retribuzioni medie dei dipendenti pubblici, che diminuiscono dal 1891 al 1908 per tutti i livelli professionali<sup>43</sup>.

In linea di massima, le discrepanze fra la nuova stima e la serie della Ragioneria dello Stato si possono spiegare con due ordini di fattori, i cui effetti sono fra loro contrastanti: da un lato, la serie della Ragioneria dello Stato include gli stipendi di alcuni servizi pubblici destinati alla vendita (in particolare per il Ministero delle Poste e comunicazioni), che invece per il calcolo del valore aggiunto vanno scorporati dalla Pubblica amministrazione e assegnati ai rispettivi servizi di riferimento<sup>44</sup>; dall'altro, la serie della Ragioneria dello Stato non include i redditi corrisposti in natura, la cosiddetta panatica<sup>45</sup>, che invece è da noi considerata attraverso la consultazione diretta delle singole poste dei vari ministeri. La panatica riguardava soprattutto i militari, ragion per cui l'effetto della distorsione era più elevato nei primi decenni successivi all'Unità, quando una quota maggiore di dipendenti pubblici (circa i due terzi del totale, o anche più)<sup>46</sup> era costituita da militari, e ovviamente negli anni bellici.

La differenza nei periodi di guerra si spiega però non solo con la motivazione di ordine generale richiamata poc'anzi, ma anche con una più specifica: nelle elaborazioni della Ragioneria dello Stato, durante la mobilitazione bellica il salario pagato a ufficiali e soldati, tanto in moneta quanto in natura, sia del Ministero della Guerra sia di quello della Marina, non veniva incluso nella serie degli stipendi e delle pensioni, ma scorporato e riaggregato nella voce "spese belliche", la quale a sua volta comprendeva anche le spese per l'acquisto di armi e munizioni. È lo stesso Istat che ci informa di questo problema, quando, presentando la metodologia per la stima del valore aggiunto della Pubblica amministrazione, che si basava sulla serie delle spese di personale e pensioni della Ragioneria dello Stato, precisa: «È da avvertire, tuttavia, che i dati così ottenuti sono stati integrati per gli anni relativi ai periodi 1914-20 e 1935-37 sulla base di elementi indiretti, soprattutto per tener conto delle retribuzioni corrisposte al personale militare che non figurano in bilancio distintamente ma conglobate, insieme ad altre spese, nella voce generica "spese belliche"» (Istat 1957,

<sup>43</sup> Per un quadro di sintesi, cfr. Istat (1958, pp. 204-205).

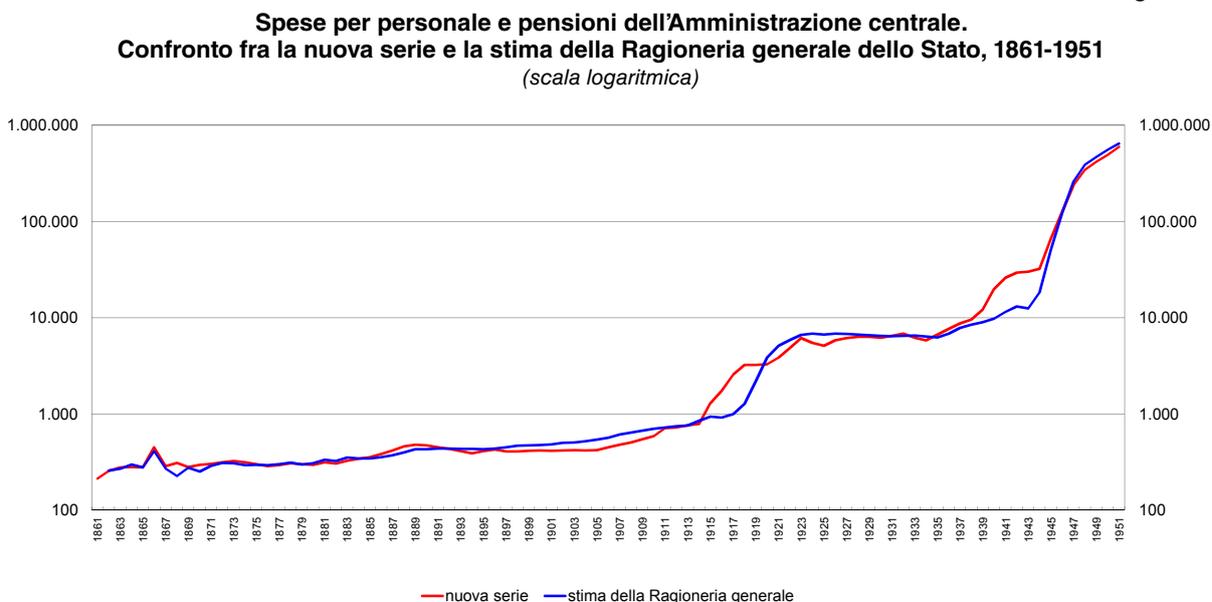
<sup>44</sup> Poste e telegrafi, Azienda di Stato per i servizi telefonici, Ferrovie dello Stato.

<sup>45</sup> Per un inquadramento complessivo del problema, si rimanda a Della Torre (2004).

<sup>46</sup> *Ibidem*, p. 83.

p. 150). Purtroppo l'Istat non aggiunge quali sono gli elementi indiretti né tantomeno in che modo si è proceduto con l'integrazione, ma la nostra metodologia, basata sulla conoscenza diretta ("tornando alle fonti") dell'ammontare di retribuzioni e panatica per gli uomini in armi, è sicuramente più affidabile<sup>47</sup>. Guardando ai confronti del valore aggiunto la nuova stima ci consegna una crescita minore negli anni della Prima guerra mondiale, segno che l'integrazione realizzata dall'Istat era probabilmente troppo alta. Per le stesse ragioni, il rientro successivo alla smobilitazione bellica risulta smussato nel nostro caso: nella serie della Ragioneria dello Stato, l'impennata del 1919 e del 1920 (che oltretutto strideva con la stagnazione degli anni del conflitto), era dovuta al fatto che i redditi degli ex militari venivano improvvisamente conteggiati, sotto forma di pensioni e vitalizi di guerra; di contro, nel nostro caso si verifica solo un passaggio di somme dalla posta sugli stipendi di ufficiali e soldati, a quella sulle pensioni e i vitalizi di guerra, passaggio che determina anche un incremento nella spesa del Ministero delle Finanze.

Figura 7.1



<sup>47</sup> Nel saggio citato, Giuseppe Della Torre (2004, p. 83) stima la panatica come differenza fra la serie Istat del valore aggiunto e quella della Ragioneria dello Stato sulle retribuzioni, concludendo che la panatica aveva un certo peso solo negli anni della guerra ed era cresciuta leggermente durante il fascismo: ma ciò contrasta con quanto lo stesso autore aveva affermato circa la maggiore importanza, nell'Italia liberale, della quota dei militari e quindi del relativo reddito in natura («soprattutto sino alla Prima guerra mondiale, gran parte del personale statale era militare e assoluta rilevanza avevano i redditi in natura delle forze armate: la c.d. "panatica"»). Questa discrepanza si può spiegare con il fatto che Della Torre ha ipotizzato che l'Istat, nella ricostruzione della serie del valore aggiunto, avesse misurato correttamente la panatica, ma tale assunto è probabilmente fallace, almeno per il periodo dell'Italia liberale: la differenza stimata da Della Torre era in realtà fra due serie di remunerazione del personale, delle quali una (la serie Istat del valore aggiunto) rigonfiata – con metodologia ignota – negli anni bellici per tenere conto delle retribuzioni, in natura e anche in moneta, dei militari. È inoltre possibile che la metodologia Istat sia stata più accurata per il periodo fra le due guerre e per gli ultimi anni, misurando almeno in parte anche la panatica, da cui il peso crescente dei redditi in natura nel lavoro di Della Torre.

## 7.2 *L'Amministrazione comunale e provinciale*

Il valore aggiunto è ottenuto come somma dei fitti e delle spese di personale. Per il periodo che va dall'Unità d'Italia alla vigilia della Prima guerra mondiale, possiamo recuperare le informazioni sulle spese effettive (escluse cioè i movimenti dei capitali) e di personale dalle pubblicazioni sui bilanci preventivi di Comuni e Province curati dal Ministero dell'Agricoltura industria e artigianato negli anni 1863-1876 e dal Ministero dell'Interno negli anni 1877-1912, anche se in modo non continuativo. Numerosi sono gli aggiustamenti fatti sui dati provenienti da questa fonte al fine di costruire una serie omogenea.

Dell'anno 1861 conosciamo solamente l'ammontare delle soprattasse e quindi possiamo stimare le spese effettive, ipotizzando un rapporto fra queste e le soprattasse pari a quello del 1866. Il valore del 1862 è stato ottenuto per interpolazione. Per gli anni 1863-1870, poiché si disponeva della sola serie dei costi totali (comprensiva anche del movimento dei capitali) si è proceduto con un taglio del 12 per cento (pari all'incidenza del movimento dei capitali sul totale delle spese per l'anno 1871). Relativamente agli anni 1871-1912, grazie al miglioramento della qualità delle statistiche, diventa possibile costruire la serie delle spese effettive (cioè con l'esclusione del movimento dei capitali e delle contabilità speciali) nonché quella delle spese di personale, direttamente dai bilanci preventivi. In particolare dal 1875 il dettaglio delle voci consente di ricostruire con maggiore precisione proprio le spese di personale, che risultano pari al 28 per cento. Tale percentuale è stata da noi utilizzata anche per tutti gli anni precedenti. Per gli anni 1890, 1892, 1893, 1894, 1896, 1898, 1900-06, 1908-1911 non sono disponibili né le spese effettive, né tanto meno quelle di personale. Per gli anni 1890, 1896 e 1898 procediamo per interpolazione. Per gli anni 1892-94, 1900-06 e 1908-1911 possiamo ricorrere all'aiuto della serie delle sovrimposte comunali, la cui incidenza sulle spese effettive dei Comuni negli intervalli considerati risulta la seguente: 0,26 nel 1891; 0,29 nel 1895 e nel 1899; 0,24 nel 1907; 0,20 nel 1912.

Più complessa è la stima delle spese comunali effettive durante il primo conflitto mondiale e nel periodo fra le due guerre, perché a livello nazionale vennero organizzate solamente tre rilevazioni, quella del 1925, quella del 1928 e, infine, quella del quadriennio 1935-39. Per non imporre un trend del tutto arbitrario abbiamo pensato di basarci sulla serie di una media città italiana, Bologna, appositamente da noi costruita, e su quella delle 17 maggiori città italiane pubblicate sull'*Annuario statistico italiano* per gli anni 1912-1928, 1934-35, 1938-1941, 1947-1950. Quest'ultima, tuttavia, presenta l'inconveniente di mostrare un trend di crescita delle spese comunali decisamente superiore al complesso dei Comuni, tanto che l'incidenza delle 17 grandi città passa dallo 0,28 del 1912 allo 0,36 del 1928 per poi arrivare allo 0,42 del 1950. Al contrario le spese della città di Bologna risultano per quasi tutto il periodo considerato pari allo 0,016 di quelle di tutti i Comuni e solamente tra il 1934 e il 1939 conoscono una diminuzione, attestandosi allo 0,012. In pratica, il trend delle spese comunali è ricostruito sulla base delle rilevazioni del 1925, del 1928 e del 1935-39, mentre per il ciclo si utilizza la serie delle 17 grandi città e di Bologna. Infine, le sovrimposte comunali possono essere utilizzate come variabile di controllo. Nel 1946 il Ministero delle Finanze riprese la rilevazione delle spese complessive dei Comuni, anche se per quanto riguarda l'incidenza delle spese di personale la prima stima disponibile a livello aggregato è relativa al 1952 (0,378).

Per avere una stima completa delle spese di personale si rende necessario un ultimo aggiustamento. Infatti, gli studi fatti sulla città campione, Bologna, hanno consentito di confrontare

le spese di personale esplicitamente iscritte a bilancio con quelle computate dall'Ufficio del personale del Comune: è così emerso che una quota restava comunque integrata in altre voci e che quindi la serie delle spese di personale andava incrementata di un 5 per cento, come si può vedere dalla tavola 7.1.

Tavola 7.1

**Confronto fra le spese di personale identificabili nei bilanci  
e l'ammontare stimato dall'Ufficio personale del Comune di Bologna**  
(Incidenza sul totale delle spese)

Anno	Spese di personale da bilanci	Spese calcolate dall'ufficio personale del Comune
1924	0,43	0,48
1925	0,38	0,43
1926	0,38	0,43
1927	0,34	0,38

Dopo aver calcolato le spese di personale, non ci resta che provvedere alla stima dei fitti, che ipotizziamo pari al 5 per cento delle spese totali dei Comuni, e degli ammortamenti, che ipotizziamo pari all'8 per cento del prodotto netto.

Per le Province il dettaglio dei bilanci provinciali rende difficile costruire la serie delle spese di personale, perciò le abbiamo stimate direttamente solo per il 1871. In particolare le spese di personale esplicitamente dichiarate nei bilanci corrispondono al 6 per cento delle spese effettive, a esse perciò aggiungiamo un 15 per cento sulla base di quanto osservato per i bilanci comunali e inoltre imputiamo il 2 per cento per i fitti. L'ammortamento è stimato pari al 2 per cento del prodotto netto. Per la costruzione della serie ci basiamo sulle spese effettive delle Province riportate nelle pubblicazioni ministeriali e ipotizziamo per gli anni mancanti un andamento simile a quello delle spese comunali. Il collegamento fra gli anni benchmark viene fatto ipotizzando un andamento del PN simile a quello delle spese effettive.

Per passare dai confini dell'epoca ai confini attuali utilizziamo le informazioni sulle spese comunali di Veneto, Roma, Trentino e Trieste nell'anno in cui entrano a far parte dello stato italiano. Per il periodo fra le due guerre, invece, è sufficiente sottrarre i dati delle Province di Fiume, Pola e Zara, regolarmente censite negli anni 1925, 1928, 1936-39<sup>48</sup>. I coefficienti utilizzati sono riportati nella tavola 7.2.

Tavola 7.2

<b>Coefficienti per il passaggio dai confini dell'epoca ai confini attuali</b>	
ANNI	COEFFICIENTI
1861-1866	1,160
1867-1870	1,053
1871-1919	1,021
1920-1946	0,990

<sup>48</sup> Più in dettaglio le quote sono 0,010 per il 1925; 0,008 per il 1928; 0,010 per il 1936 e per il 1937; 0,009 per il 1938 e per il 1939.

### 7.3 Risultati totali e confronti

Come si può vedere dalle figure 7.1-7.3, la ciclicità di tale serie è tutta determinata dall'andamento del valore aggiunto dell'Amministrazione centrale, che è anche la componente più importante. Di un qualche rilievo è il diverso andamento di Amministrazione centrale e Comuni nel periodo giolittiano e in quello fascista. Nel primo caso si ha un forte aumento del valore aggiunto dei Comuni, tanto che la differenza con il valore aggiunto generato dall'Amministrazione centrale si riduce enormemente. Al contrario nel periodo fascista si verifica il fenomeno opposto. Tale andamento poi si rafforza durante la Seconda guerra mondiale e nell'immediato dopoguerra, per ragioni facilmente comprensibili.

Figura 7.2

**Confronto del valore aggiunto dell'Amministrazione dello Stato, dei Comuni e delle Province, 1861-1911**

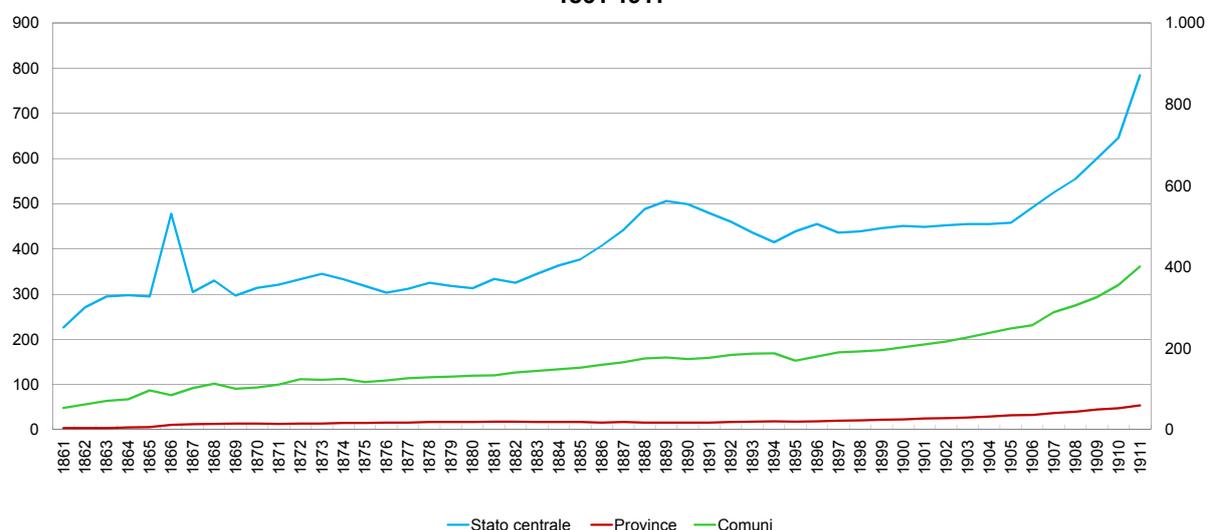
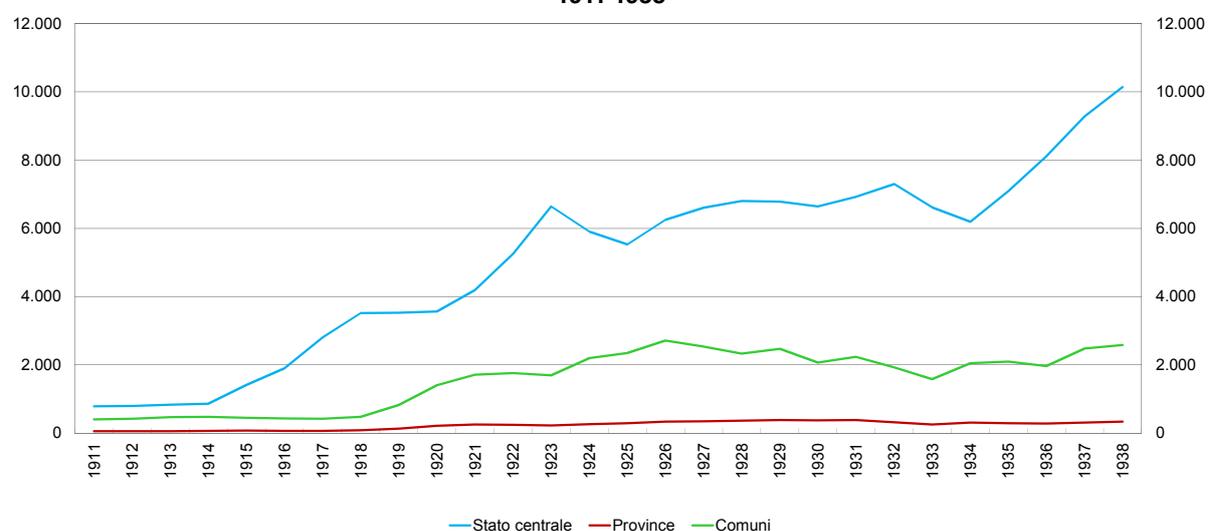


Figura 7.3

**Confronto valore aggiunto dell'Amministrazione dello Stato, dei Comuni e delle Province, 1911-1938**



Le figure 7.4-7.6 riportano i risultati della stima della serie della Pubblica amministrazione ed evidenziano le principali differenze con la precedente serie Istat. Al di là delle variazioni di trend dovute ai diversi livelli dei piloni, a livello aggregato la principale differenza di ciclo è dovuta all'andamento dell'Amministrazione centrale dello Stato, per le ragioni illustrate nel paragrafo 7.1.

Figura 7.4

**Confronto del valore aggiunto dell'Amministrazione dello Stato, dei Comuni e delle Province, 1938-1951**

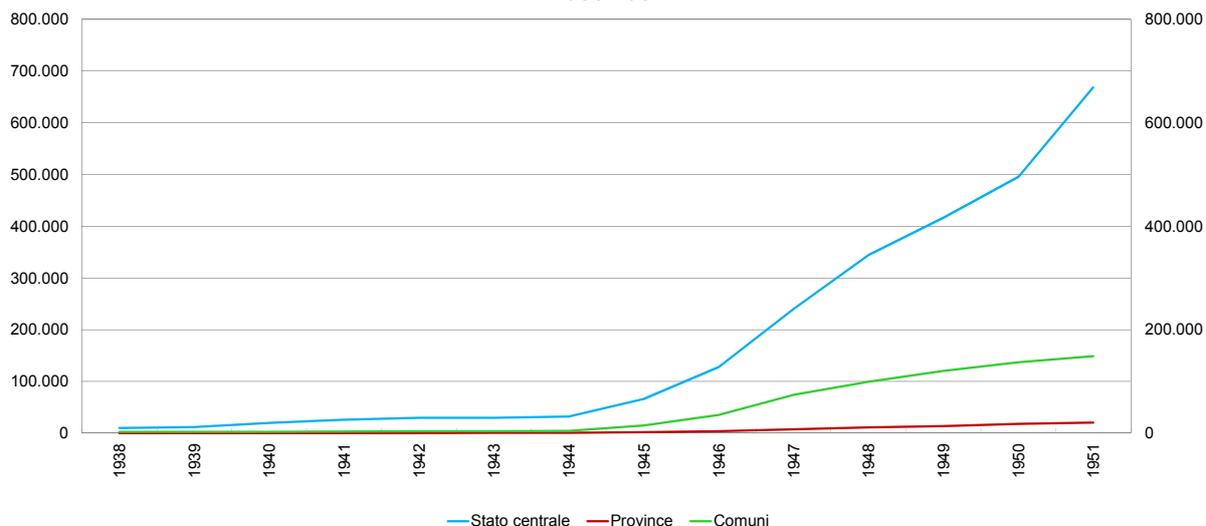


Figura 7.5

**Valore aggiunto della Pubblica amministrazione: confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1861-1911 (milioni di lire)**

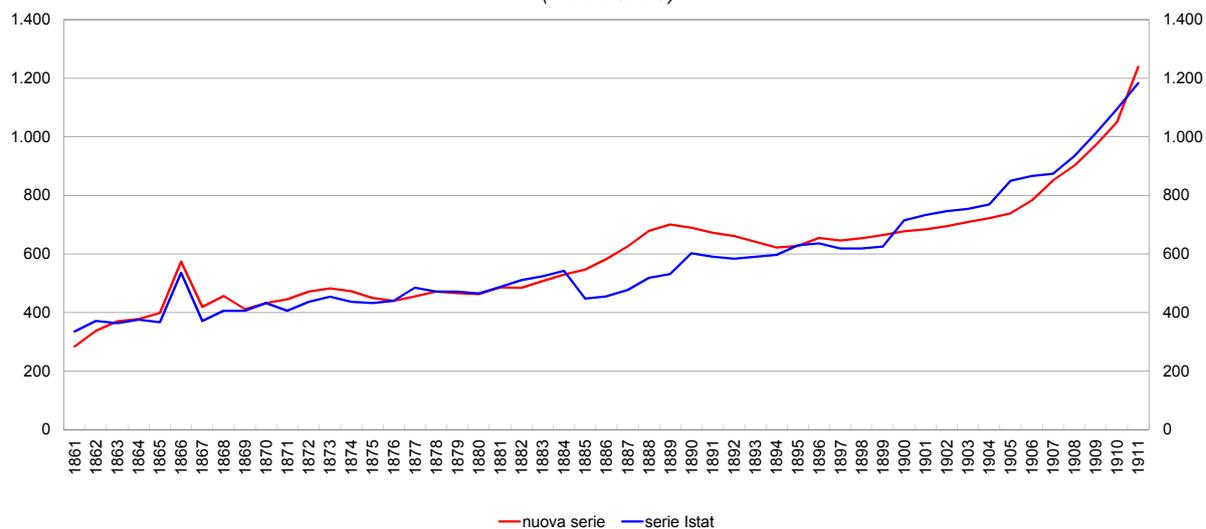


Figura 7.6

**Valore aggiunto della Pubblica amministrazione:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1911-1938**  
(milioni di lire)

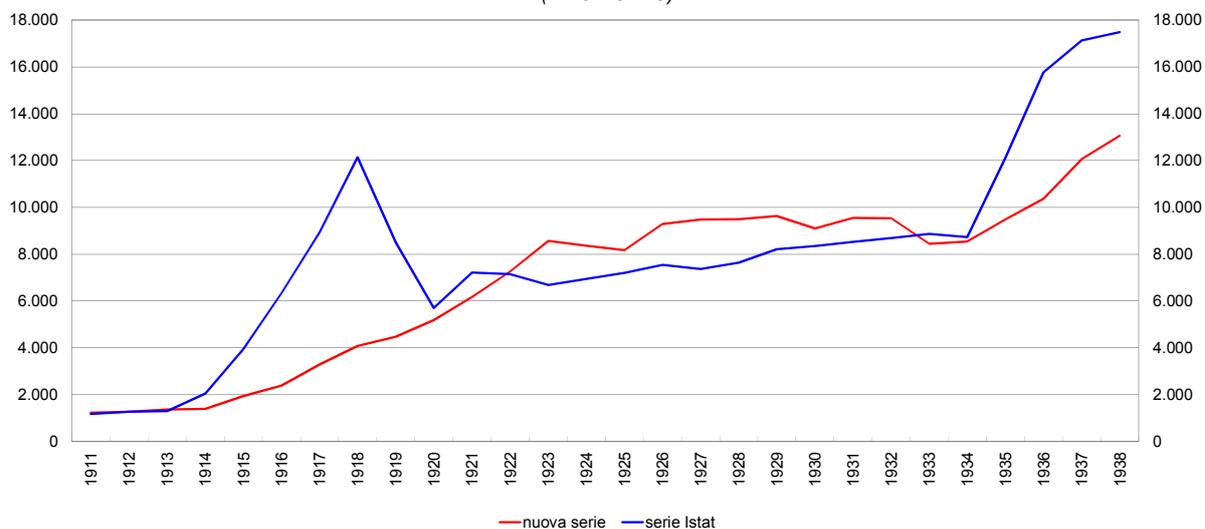
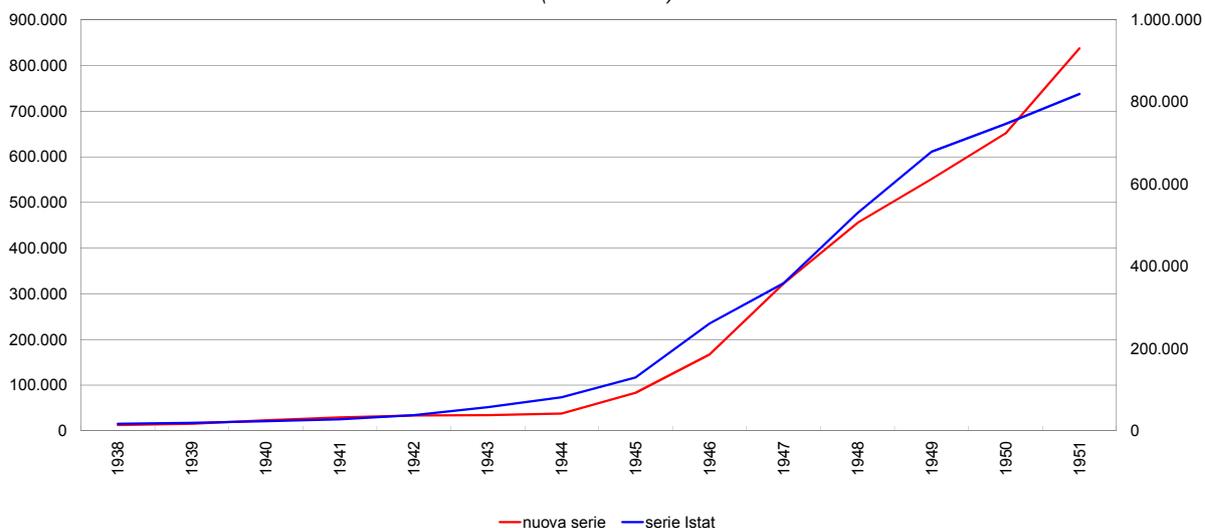


Figura 7.7

**Valore aggiunto della Pubblica amministrazione:  
confronto fra la nuova serie e quella Istat (1957), confini dell'epoca, 1938-1951**  
(milioni di lire)



## 8. Considerazioni conclusive: risultati e prospettive

Nel saggio sono state presentate le nuove serie del valore aggiunto del settore terziario, distinte per le singole principali branche a prezzi correnti. Poiché esse vanno a sostituire l'unica altra ricostruzione storica disponibile, la serie Istat (1957), ci sembra utile proporre alcune considerazioni sulla crescita economica dell'Italia, proprio a partire dai nuovi dati disponibili.

Non si può che iniziare riportando le regolarità statistiche che emergono. In primo luogo la ricostruzione porta ad assegnare un peso maggiore ai servizi sulla formazione del valore

aggiunto. Inoltre essi crescono più rapidamente di quanto si fosse creduto in passato. Infine, ci sono novità per quanto riguarda il ciclo: l'espansione dell'età giolittiana è nella nuova serie più pronunciata; la crescita della Prima guerra mondiale viene di molto ridotta, principalmente per effetto della serie della Pubblica amministrazione; negli anni fra le due guerre, si accentua il movimento ciclico, con una maggiore espansione negli anni Venti, una più forte caduta in occasione della crisi del 1929, nonché una più pronunciata ripresa nella seconda parte degli anni Trenta; infine, il salto che si registra fra la fine della Seconda guerra e il 1951 risulta ora più ampio.

La serie consente anche di fare comparazioni storiche intersettoriali di una qualche fondatezza, dato che è stata ricostruita a prezzi correnti. Le precedenti serie a prezzi costanti, infatti, assegnavano ai servizi una quota del valore aggiunto totale che tendeva a riflettere la quota "reale" che i servizi avevano nell'anno base della serie. Per fare un esempio, poiché il peso dei servizi è cresciuto nel tempo, a seconda delle stime la loro quota al 1861 aumentava con la distanza rispetto all'anno base preso come riferimento della serie: così, la precedente serie Istat-Vitali, a prezzi 1938, attribuiva ai servizi una quota del valore aggiunto pari al 35 per cento intorno all'Unità (Vitali 1969b), mentre secondo le stime di Fenoaltea, a prezzi 1911, la quota dei servizi era nel 1861 pari al 23,5 per cento, poco più bassa di quella del 26,8 per cento riferita al 1911 (Fenoaltea 2005). Ora siamo in grado di seguire nel tempo l'andamento di tale quota, come si vede nella figura 8.1.

All'Unità d'Italia, la quota dei servizi sul valore aggiunto complessivo era del 28 per cento, mentre nel 1863 era già salita al 30 per cento, percentuale dalla quale non si discostò per quasi quindici anni. Occorre attendere la fine degli anni Settanta dell'Ottocento per trovare una nuova fase di crescita: in particolare fra il 1877 e il 1896 la quota dei servizi sul VA passa dal 30 al 38 per cento, per poi restare in epoca giolittiana sostanzialmente stabile attorno a questo valore. La prima considerazione, che la nuova serie consente di proporre, è quindi che l'espansione dei servizi anticipa quella dell'industria. Più in dettaglio, si può dire che la crescita dei servizi legati ai trasporti e alle comunicazioni (cfr. fig. 8.2) probabilmente precede, sicuramente accompagna, la costruzione del sistema industriale italiano. Per certi versi si tratta di una conferma. Infatti la legge di Engel, applicata all'insieme dei servizi, aveva portato sin dagli Quaranta del Novecento (Fisher 1935; Clark 1940; Bauer e Yamey 1951; Triantis 1953; Thompson e Stollar 1983) a proporre una periodizzazione della crescita dei singoli comparti dei servizi che prevedeva dapprima l'incremento dei servizi che accompagnano il processo di industrializzazione e urbanizzazione (trasporti e *utilities*); in un secondo tempo di quelli legati allo sviluppo dei consumi di massa (commercio, servizi bancari, assicurativi e immobiliari); e infine dei servizi alla persona (tempo libero, cultura, spettacolo, salute, istruzione)<sup>49</sup>. Tuttavia, quello che stupisce nel caso italiano è il fatto che la crescita dei servizi anticipi quella del settore industriale. Molte sono le ipotesi che si potrebbero formulare, anche sull'onda della fiorente letteratura che ha indagato negli ultimi dieci anni

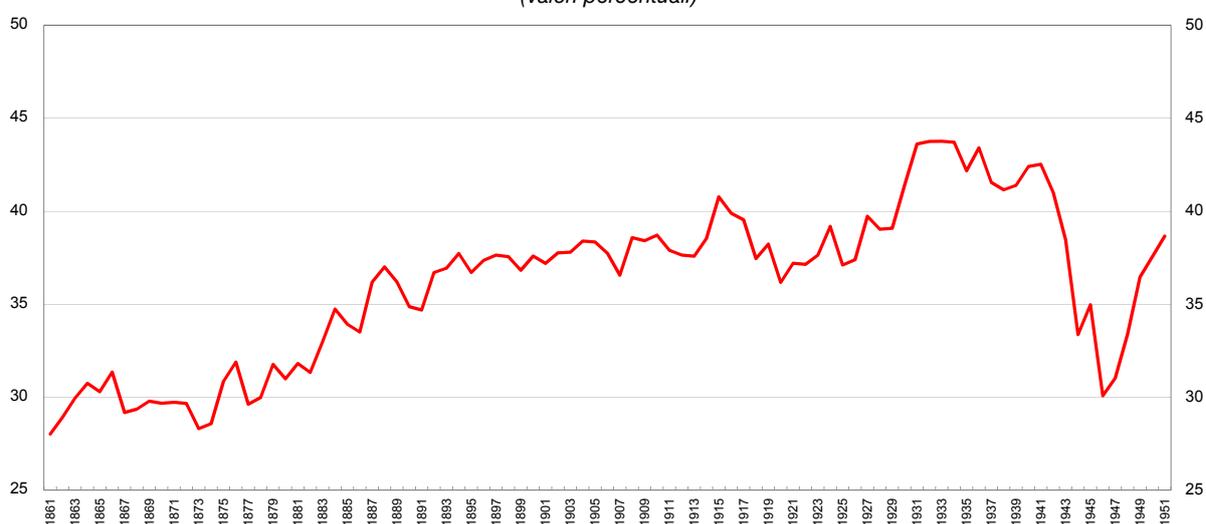
---

<sup>49</sup> Come è noto, questa visione a stadi dello sviluppo economico fu per la prima volta proposta da Clark (1940) e da Fisher (1935), secondo i quali la terziarizzazione conseguiva sia dall'applicazione della legge di Engel sia dal fatto che i servizi non venivano in genere commercializzati all'estero e quindi un aumento della loro domanda veniva soddisfatto con l'aumento dell'offerta nazionale. Per una critica alle analisi dei due autori cfr. Bauer e Yamey (1951) e Triantis (1953). Nonostante le critiche, l'approccio di Clark e Fisher ha continuato a essere utilizzato. Cfr. ad esempio Thompson e Stollar (1983).

la relazione fra crescita economica e turismo. Da questi studi è emerso che in vari paesi la crescita del turismo ha stimolato lo sviluppo dell'industria, nonché il decollo economico nel suo complesso attraverso canali diversificati che vanno dalle esportazioni (Dritsakis 2004; Cortés-Jiménez, Durbarray e Pulina 2009) al potenziamento delle infrastrutture, o al finanziamento dell'importazione di capitale straniero e di know-how (Nowak, Sahli e Cortés-Jiménez 2007). Tale letteratura potrebbe rappresentare un punto di partenza utile per indagare la stessa relazione in riferimento ad altri comparti dei servizi. Analogamente, andrebbe meglio studiato il rapporto fra agricoltura e servizi, se non altro nelle aree in cui prima che altrove si è avviata l'industrializzazione del Paese. In sostanza la nuova serie sembra suggerire che la crescita e la modernizzazione dei servizi, o almeno di alcuni comparti di essi, siano state un tassello importante dello sviluppo economico italiano e, quindi, che le relazioni intersettoriali fra essi e l'industria meriterebbero un approfondimento ulteriore.

Figura 8.1

Andamento della quota dei servizi sul totale del valore aggiunto, 1861-1951  
(valori percentuali)

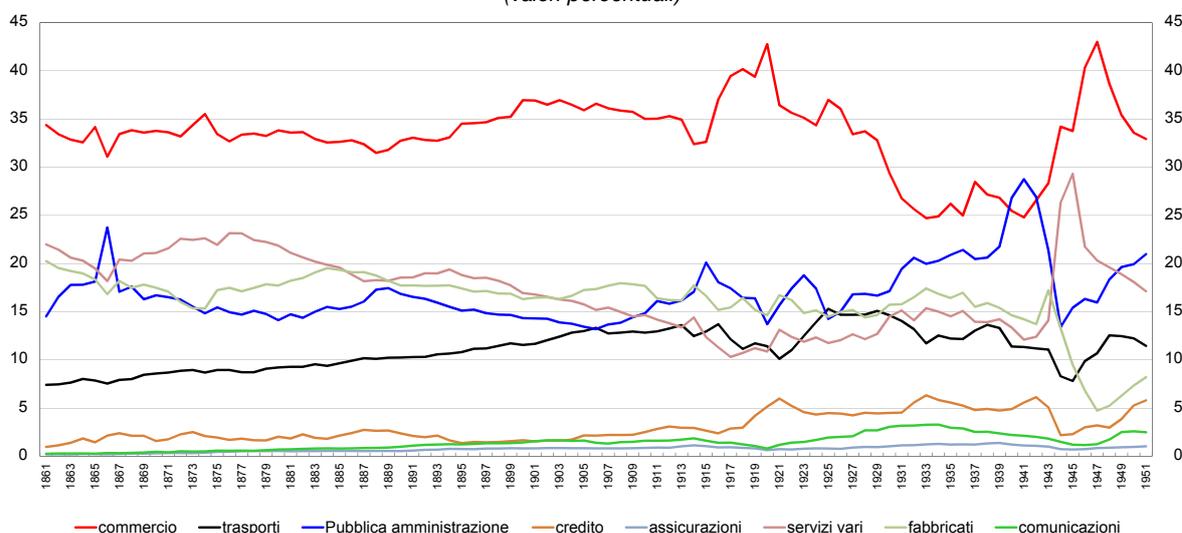


Nota: i dati sono a prezzi correnti e ai confini attuali.

La Grande guerra vede un andamento della quota dei servizi fortemente ciclico caratterizzato da una significativa crescita sino al 1916 e una repentina caduta negli anni successivi. La ripresa degli anni Venti sarà assai lenta, tanto che nel 1929 l'incidenza dei servizi sul valore aggiunto era ancora al livello del 1916. Una nuova crescita della quota servizi/PIL si nota negli anni Trenta, sia perché la crisi del 1929 colpisce più duramente l'industria sia per effetto dell'espansione del valore aggiunto della Pubblica amministrazione, la quale viene in parte utilizzata come strumento anticiclico (i salari diminuirono meno e i licenziamenti furono più contenuti che negli altri settori, per effetto di inerzia). Raggiunto il picco del 44 per cento nel 1934, la quota dei servizi inizierà a scendere in concomitanza con una nuova espansione dell'industria. Il declino continuerà durante la Seconda guerra mondiale, quando quella che era stata la componente più dinamica degli anni trenta, vale a dire la Pubblica amministrazione, comincerà a contrarsi. La ripresa del dopoguerra sarà rapida, tuttavia nel 1951 la quota dei servizi sul valore aggiunto totale si assesterà al livello degli anni venti, restando lontana dal picco del 1934. In questa fase l'industria cresce molto più velocemente dei servizi.

Figura 8.2

**Composizione del valore aggiunto dei servizi, 1861-1951**  
(valori percentuali)



Le serie a prezzi correnti consentono anche comparazioni intersettoriali fra le diverse branche dei servizi. Un quadro di sintesi è fornito dalla figura 8.2. All'Unità d'Italia, il settore più rappresentato è il commercio, con il 34 per cento, seguito dai servizi vari (22 per cento) e da una quota consistente dei fabbricati (20 per cento). In epoca liberale, fino al 1913, la percentuale del commercio rimane stabile, mentre si riducono i fabbricati (sono il 16 per cento nel 1913) e i servizi vari (scesi al 13 per cento); cresce un po' la Pubblica amministrazione, che nel 1913 ha raggiunto il 16 per cento, ma soprattutto aumentano le attività considerate più innovative: comunicazioni e trasporti, i quali insieme passano dal 7,7 per cento del 1861 al 15,3 per cento del 1913, così come assicurazioni e credito, dall'1,2 al 4 per cento. Negli anni fra le due guerre, pure in un quadro complessivo di maggiori variazioni cicliche, si verifica invece una sostanziale redistribuzione dal commercio alla Pubblica amministrazione: al 1938, il primo è sceso al 27 per cento, mentre la Pubblica amministrazione sfiora il 21 per cento e si segnala stabilmente come secondo settore; migliorano anche assicurazioni e credito (al 6,2 per cento nel 1938), un po' meno comunicazioni e trasporti (al 16 per cento) e servizi vari (al 14 per cento). Con la guerra assistiamo a un recupero del commercio e dei servizi vari, gli unici che resistono negli anni del conflitto, mentre la quota degli altri settori si riduce. A partire dal 1946 si verifica una ripresa degli altri settori, che tendono a tornare sui livelli precedenti, pur se questo processo risulta ancora incompleto nel 1951; l'unica eccezione sono i fabbricati, la cui quota con la guerra si è ormai considerevolmente ridotta, dal 16 al 7 per cento, e in seguito mostra pochi segni di recupero.

Vorremmo concludere il saggio con qualche considerazione sulle future prospettive di ricerca che a questo punto si aprono. A nostro parere, ci sono due strade principali, non necessariamente alternative. Una è quella dell'approfondimento e della revisione delle singole serie, a mano a mano che eventualmente nuove informazioni e basi di dati si renderanno disponibili. A questo scopo, ci siamo adoperati per rendere la metodologia e le fonti utilizzate il più trasparenti possibile, di modo che chiunque vorrà, potrà verificare i risultati, e possibilmente in futuro contestarli o migliorarli (o confermarli). Una seconda strada concerne il versante

interpretativo. È evidente che il nuovo corposo quadro quantitativo che abbiamo presentato consente di fare nuova luce su molti punti controversi circa la modernizzazione dell'economia italiana dall'Unità al secondo dopoguerra: fra questi, vale la pena di citare le questioni del contributo dei servizi alla crescita complessiva dei redditi e, più in particolare, della relazione fra le attività terziarie più innovative e lo sviluppo dell'industria. Come accennato, i nostri dati ci fanno pensare in prima approssimazione ad una riconsiderazione più favorevole del ruolo dei servizi, che almeno nelle loro branche più dinamiche sembrano anticipare piuttosto che seguire la trasformazione industriale, ma su questo le ricerche a venire potranno fornire elementi più solidi di giudizio.

## **Appendice**



Tavola A.1

## Nuova serie dei servizi a prezzi correnti. Risultati totali e per branche di attività / 1

(milioni di lire)

	Commercio e pubblici esercizi								Comunicazioni	
	Commercio in senso stretto		Locali pubblici		Intermediari		Totale commercio e pubblici esercizi		confini epoca	confini attuali
	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali		
1861	521	614	115	136	36	43	672	793	5	6
1862	527	622	117	138	37	44	681	803	6	7
1863	529	625	118	139	37	44	684	808	6	7
1864	533	629	120	141	37	44	690	814	6	7
1865	580	685	131	154	41	48	752	887	6	7
1866	577	681	131	154	46	54	754	889	8	9
1867	633	671	144	153	51	54	827	877	8	9
1868	672	712	154	163	54	57	879	932	9	9
1869	652	691	150	159	52	55	854	905	10	11
1870	669	709	155	164	54	57	877	930	12	12
1871	696	714	162	166	55	56	913	936	11	12
1872	737	755	171	175	58	60	966	990	15	15
1873	818	839	188	193	65	66	1.071	1.098	15	15
1874	869	891	199	204	69	70	1.137	1.166	16	16
1875	749	767	171	175	59	61	978	1.003	17	17
1876	742	760	168	172	59	60	968	993	17	18
1877	795	815	179	184	63	64	1.037	1.063	18	18
1878	805	825	180	185	64	65	1.049	1.075	18	19
1879	809	830	181	185	64	66	1.054	1.080	20	20
1880	853	874	189	194	77	79	1.119	1.147	23	23
1881	850	872	188	192	77	78	1.115	1.143	24	24
1882	869	891	191	196	78	80	1.138	1.167	26	26
1883	856	877	187	192	77	79	1.120	1.148	27	27
1884	855	877	186	190	77	79	1.118	1.146	28	29
1885	899	921	194	199	81	83	1.174	1.203	29	30
1886	949	973	204	209	85	88	1.238	1.269	31	32
1887	971	995	207	213	87	90	1.266	1.298	33	34
1888	946	970	201	206	95	97	1.242	1.273	34	35
1889	977	1.001	206	211	98	100	1.281	1.313	36	37
1890	1.024	1.050	215	220	102	105	1.342	1.375	40	41
1891	1.030	1.056	215	220	106	109	1.351	1.385	45	46
1892	1.015	1.040	215	220	104	107	1.334	1.368	48	49
1893	1.006	1.031	216	222	103	106	1.325	1.359	49	50
1894	1.010	1.035	217	223	104	107	1.331	1.365	50	51
1895	1.090	1.117	234	240	112	115	1.437	1.473	51	53
1896	1.131	1.159	243	249	116	119	1.491	1.528	55	56
1897	1.151	1.180	248	254	118	121	1.517	1.555	59	60
1898	1.191	1.221	256	262	123	126	1.569	1.609	60	62
1899	1.218	1.248	262	268	125	128	1.605	1.645	62	64
1900	1.332	1.366	286	294	137	141	1.756	1.800	68	70
1901	1.347	1.380	290	297	139	142	1.775	1.819	75	76
1902	1.357	1.391	292	299	140	143	1.788	1.833	81	83
1903	1.439	1.475	309	317	148	152	1.896	1.944	85	87
1904	1.460	1.497	314	322	150	154	1.924	1.972	84	86
1905	1.504	1.542	323	331	155	159	1.982	2.032	90	92
1906	1.651	1.693	355	364	170	174	2.176	2.231	83	85

continua

segue: Tavola A.1

**Nuova serie dei servizi a prezzi correnti. Risultati totali e per branche di attività / 1**

(milioni di lire)

	Commercio e pubblici esercizi								Comunicazioni	
	Commercio in senso stretto		Locali pubblici		Intermediari		Totale commercio e pubblici esercizi		confini epoca	confini attuali
	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali		
1907	1.732	1.775	346	355	178	183	2.257	2.313	82	84
1908	1.799	1.844	360	369	185	190	2.344	2.402	96	98
1909	1.854	1.900	371	380	191	196	2.416	2.476	101	104
1910	1.910	1.958	382	392	197	202	2.488	2.551	115	117
1911	2.085	2.137	408	418	215	220	2.708	2.776	124	127
1912	2.198	2.253	440	451	227	232	2.864	2.936	132	135
1913	2.273	2.330	455	466	234	240	2.962	3.036	147	151
1914	2.049	2.100	410	420	211	217	2.670	2.737	153	157
1915	2.425	2.485	485	497	250	256	3.159	3.238	156	160
1916	3.764	3.858	753	772	414	424	4.931	5.054	187	192
1917	5.713	5.856	1.143	1.171	628	644	7.485	7.672	267	273
1918	7.639	7.830	1.528	1.566	840	861	10.007	10.257	308	316
1919	8.173	8.091	1.635	1.618	981	971	10.788	10.680	294	302
1920	12.304	12.181	2.461	2.436	1.477	1.462	16.242	16.079	305	302
1921	10.899	10.790	2.180	2.158	1.308	1.295	14.387	14.243	466	462
1922	11.282	11.169	2.256	2.234	1.354	1.340	14.892	14.743	593	587
1923	12.166	12.044	2.433	2.409	1.460	1.445	16.059	15.899	678	671
1924	12.439	12.315	2.488	2.463	1.617	1.601	16.544	16.379	813	805
1925	15.972	15.812	3.194	3.162	2.076	2.056	21.243	21.030	1.120	1.109
1926	16.794	16.626	3.375	3.341	2.183	2.161	22.352	22.129	1.251	1.239
1927	14.260	14.118	2.799	2.771	1.854	1.835	18.913	18.724	1.179	1.167
1928	14.406	14.262	2.760	2.732	1.873	1.854	19.039	18.849	1.517	1.502
1929	14.311	14.168	2.674	2.647	2.004	1.984	18.989	18.799	1.556	1.540
1930	11.841	11.723	2.157	2.135	1.658	1.641	15.656	15.499	1.627	1.611
1931	10.000	9.900	1.775	1.757	1.400	1.386	13.175	13.043	1.564	1.548
1932	9.077	8.986	1.569	1.553	1.271	1.258	11.917	11.798	1.482	1.468
1933	8.015	7.935	1.348	1.335	1.122	1.111	10.485	10.380	1.387	1.373
1934	8.082	8.001	1.321	1.308	1.131	1.120	10.534	10.429	1.390	1.376
1935	9.194	9.102	1.460	1.445	1.287	1.274	11.941	11.822	1.350	1.337
1936	9.299	9.206	1.433	1.419	1.395	1.381	12.127	12.006	1.401	1.387
1937	12.939	12.810	1.933	1.914	1.941	1.922	16.813	16.645	1.494	1.480
1938	13.257	13.124	2.011	1.991	1.987	1.967	17.255	17.082	1.609	1.593
1939	14.653	14.507	2.176	2.155	2.051	2.031	18.881	18.693	1.671	1.655
1940	17.295	17.122	2.635	2.609	2.248	2.226	22.179	21.957	1.927	1.908
1941	20.200	19.998	3.155	3.124	2.424	2.400	25.780	25.522	2.209	2.187
1942	26.083	25.822	4.175	4.133	3.130	3.099	33.388	33.054	2.523	2.498
1943	36.398	36.034	5.965	5.906	4.004	3.964	46.367	45.903	2.987	2.957
1944	76.465	75.700	12.825	12.697	7.647	7.570	96.937	95.968	4.260	4.218
1945	144.943	143.494	24.868	24.619	13.045	12.914	182.856	181.028	6.522	6.457
1946	327.361	327.361	57.422	57.422	29.463	29.463	414.246	414.246	11.888	11.888
1947	691.740	691.740	123.993	123.993	55.339	55.339	871.072	871.072	25.300	25.300
1948	761.464	761.464	139.415	139.415	60.917	60.917	961.796	961.796	43.007	43.007
1949	793.302	793.302	148.291	148.291	55.531	55.531	997.124	997.124	70.635	70.635
1950	874.488	874.488	166.825	166.825	61.214	61.214	1.102.527	1.102.527	84.952	84.952
1951	1.044.041	1.044.041	205.929	205.929	71.099	71.099	1.321.069	1.321.140	100.000	100.000

Tavola A.1

## Nuova serie dei servizi a prezzi correnti. Risultati totali e per branche di attività / 2

(milioni di lire)

	Trasporti						Servizi vari			
	Trasp. terr. in concess.		Trasp. terr. su strada		Trasp. marittimi e aerei		Totale trasporti		confini epoca	confini attuali
	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali		
1861	30	40	79	94	35	42	145	176	430	507
1862	35	46	81	95	37	44	152	185	437	515
1863	38	48	81	96	40	47	159	191	429	506
1864	40	49	82	97	47	55	170	201	430	507
1865	42	51	90	106	42	50	173	207	429	507
1866	51	59	89	105	43	51	183	215	441	520
1867	55	58	98	104	42	45	196	207	505	535
1868	59	62	105	111	44	47	208	220	527	558
1869	68	70	102	108	45	48	215	226	535	567
1870	70	73	105	112	48	51	223	236	548	581
1871	77	81	110	113	49	50	236	244	586	601
1872	89	92	117	120	52	53	258	265	657	674
1873	95	99	130	134	54	55	279	288	700	717
1874	96	100	138	142	44	45	278	287	724	742
1875	99	103	120	123	43	44	262	270	642	658
1876	102	108	119	122	44	45	265	275	686	703
1877	104	110	128	131	39	40	271	281	719	737
1878	104	111	130	133	39	40	273	284	703	721
1879	114	122	131	135	42	43	288	300	705	723
1880	123	132	139	142	43	44	305	318	723	741
1881	123	132	139	143	46	47	308	322	701	718
1882	126	133	142	146	46	47	314	326	698	715
1883	136	144	141	144	48	49	325	337	687	704
1884	134	141	141	144	47	48	322	333	682	699
1885	148	154	149	152	51	52	347	358	705	723
1886	165	171	158	162	51	53	374	386	712	730
1887	180	187	162	166	56	57	398	410	710	728
1888	187	194	158	162	54	55	399	411	721	739
1889	190	197	163	167	58	59	412	423	734	752
1890	189	195	172	176	59	60	420	431	760	779
1891	189	197	174	178	58	60	421	435	759	779
1892	191	198	164	168	64	66	419	432	772	791
1893	192	199	165	169	71	73	428	441	768	787
1894	200	206	167	171	62	64	429	441	780	799
1895	206	212	180	184	65	67	450	463	783	802
1896	225	233	181	186	75	77	481	496	797	817
1897	226	233	186	191	78	80	490	504	811	831
1898	238	246	195	200	79	81	512	527	814	834
1899	249	258	199	204	86	89	534	551	808	828
1900	249	257	212	218	88	91	549	566	805	826
1901	256	264	216	221	89	91	561	576	807	827
1902	283	295	220	225	87	89	590	609	810	830
1903	316	329	233	239	88	90	637	658	835	856
1904	347	363	239	245	91	93	677	701	851	872
1905	383	400	248	255	86	88	717	743	870	892
1906	418	447	275	282	98	101	792	830	903	925

continua

segue: Tavola A.1

**Nuova serie dei servizi a prezzi correnti. Risultati totali e per branche di attività / 2**

(milioni di lire)

	Trasporti						Servizi vari			
	Trasp. terr. in concess.		Trasp. terr. su strada		Trasp. marittimi e aerei		Totale trasporti		confini epoca	confini attuali
	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali		
1907	401	427	290	298	106	109	797	834	964	988
1908	440	470	291	299	107	109	838	878	979	1.003
1909	472	507	303	311	100	103	875	921	980	1.005
1910	484	520	315	323	113	116	912	959	1.041	1.067
1911	524	564	355	364	123	126	1.002	1.054	1.095	1.122
1912	555	595	366	375	155	158	1.076	1.128	1.121	1.149
1913	586	627	381	390	186	191	1.153	1.208	1.134	1.163
1914	557	590	343	352	127	130	1.027	1.072	1.187	1.217
1915	622	657	408	418	223	229	1.253	1.304	1.197	1.227
1916	800	848	639	655	387	396	1.826	1.899	1.504	1.542
1917	963	1.021	974	999	369	379	2.306	2.399	1.956	2.005
1918	1.040	1.105	1.309	1.341	426	436	2.774	2.882	2.672	2.738
1919	1.220	1.209	1.401	1.436	587	602	3.208	3.247	3.073	3.150
1920	1.656	1.640	2.119	2.097	560	555	4.334	4.292	4.131	4.090
1921	1.695	1.684	1.885	1.866	415	411	3.995	3.961	5.187	5.136
1922	2.422	2.405	1.952	1.933	229	227	4.603	4.565	5.173	5.121
1923	2.906	2.886	2.115	2.094	688	681	5.709	5.661	5.435	5.381
1924	3.741	3.715	2.164	2.142	799	791	6.704	6.648	5.942	5.882
1925	5.012	4.978	2.790	2.762	981	972	8.783	8.712	6.746	6.679
1926	5.067	5.032	2.947	2.917	1.089	1.078	9.103	9.027	7.468	7.393
1927	4.811	4.778	2.504	2.478	998	988	8.312	8.244	7.167	7.096
1928	5.129	5.093	2.568	2.543	602	601	8.299	8.237	6.860	6.791
1929	5.057	5.022	2.550	2.524	1.133	1.128	8.739	8.674	7.357	7.283
1930	4.850	4.816	2.108	2.087	832	829	7.790	7.733	7.717	7.639
1931	4.369	4.339	1.786	1.768	759	751	6.914	6.858	7.451	7.376
1932	3.891	3.864	1.620	1.604	618	626	6.128	6.094	6.552	6.486
1933	2.895	2.875	1.435	1.421	643	659	4.973	4.954	6.520	6.454
1934	3.080	3.059	1.446	1.432	775	788	5.302	5.279	6.353	6.290
1935	3.012	2.991	1.644	1.628	913	919	5.570	5.538	6.621	6.555
1936	3.205	3.182	1.662	1.645	1.033	1.018	5.900	5.846	7.315	7.242
1937	3.603	3.578	2.320	2.296	1.779	1.750	7.702	7.625	8.240	8.158
1938	3.831	3.804	2.432	2.408	2.410	2.386	8.672	8.598	8.847	8.758
1939	4.000	3.972	2.631	2.604	2.732	2.704	9.363	9.280	10.005	9.904
1940	4.781	4.748	3.111	3.080	2.017	1.997	9.909	9.825	11.637	11.521
1941	6.484	6.439	3.668	3.632	1.646	1.630	11.798	11.701	12.578	12.452
1942	7.311	7.260	4.764	4.716	1.983	1.964	14.058	13.940	15.587	15.431
1943	9.170	8.978	6.686	6.619	2.258	2.235	18.114	17.832	23.078	22.847
1944	5.175	4.994	14.181	14.039	4.204	4.162	23.560	23.195	74.595	73.850
1945	8.095	7.702	26.934	26.665	7.306	7.233	42.335	41.600	158.827	157.238
1946	27.029	27.029	60.493	59.888	13.987	13.847	101.509	100.764	223.337	223.337
1947	55.496	55.496	127.597	127.597	33.623	33.286	216.716	216.379	411.648	411.648
1948	90.758	90.758	140.208	140.208	81.130	81.130	312.097	312.096	487.928	487.928
1949	121.170	121.170	145.812	145.812	84.220	84.220	351.202	351.202	532.163	532.163
1950	142.844	142.844	160.452	160.451	98.418	98.418	401.713	401.713	593.896	593.896
1951	149.064	149.064	199.361	199.361	111.100	111.100	459.525	459.525	686.998	686.998

Tavola A.1

## Nuova serie dei servizi a prezzi correnti. Risultati totali e per branche di attività / 3

(milioni di lire)

	Pubblica amministrazione									
	PA centrale		Comuni		Province		Cassa DDPP		Totale PA	
	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali
1861	226	267	54	62	4	4	0	0	284	333
1862	271	319	62	72	4	5	0	0	337	396
1863	295	348	71	82	4	5	0	0	370	435
1864	298	352	75	87	5	6	-1	-1	377	444
1865	295	348	97	112	6	7	2	2	399	469
1866	478	564	85	99	11	13	2	2	576	677
1867	305	340	102	107	12	12	2	2	422	461
1868	330	347	113	119	13	14	2	2	457	482
1869	297	313	101	106	14	15	2	2	414	436
1870	314	331	104	110	14	15	2	2	434	458
1871	321	338	111	113	13	14	3	3	448	468
1872	333	342	124	126	14	14	2	2	473	484
1873	345	355	123	126	14	14	2	2	484	497
1874	333	342	125	127	15	15	2	2	475	487
1875	318	327	117	120	15	16	2	2	452	465
1876	303	312	121	124	16	16	2	2	443	454
1877	312	321	127	130	16	17	2	2	457	470
1878	325	334	129	132	17	17	2	2	473	485
1879	318	326	131	134	17	18	3	3	468	481
1880	313	322	133	135	17	18	4	4	467	479
1881	334	343	134	137	18	18	3	3	489	502
1882	325	333	141	144	18	18	3	3	486	498
1883	345	355	145	148	17	17	3	3	510	523
1884	363	373	149	153	17	17	3	3	532	546
1885	377	388	153	157	17	17	3	3	550	565
1886	407	419	160	163	16	16	3	3	586	601
1887	442	455	166	169	17	17	3	3	628	644
1888	488	502	175	179	16	17	3	3	682	701
1889	506	520	178	181	16	17	3	3	703	721
1890	499	513	174	178	16	17	2	2	691	710
1891	479	493	177	181	16	16	4	4	676	694
1892	460	474	184	188	17	17	3	3	664	682
1893	436	449	187	191	18	18	4	4	645	662
1894	415	426	188	192	19	19	2	2	624	639
1895	439	451	170	174	18	19	2	2	629	646
1896	455	468	180	184	19	19	2	2	656	673
1897	436	449	190	194	20	20	4	4	650	667
1898	439	452	193	197	21	21	4	4	657	674
1899	446	459	196	200	22	22	4	4	668	685
1900	451	464	203	207	23	24	4	4	681	699
1901	449	462	210	215	25	25	4	4	688	706
1902	452	465	217	221	26	26	4	4	699	717
1903	455	468	227	232	27	28	4	4	713	733
1904	455	468	238	243	29	30	4	4	726	746
1905	458	471	249	254	32	32	3	3	742	760
1906	492	507	257	262	33	33	3	3	785	805

continua

segue: Tavola A.1

**Nuova serie dei servizi a prezzi correnti. Risultati totali e per branche di attività / 3**

(milioni di lire)

	Pubblica amministrazione									
	PA centrale		Comuni		Province		Cassa DDPP		Totale PA	
	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali
1907	401	427	290	298	106	109	797	834	964	988
1908	440	470	291	299	107	109	838	878	979	1.003
1909	472	507	303	311	100	103	875	921	980	1.005
1910	484	520	315	323	113	116	912	959	1.041	1.067
1911	524	564	355	364	123	126	1.002	1.054	1.095	1.122
1912	555	595	366	375	155	158	1.076	1.128	1.121	1.149
1913	586	627	381	390	186	191	1.153	1.208	1.134	1.163
1914	557	590	343	352	127	130	1.027	1.072	1.187	1.217
1915	622	657	408	418	223	229	1.253	1.304	1.197	1.227
1916	800	848	639	655	387	396	1.826	1.899	1.504	1.542
1917	963	1.021	974	999	369	379	2.306	2.399	1.956	2.005
1918	1.040	1.105	1.309	1.341	426	436	2.774	2.882	2.672	2.738
1919	1.220	1.209	1.401	1.436	587	602	3.208	3.247	3.073	3.150
1920	1.656	1.640	2.119	2.097	560	555	4.334	4.292	4.131	4.090
1921	1.695	1.684	1.885	1.866	415	411	3.995	3.961	5.187	5.136
1922	2.422	2.405	1.952	1.933	229	227	4.603	4.565	5.173	5.121
1923	2.906	2.886	2.115	2.094	688	681	5.709	5.661	5.435	5.381
1924	3.741	3.715	2.164	2.142	799	791	6.704	6.648	5.942	5.882
1925	5.012	4.978	2.790	2.762	981	972	8.783	8.712	6.746	6.679
1926	5.067	5.032	2.947	2.917	1.089	1.078	9.103	9.027	7.468	7.393
1927	4.811	4.778	2.504	2.478	998	988	8.312	8.244	7.167	7.096
1928	5.129	5.093	2.568	2.543	602	601	8.299	8.237	6.860	6.791
1929	5.057	5.022	2.550	2.524	1.133	1.128	8.739	8.674	7.357	7.283
1930	4.850	4.816	2.108	2.087	832	829	7.790	7.733	7.717	7.639
1931	4.369	4.339	1.786	1.768	759	751	6.914	6.858	7.451	7.376
1932	3.891	3.864	1.620	1.604	618	626	6.128	6.094	6.552	6.486
1933	2.895	2.875	1.435	1.421	643	659	4.973	4.954	6.520	6.454
1934	3.080	3.059	1.446	1.432	775	788	5.302	5.279	6.353	6.290
1935	3.012	2.991	1.644	1.628	913	919	5.570	5.538	6.621	6.555
1936	3.205	3.182	1.662	1.645	1.033	1.018	5.900	5.846	7.315	7.242
1937	3.603	3.578	2.320	2.296	1.779	1.750	7.702	7.625	8.240	8.158
1938	3.831	3.804	2.432	2.408	2.410	2.386	8.672	8.598	8.847	8.758
1939	4.000	3.972	2.631	2.604	2.732	2.704	9.363	9.280	10.005	9.904
1940	4.781	4.748	3.111	3.080	2.017	1.997	9.909	9.825	11.637	11.521
1941	6.484	6.439	3.668	3.632	1.646	1.630	11.798	11.701	12.578	12.452
1942	7.311	7.260	4.764	4.716	1.983	1.964	14.058	13.940	15.587	15.431
1943	9.170	8.978	6.686	6.619	2.258	2.235	18.114	17.832	23.078	22.847
1944	5.175	4.994	14.181	14.039	4.204	4.162	23.560	23.195	74.595	73.850
1945	8.095	7.702	26.934	26.665	7.306	7.233	42.335	41.600	158.827	157.238
1946	27.029	27.029	60.493	59.888	13.987	13.847	101.509	100.764	223.337	223.337
1947	55.496	55.496	127.597	127.597	33.623	33.286	216.716	216.379	411.648	411.648
1948	90.758	90.758	140.208	140.208	81.130	81.130	312.097	312.096	487.928	487.928
1949	121.170	121.170	145.812	145.812	84.220	84.220	351.202	351.202	532.163	532.163
1950	142.844	142.844	160.452	160.451	98.418	98.418	401.713	401.713	593.896	593.896
1951	149.064	149.064	199.361	199.361	111.100	111.100	459.525	459.525	686.998	686.998

Tavola A.1

## Nuova serie dei servizi a prezzi correnti. Risultati totali e per branche di attività / 4

(milioni di lire)

	Credito e assicurazioni						Fabbricati		TOTALE GENERALE	
	Assicurazioni		Credito		Totale credito e assic.		confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali
	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali				
1861	4	5	19	22	23	27	396	467	1.955	2.310
1862	4	5	23	27	27	32	398	469	2.037	2.408
1863	4	5	29	34	33	39	400	472	2.081	2.458
1864	5	6	39	46	44	52	402	475	2.118	2.500
1865	5	6	32	38	37	44	404	477	2.201	2.598
1866	5	6	52	62	57	68	408	481	2.425	2.859
1867	6	6	59	63	65	69	450	477	2.473	2.635
1868	7	7	55	58	62	65	454	481	2.597	2.748
1869	7	8	54	57	61	65	453	480	2.542	2.690
1870	8	9	41	43	49	52	454	481	2.597	2.750
1871	9	9	48	49	57	58	464	476	2.715	2.794
1872	10	10	66	68	76	78	466	478	2.910	2.984
1873	10	11	78	80	88	91	479	490	3.116	3.197
1874	12	12	67	68	79	80	491	504	3.201	3.283
1875	13	13	57	58	70	71	504	517	2.925	3.002
1876	14	14	50	52	64	66	518	531	2.962	3.040
1877	16	17	57	58	73	75	532	546	3.107	3.191
1878	17	17	52	53	69	70	547	561	3.132	3.214
1879	17	17	52	53	69	70	566	580	3.170	3.255
1880	18	18	67	69	85	87	586	600	3.308	3.394
1881	17	18	61	63	78	81	605	621	3.320	3.411
1882	18	18	77	79	95	97	626	642	3.383	3.472
1883	18	19	65	67	83	86	649	665	3.401	3.490
1884	19	20	62	63	81	83	670	687	3.433	3.524
1885	20	21	77	79	97	100	696	713	3.598	3.692
1886	21	22	91	94	112	116	721	739	3.775	3.873
1887	21	22	107	110	128	132	747	766	3.910	4.011
1888	22	22	104	107	126	129	740	759	3.944	4.046
1889	22	23	108	111	130	134	734	752	4.029	4.133
1890	22	22	97	100	119	122	726	745	4.098	4.204
1891	24	24	86	88	110	112	725	743	4.087	4.194
1892	27	27	80	82	107	109	719	737	4.064	4.168
1893	28	28	87	89	115	117	716	733	4.046	4.148
1894	31	31	66	67	97	98	713	731	4.022	4.124
1895	31	32	57	58	88	90	725	743	4.162	4.270
1896	32	33	64	66	96	99	737	755	4.313	4.424
1897	35	36	63	65	98	101	751	769	4.376	4.488
1898	36	37	66	68	102	105	755	773	4.469	4.583
1899	38	39	71	73	109	112	769	789	4.556	4.675
1900	39	40	79	81	118	121	775	794	4.752	4.875
1901	39	40	74	76	113	116	791	811	4.808	4.932
1902	42	43	80	82	122	125	808	828	4.899	5.026
1903	44	45	83	85	127	130	837	858	5.130	5.265
1904	44	45	91	93	135	138	879	901	5.275	5.415
1905	46	47	119	122	165	169	952	976	5.518	5.664
1906	49	50	127	130	176	180	1.032	1.058	5.946	6.113

continua

segue: Tavola A.1

**Nuova serie dei servizi a prezzi correnti. Risultati totali e per branche di attività / 4**

(milioni di lire)

	Credito e assicurazioni						Fabbricati		TOTALE GENERALE	
	Assicurazioni		Credito		Totale credito e assic.		confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali
	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali	confini epoca	confini attuali				
1907	51	52	138	141	189	193	1.106	1.133	6.250	6.423
1908	53	54	144	147	197	201	1.174	1.204	6.532	6.716
1909	56	57	150	154	206	211	1.207	1.237	6.760	6.954
1910	61	63	178	182	239	245	1.257	1.288	7.106	7.310
1911	69	70	219	224	288	294	1.267	1.299	7.729	7.950
1912	72	74	250	256	322	330	1.316	1.349	8.115	8.344
1913	87	89	251	257	338	346	1.372	1.406	8.477	8.716
1914	93	95	242	248	335	343	1.461	1.498	8.239	8.466
1915	101	104	257	264	358	368	1.611	1.652	9.680	9.946
1916	121	124	317	325	438	449	2.021	2.071	13.313	13.677
1917	176	180	544	557	720	737	2.931	3.004	18.973	19.492
1918	214	220	741	760	955	980	4.088	4.190	24.898	25.571
1919	223	228	1.149	1.177	1.372	1.405	4.164	4.268	27.389	27.587
1920	238	236	1.955	1.935	2.193	2.171	5.558	5.502	37.967	37.575
1921	291	289	2.363	2.339	2.654	2.628	6.605	6.539	39.486	39.082
1922	290	287	2.184	2.162	2.474	2.449	6.770	6.702	41.779	41.348
1923	355	351	2.090	2.069	2.445	2.420	6.798	6.730	45.711	45.236
1924	396	392	2.084	2.063	2.480	2.455	7.292	7.219	48.155	47.662
1925	460	456	2.568	2.543	3.028	2.999	8.313	8.230	57.423	56.845
1926	478	474	2.743	2.715	3.221	3.189	9.293	9.200	61.998	61.368
1927	506	501	2.407	2.383	2.913	2.884	8.587	8.501	56.578	55.999
1928	549	543	2.545	2.520	3.094	3.063	8.133	8.052	56.456	55.885
1929	549	544	2.578	2.552	3.127	3.096	8.491	8.406	57.912	57.328
1930	546	541	2.392	2.368	2.938	2.909	8.371	8.288	53.222	52.684
1931	555	549	2.232	2.209	2.787	2.758	7.768	7.690	49.234	48.726
1932	533	528	2.590	2.564	3.123	3.092	7.669	7.593	46.437	45.972
1933	523	518	2.684	2.658	3.207	3.176	7.391	7.317	42.437	42.019
1934	542	537	2.469	2.444	3.011	2.981	7.134	7.063	42.310	41.892
1935	553	547	2.539	2.513	3.092	3.060	7.488	7.413	45.587	45.126
1936	596	590	2.550	2.525	3.146	3.115	8.236	8.154	48.513	48.001
1937	718	711	2.832	2.804	3.550	3.515	9.162	9.071	59.050	58.425
1938	843	834	3.122	3.091	3.965	3.925	10.095	9.994	63.541	62.877
1939	977	967	3.333	3.299	4.310	4.266	10.832	10.511	70.378	69.425
1940	1.056	1.046	4.264	4.222	5.320	5.268	12.737	12.359	87.058	85.874
1941	1.162	1.151	5.795	5.737	6.957	6.888	14.786	14.348	104.014	102.601
1942	1.361	1.347	7.724	7.647	9.085	8.994	17.240	16.729	125.720	124.028
1943	1.635	1.618	8.309	8.226	9.944	9.844	28.172	27.890	163.653	161.795
1944	2.092	2.071	6.215	6.153	8.307	8.224	37.729	37.352	283.406	280.312
1945	3.791	3.753	12.434	12.310	16.225	16.063	51.457	50.942	541.718	535.723
1946	7.536	7.460	30.864	30.555	38.400	38.015	69.922	69.922	1.027.019	1.023.529
1947	17.119	16.948	64.754	64.106	81.873	81.054	95.904	95.904	2.025.799	2.023.814
1948	22.134	22.134	74.001	74.001	96.135	96.135	130.311	130.311	2.487.572	2.487.572
1949	26.349	26.349	108.751	108.751	135.100	135.100	177.085	177.085	2.816.521	2.816.521
1950	31.538	31.538	173.203	173.203	204.741	204.741	241.270	241.270	3.283.888	3.283.888
1951	41.116	41.116	232.884	232.884	274.000	274.000	328.995	328.995	4.012.284	4.012.284

## Bibliografia

- Alessio, G. (1897), “La proprietà ecclesiastica e le condizioni del basso clero in Italia”, *Riforma sociale*, 26, n. 3, pp. 89-123.
- , Roma: Ministero di Agricoltura, industria e commercio, 1884-1911.
- , Roma: Direzione generale della statistica e del lavoro, 1912-1917.
- , Roma: Ufficio centrale di statistica, 1918-1924.
- , Roma: Ministero dell’Economia nazionale, 1925.
- , Roma: Istituto centrale di statistica del Regno d’Italia, 1926-1943.
- , Roma: Istituto centrale di statistica, 1944-1984.
- , Roma: Istat, 1986-2010.
- Baffigi, A. (2013), “National Accounts, 1861-2011”, in Toniolo, G. (a cura di), *The Oxford Handbook of the Italian Economy Since Unification*, New York: Oxford University Press, pp. 157-186.
- Baffigi A., Battilani P., Felice E., Triglia I. e Zamagni V. (2011), *Il pilone 1871*, note e fogli elettronici in corso di pubblicazione sul sito internet della Banca d’Italia, sezione Statistiche storiche.
- Banti, A.M. (1996), “Redditi, patrimoni, identità (1860-1922)”, in Malatesta M., (a cura di), *I professionisti*, Einaudi: Torino, pp. 491-518.
- Barberi, B. (1961), *I consumi nel primo secolo dell’Unità d’Italia, 1861-1960*, Milano: Giuffrè.
- Bauer, P.T. e Yamey, B.S. (1951), “Economic Progress and Occupational Distribution”, *The Economic Journal*, 61, n. 244, pp. 741-755.
- Camera dei deputati (1863), *Ministero delle Finanze, Relazione fatta alla Camera il 6 luglio 1862 dalla Commissione generale del bilancio, De Blasiis relatore*, Torino: Camera dei deputati.
- (1870-1950), *Atti parlamentari. Rendiconto consuntivo dell’Amministrazione dello Stato*.
- (1889), *Atti parlamentari. Legislatura XVII, sessione unica, Documenti. XXXII, Relazione sugli appalti di opere pubbliche, affidati alle società cooperative di lavoro dal maggio 1888 al 31 dicembre 1891, presentata dal Ministro dei Lavori pubblici Branca*.
- Capodiferro, A. (1965), “Abitazioni”, *Annali di statistica*, s. VIII, 17.
- Carreras, A. e Felice, E. (2010), “L’industria italiana dal 1911 al 1938: ricostruzione della serie del valore aggiunto e interpretazioni”, *Rivista di storia economica*, 26, n. 3, pp. 285-333.
- Clark, C. (1940), *The Conditions of Economic Progress*, London: Macmillan.
- Cortés-Jiménez, I., Durbarry, R. e Pulina, M. (2009), “Estimation of Outbound Italian Tourism Demand: A Monthly Dynamic EC-LAIDS Model”, *Tourism Economics*, 15, n. 3, pp. 547-565.
- Da Pozzo, M. e Felloni, G. (1964), *La borsa valori di Genova nel secolo XIX*, Torino: Ilte.
- Della Torre, G. (2004), “Retribuzione dei dipendenti pubblici e reddito nazionale in Italia, 1861-1956”, in Varni, A. e Melis G. (a cura di), *Nelle tasche degli impiegati. Retribuzioni e stili di vita nella burocrazia italiana nell’Otto e Novecento*, Bologna: Bononia University Press, pp. 75-93.
- De Bonis, R., Farabullini, F., Rocchelli, M. e Salvio, A. (2012), *Nuove serie storiche sull’attività di banche e altre istituzioni finanziarie dal 1861 al 2011: che cosa ci dicono?*, Banca d’Italia – Quaderni di Storia economica, n. 26, giugno.

- Doria, G. (1990), *Debiti e navi. La compagnia di Rubattino 1839-1881*, Genova: Marietti.
- Dritsakis, N. (2004), "Tourism as a Long Run Economic Growth Factor: An Empirical Investigation for Greece Using Causality Analysis", *Tourism Economics*, 10, n. 3, pp. 305-316.
- Federico, G. (1986), "Mercantilizzazione e sviluppo economico in Italia (1860-1940)", *Rivista di storia economica*, 3, n. 2, pp. 149-186.
- (2003), "Le nuove stime della produzione agricola italiana, 1860-1910: primi risultati e implicazioni", *Rivista di storia economica*, 19, n. 3, pp. 359-381.
- Fenoaltea, S. (1987), "Le costruzioni in Italia, 1861-1913", *Rivista di storia economica*, 4, n. 1, pp. 1-34.
- (2005), "La crescita economica dell'Italia postunitaria: le nuove serie storiche", *Rivista di storia economica*, 21, n. 2, pp. 91-122.
- Fisher, A.G.B. (1935), *The Clash of Progress and Security*, London: Macmillan.
- Flore, V.D. (1970), *L'industria dei trasporti marittimi in Italia. L'azione dello Stato tra il 1860 e il 1965*, Roma: Bollettino Informazioni Marittime.
- Galassi, N. (1968), *La cooperazione imolese dalle origini ai nostri giorni (1859-1967)*, Imola: Galeati.
- Giugliano, F. (2011), *Crisis? Which Crisis? New Estimates of Industrial Value Added in Italy during the Great Depression*, mimeo.
- Giusti, U. (1906), *Annuario statistico delle città italiane*, Firenze: Alfani e Venturi.
- Istat (1957), "Indagine statistica sullo sviluppo del reddito nazionale dell'Italia dal 1861 al 1956", *Annali di statistica*, s. VIII, 9.
- (1958), *Sommario di statistiche storiche italiane, 1861-1955*, Roma: Istituto Poligrafico dello Stato.
- (2008), *Il valore della moneta in Italia dal 1861 al 2007*, Roma: Istat (Informazioni, 8).
- Istituto centrale di statistica del Regno d'Italia (1934), *Salari agricoli in Italia dal 1905 al 1933*, (Relazione di P.M. Arcari), Roma: Istituto Poligrafico dello Stato.
- (1885), "Notizie circa i salari degli operai addetti ad alcune delle principali industrie della Lombardia negli anni 1847, 1859, 1866, 1874, raccolte dal professore Pietro Rota", *Annali di statistica*, s. III, 14.
- (1887), "Statistica degli impiegati civili e militari dello Stato", *Annali di statistica*, s. IV, 12.
- Malatesta, M. (2006), *Professionisti e gentiluomini. Storia delle professioni nell'Europa contemporanea*, Torino: Einaudi.
- Ministero dei Lavori pubblici, Ufficio speciale delle ferrovie e tramvie e degli automobili (1914), *Relazione sull'esercizio delle tramvie italiane per l'anno 1909*, Roma: Tip. Unione Ed.
- Ministero dei Trasporti, Ispettorato generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione (1946-1951), *Statistica dei pubblici servizi di trasporto in concessione per gli anni 1945, 1947, 1948, 1949, 1950-51*, Roma: Istituto Poligrafico dello Stato.
- Ministero del Tesoro, Ragioneria generale dello Stato (1969), *Il bilancio dello Stato italiano dal 1862 al 1967*. Vol. 4, *Allegati statistici: le spese*, Roma: Istituto Poligrafico dello Stato.
- Ministero dell'Aeronautica (1926-1940), *Bollettino dell'aviazione civile e del traffico aereo*, Provveditorato generale dello Stato.

- Ministero della Marina mercantile (anni vari), *Sulle condizioni della Marina mercantile italiana al 31 dicembre del 1886, 1891, 1898, 1904, 1907, 1911, 1912, 1913. Relazione del Direttore generale della Marina mercantile a S.E. il Ministro della Marina*, Roma.
- Ministero delle Comunicazioni, Direzione generale della Marina mercantile (1926), *Sulle condizioni della Marina mercantile italiana dal 1915 a tutto il 1925: relazione del Direttore generale della Marina mercantile a S.E. il Ministro delle Comunicazioni*, Roma: Provveditorato generale dello Stato, Libreria.
- Ministero delle Comunicazioni, Ispettorato generale ferrovie, tramvie, automobili (1925-1938), *Dati statistici, anni 1924-25, 1927, 1928-30, 1931-33, 1934, 1935-36, 1937-38*, Roma: Istituto Poligrafico dello Stato.
- Nowak, J.J., Sahli, M. e Cortés-Jiménez, I. (2007), "Tourism, Capital Good Imports and Economic Growth: Theory and Evidence for Spain", *Tourism Economics*, 13, n. 4, pp. 515-536.
- Parravicini, G. (1958), *La politica fiscale e le entrate effettive del Regno d'Italia, 1860-1890*, Torino: Ilte.
- Retti-Marsani, S. (1937), "Variazioni della ricchezza italiana dal 1901 ai giorni nostri", *La vita economica italiana*, s. II, 12, n. 2.
- Rey, G.M. (a cura di) (1991), *I conti economici dell'Italia. Una sintesi delle fonti ufficiali, 1890-1970*, Roma-Bari: Laterza (Collana storica della Banca d'Italia, s. Statistiche storiche, I.1).
- (a cura di) (1992), *I conti economici dell'Italia. Una stima del valore aggiunto per il 1911*, Roma-Bari: Laterza (Collana storica della Banca d'Italia, s. Statistiche storiche, I.2).
- (a cura di) (2000), *I conti economici dell'Italia, 3.2, Il valore aggiunto per gli anni 1891, 1938, 1951*, Roma-Bari: Laterza (Collana storica della Banca d'Italia, s. Statistiche storiche, I.3.2).
- (a cura di) (2002), *I conti economici dell'Italia, 3.1, Il conto risorse e impieghi (1891, 1911, 1938, 1951)*, Roma-Bari: Laterza (Collana storica della Banca d'Italia, s. Statistiche storiche, I.3.1).
- Scholliers, P. e Zamagni, V. (a cura di) (1995), *Labour's Rewards. Real Wages and Economic Growth in 19th and 20th Century Europe*, Aldershot: Elgar.
- Sironi, V.A. (2002), "I farmacisti: commercianti o professionisti?", in Varni, A. (a cura di), *Storia delle professioni in Italia tra Ottocento e Novecento*, Bologna: il Mulino, pp. 77-89.
- Supino, C. (1913), *La navigazione dal punto di vista economico*, Milano: Hoepli.
- Thompson, R.G. e Stollar, A.J. (1983), "An Empirical Test of an International Model of Relative Tertiary Employment", *Economic Development and Cultural Change*, 31, n. 4, pp. 775-785.
- Triantis, S.G. (1953), "Economic Progress, Occupational Redistribution and International Terms of Trade", *Economic Journal*, 63, n. 251, pp. 627-637.
- Vitali, O. (1969a), "La stima degli investimenti e dello stock di capitale", in Fuà, G. (a cura di), *Lo sviluppo economico in Italia. Vol. 3, Studi di settore e documentazione di base*, Milano: Franco Angeli, pp. 478-537.
- (1969b), "La stima del valore aggiunto a prezzi costanti per rami di attività", in Fuà, G. (a cura di), *Lo sviluppo economico in Italia. Vol. 3, Studi di settore e documentazione di base*, Milano: Franco Angeli, pp. 463-477.
- (1970), *Aspetti dello sviluppo economico italiano alla luce della ricostruzione della popolazione attiva*, Roma: Università "La Sapienza" (Collana dell'Istituto di demografia, 20).

- Zamagni, V. (1981), *La distribuzione commerciale in Italia fra le due guerre*, Milano: Franco Angeli.
- (1992), “Il valore aggiunto del settore terziario italiano nel 1911”, in Rey, G.M. (a cura di), *I conti economici dell’Italia. Una stima del valore aggiunto per il 1911*, Roma-Bari: Laterza, pp. 191-239 (Collana storica della Banca d’Italia, s. Statistiche storiche, I.2).
- (1995a), “Appendix: Nominal Wages and Cost of Living Series, 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> Centuries”, in Scholliers, P. e Zamagni, V. (a cura di), *Labour’s Rewards. Real Wages and Economic Growth in 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> Century Europe*, Aldershot: Edward Elgar, pp. 201-266.
- (1995b), “Redditi e consumi privati in Italia ed Europa nel XX secolo”, in Aliberti, G. (a cura di), *L’economia domestica, sec. XIX-XX*, Pisa-Roma: Istituti editoriali e poligrafici internazionali, pp. 45-74.
- (2011), “Bilancio e finanza pubblica”, in *Cristiani d’Italia – L’Unificazione italiana*, Roma: Istituto della Enciclopedia italiana fondata da Giovanni Treccani, pp. 463-484.
- Zamagni, V. e Battilani, P. (2000), “Stima del valore aggiunto dei servizi”, in Rey, G.M. (a cura di), *I conti economici dell’Italia. Il valore aggiunto per gli anni 1891, 1938, 1951*, Roma-Bari: Laterza (Collana storica della Banca d’Italia, s. Statistiche storiche, I.3.2), pp. 239-371.

### “QUADERNI” PUBBLICATI (\*)

- N. 1 – *Luigi Einaudi: Teoria economica e legislazione sociale nel testo delle Lezioni*, di Alberto Baffigi (Settembre 2009).
- N. 2 – *European Acquisitions in the United States: Re-examining Olivetti-Underwood Fifty Years Later*, di Federico Barbiellini Amidei, Andrea Goldstein e Marcella Spadoni (Marzo 2010).
- N. 3 – *La politica dei poli di sviluppo nel Mezzogiorno. Elementi per una prospettiva storica*, di Elio Cerrito (Giugno 2010).
- N. 4 – *Through the Magnifying Glass: Provincial Aspects of Industrial Growth in Post-Unification Italy*, di Carlo Ciccarelli e Stefano Fenoaltea (Luglio 2010).
- N. 5 – *Economic Theory and Banking Regulation: The Italian Case (1861-1930s)*, di Alfredo Gigliobianco e Claire Giordano (Novembre 2010).
- N. 6 – *A Comparative Perspective on Italy's Human Capital Accumulation*, di Giuseppe Bertola e Paolo Sestito (Ottobre 2011).
- N. 7 – *Innovation and Foreign Technology in Italy, 1861-2011*, di Federico Barbiellini Amidei, John Cantwell e Anna Spadavecchia (Ottobre 2011).
- N. 8 – *Outward and Inward Migrations in Italy: A Historical Perspective*, di Matteo Gomellini e Cormac Ó Gráda (Ottobre 2011).
- N. 9 – *Comparative Advantages in Italy: A Long-run Perspective*, di Giovanni Federico e Nikolaus Wolf (Ottobre 2011).
- N. 10 – *Real Exchange Rates, Trade, and Growth: Italy 1861-2011*, di Virginia Di Nino, Barry Eichengreen e Massimo Sbracia (Ottobre 2011).
- N. 11 – *Public Debt and Economic Growth in Italy*, di Fabrizio Balassone, Maura Francese e Angelo Pace (Ottobre 2011).
- N. 12 – *Internal Geography and External Trade: Regional Disparities in Italy, 1861-2011*, di Brian A'Hearn e Anthony J. Venables (Ottobre 2011).
- N. 13 – *Italian Firms in History: Size, Technology and Entrepreneurship*, di Franco Amatori, Matteo Bugamelli e Andrea Colli (Ottobre 2011).
- N. 14 – *Italy, Germany, Japan: From Economic Miracles to Virtual Stagnation*, di Andrea Boltho (Ottobre 2011).
- N. 15 – *Old and New Italian Multinational Firms*, di Giuseppe Berta e Fabrizio Onida (Ottobre 2011).
- N. 16 – *Italy and the First Age of Globalization, 1861-1940*, di Harold James e Kevin O'Rourke (Ottobre 2011).
- N. 17 – *The Golden Age and the Second Globalization in Italy*, di Nicholas Crafts e Marco Magnani (Ottobre 2011).
- N. 18 – *Italian National Accounts, 1861-2011*, di Alberto Baffigi (Ottobre 2011).
- N. 19 – *The Well-Being of Italians: A Comparative Historical Approach*, di Andrea Brandolini e Giovanni Vecchi (Ottobre 2011).
- N. 20 – *A Sectoral Analysis of Italy's Development, 1861-2011*, di Stephen Broadberry, Claire Giordano e Francesco Zollino (Ottobre 2011).
- N. 21 – *The Italian Economy Seen from Abroad over 150 Years*, di Marcello de Cecco (Ottobre 2011).
- N. 22 – *Convergence among Italian Regions, 1861-2011*, di Giovanni Iuzzolino, Guido Pellegrini e Gianfranco Viesti (Ottobre 2011).
- N. 23 – *Democratization and Civic Capital in Italy*, di Luigi Guiso e Paolo Pinotti (Ottobre 2011).
- N. 24 – *The Italian Administrative System since 1861*, di Magda Bianco e Giulio Napolitano (Ottobre 2011).

- N. 25 – *The Allocative Efficiency of the Italian Banking System, 1936-2011*, di Stefano Battilossi, Alfredo Gliobianco e Giuseppe Marinelli (Ottobre 2011).
- N. 26 – *Nuove serie storiche sull'attività di banche e altre istituzioni finanziarie dal 1861 al 2011: che cosa ci dicono?*, di Riccardo De Bonis, Fabio Farabullini, Miria Rocchelli e Alessandra Salvio (Giugno 2012).
- N. 27 – *Una revisione dei conti nazionali dell'Italia (1951-1970)*, di Guido M. Rey, Luisa Picozzi, Paolo Piselli e Sandro Clementi (Luglio 2012).
- N. 28 – *A Tale of Two Fascisms: Labour Productivity Growth and Competition Policy in Italy, 1911-1951*, di Claire Giordano e Ferdinando Giugliano (Dicembre 2012).
- N. 29 – *Output potenziale, gap e inflazione in Italia nel lungo periodo (1861-2010): un'analisi econometrica*, di Alberto Baffigi, Maria Elena Bontempi e Roberto Golinelli (Febbraio 2013).
- N. 30 – *Is There a Long-Term Effect of Africa's Slave Trades?*, di Margherita Bottero e Björn Wallace (Aprile 2013)
- N. 31 – *The Demand for Tobacco in Post-Unification Italy*, di Carlo Ciccarelli e Gianni De Fraja (Gennaio 2014).
- N. 32 – *Civic Capital and Development: Italy 1951-2001*, di Giuseppe Albanese e Guido de Blasio (Marzo 2014).

(\*) I *Quaderni* possono essere richiesti a:  
 Banca d'Italia – Servizio Struttura economica – Divisione Biblioteca e Archivio storico –  
 Via Nazionale, 91 – 00184 Roma – (fax 0039 06 47922059).  
 Sono disponibili in Internet [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it)



