

DEPFID
DEPARTMENT OF ECONOMIC POLICY, FINANCE AND DEVELOPMENT
UNIVERSITY OF SIENA

DEPFID WORKING PAPERS

Mimì Coccia e Giuseppe Della Torre

**La ricostruzione dei consumi pubblici nel
campo dell'istruzione nell'Italia liberale:
1861-1913**

9 / 2007

DIPARTIMENTO DI POLITICA ECONOMICA, FINANZA E SVILUPPO
UNIVERSITÀ DI SIENA

Mimì Coccia* e Giuseppe Della Torre**

**La ricostruzione dei consumi pubblici nel campo dell'istruzione nell'Italia liberale:
1861-1913**

Abstract

General government activity in the field of education has recently assumed new interest due to the importance of two analytical objectives: a) the existence of substitution or complementary processes between public and private expenditure in education; b) the importance of public expenditure in the fields of education, health etc. in economic development. Between 1861 and 1913, statistical information regarding Italian expenditure in education at local (provincial and municipal) level is particularly scarce and there is none at all on expenditure at local level for a number of periods. The reconstruction of missing data for regressors has been carried out by NIPALS algorithm (Non-linear estimation by Iterative PArtial Least Square) which calculates Principal Component Analysis (PCA) even when there are missing data. The reconstructed data have allowed improvement of the informative set and the lines of interpretation of General Government action in education. Our data confirm the idea that policies regarding education in Italy have relied predominantly on local resources at municipal level. Furthermore, transfers from Central Government to the municipal authorities assumed great importance after 1904. Finally, it is to be noted that Central government expenditure on education in a strict sense (excluded expenses for museums, academies etc.) has been stable until 1904. Truly incisive policies regarding Central government are to be found only in successive periods.

KEYWORDS: economic development, education, human capital, merit goods, principal components analysis, time series analysis.

JEL CLASSIFICATION: H4, H7, I2, N3, O1 .

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: dellatorre@unisi.it

* Dipartimento di Sistemi e Istituzioni per l'Economia, Università dell'Aquila

** DEPFID, Università di Siena

Indice

1. Prologo: obiettivi analitici e interpretativi e dati statistici.

2. I servizi educativi delle amministrazioni pubbliche nello SNA 1993 e nel SEC 1995.

3. La spesa pubblica per l'istruzione e l'informazione disponibile: i Comuni e le scuole elementari. 3.1. La spesa per l'istruzione dei Comuni e i bilanci comunali del MAIC. 3.2. Gli stipendi degli insegnanti elementari. 3.3. Alcune serie legate alla spesa per l'istruzione dei Comuni. 3.4. Gli ammortamenti dei fabbricati e degli arredi. 3.5. Le tasse scolastiche esatte dai Comuni. 3.6. I trasferimenti statali ai Comuni per l'istruzione popolare.

4. La spesa pubblica per l'istruzione e l'informazione disponibile: le Province e le scuole superiori. 4.1. I dati tratti dai bilanci provinciali elaborati dal MAIC. 4.2. Alcune serie legate alla spesa ordinaria delle Province.

5. La spesa pubblica per l'istruzione e l'informazione disponibile: il ministero della Pubblica istruzione e l'istruzione superiore e universitaria. 5.1. I dati del Bollettino ufficiale del Ministero della Pubblica Istruzione.

6. Addendum: una variabile negletta, le scuole reggimentali tra l'Unificazione e la soppressione nel 1892. 6.1. Normativa di base. 6.2. L'efficacia delle scuole reggimentali. 6.3. Quali possibilità di computo?

7. La ricostruzione delle serie temporali. 7.1.1. Metodologia. 7.1.2. Le serie temporali utilizzate. 7.2. La ricostruzione per i Comuni. 7.2.1. Le spese dei Comuni per l'istruzione. 7.2.2. I trasferimenti statali ai Comuni per l'istruzione. 7.2.3. Le tasse scolastiche incassate dai Comuni. 7.3. La ricostruzione per le Province. 7.3.1. Le spese delle Province per l'istruzione. 7.3.2. I trasferimenti statali alle Province per l'istruzione. 7.3.3. Le tasse scolastiche incassate dalle Province.

8. Livello e dinamica dei consumi pubblici in campo educativo: alcune prime considerazioni. 8.1. "Ne è valsa la pena?", "Le elaborazioni condotte hanno migliorato il set informativo?". 8.2. L'evoluzione dei consumi educativi per i diversi livelli di governo e per le Amministrazioni pubbliche. 8.3. I consumi pubblici educativi e l'istruzione primaria, secondaria e universitaria.

Riferimenti bibliografici

Riferimenti normativi, istituzionali e statistici

Figure

SOMMARIO: L'attività svolta dalle Amministrazioni pubbliche (AP) in campo educativo ha recentemente assunto un nuovo interesse per l'importanza di due obiettivi analitici: a) l'esistenza di processi di sostituzione o complementarità tra spesa privata e spesa pubblica in campo educativo; b) l'importanza della spesa pubblica nei campi dell'educazione, della salute, ecc. nello sviluppo economico. Tra il 1861 e il 1913 l'informazione statistica sulla spesa per l'istruzione a livello provinciale e municipale è scarsa e del tutto assente per un certo numero di anni cruciali. La ricostruzione dei dati per gli anni mancanti è avvenuta utilizzando l'algoritmo NIPALS (Non-linear estimation by Iterative PARTIAL Least Square), che calcola una Principal Component Analysis (PCA) anche in presenza di dati mancanti sulle serie elementari. I dati ricostruiti hanno migliorato le linee interpretative dell'azione in campo educativo delle AP. I nostri dati confermano che le politiche per l'istruzione in Italia hanno riguardato prevalentemente le risorse comunali. Inoltre, i trasferimenti dal ministero della Pubblica Istruzione ai Comuni hanno assunto grande importanza dopo il 1904. Da ultimo, è da notare che la spesa per l'istruzione in senso stretto del ministero della PI (escluse le spese per musei, accademie, ecc.) è stata stabile sino al 1904. Solo successivamente l'azione del ministero della PI si è fatta più incisiva.

RINGRAZIAMENTI: Il paper costituisce una revisione del testo presentato nel corso del convegno su "Education supply and demand in Italy", organizzato dal Dipartimento di Economia "S. Cagnetti de Martiis" dell'Università degli Studi di Torino, presso la Fondazione Luigi Einaudi, Torino, 18 maggio 2007. Gli autori desiderano ringraziare Giuseppe Bertola, Daniele Checchi, Riccardo Fiorito, Maurizio Maravalle, Vera Negri Zamagni, Guido M. Rey, Rosanna Scatamacchia, Giovanni Vigo, e il referee del Convegno. Sul tema delle scuole reggimentali abbiamo ricevuto indicazioni di contesto e archivistiche da Nicola Labanca e Fabio Degli Esposti. Sempre su questo punto un ringraziamento a Gianfranco Mastrangelo del ministero della Pubblica Istruzione e al personale dell'Archivio di Stato di Torino e della biblioteca dello Stato maggiore dell'Esercito. Cortesia e disponibilità dobbiamo al personale delle biblioteche di Banca d'Italia "P. Baffi", Camera dei Deputati, Cassa Depositi e Prestiti, Istituto Centrale di Statistica, ministero di Agricoltura, Industria e Commercio (presso l'attuale ministero delle Politiche Agricole e Forestali). La ricerca è avvenuta all'interno del PRIN 2000-01 su "Crescita economica e tenore di vita in Italia (1861-2000)", tra le Università di Tor Vergata, Brescia, Pisa e Siena, coordinatore G. Toniolo (Roma Tor Vergata). I dati statistici di base e l'output delle elaborazioni sono, a richiesta, a disposizione degli interessati. Rispetto alla versione pubblicata nel 2003 (Quaderni del Dipartimento di economia politica, Università degli studi di Siena, n. 388), il database è stato integrato con nuove variabili e con informazioni aggiuntive sui dati mancanti. A seguito di ciò sono stati stimati di nuovo tutti i modelli.

1. PROLOGO: OBIETTIVI ANALITICI E INTERPRETATIVI E DATI STATISTICI

1. L'attività svolta dalle amministrazioni pubbliche nelle attività educative ha assunto di recente nuovo interesse per la rilevanza di due obiettivi analitici: a) l'esistenza di processi di sostituzione o di complementarità tra i consumi nel campo dell'istruzione delle Amministrazioni Pubbliche (AP) e i corrispondenti consumi privati; b) la rilevanza di alcune categorie di spesa pubblica (educative, sanitarie, ecc.) nella promozione della crescita e dello sviluppo economico. Sempre negli anni recenti, la tradizionale voce dei consumi delle Amministrazioni Pubbliche è stata oggetto di profonda revisione nel 'nuovo' System of National Accounts delle Nazioni Unite (SNA 1993) (ad es. Kendrick Ed. 1996) e nel Sistema Europeo dei Conti Economici Integrati (SEC 1995). Più esattamente, i consumi pubblici sono stati suddivisi tra servizi a fruizione individuale e servizi a fruizione sociale. Tra i servizi a fruizione individuale ricordiamo quelli nel campo dell'istruzione, della sanità e dell'assistenza. La definizione dei consumi pubblici in campo educativo dello SNA 1993 – SEC 1995 consente di fare riferimento ad una categoria condivisa a livello sopranazionale, limitando le difformità che si riscontrano nelle definizioni accolte nei diversi lavori applicati che discendono dai due obiettivi analitici sopra menzionati.

2. Il lavoro ha per oggetto la ricostruzione della spesa ordinaria per l'istruzione dei tre livelli di governo (Comuni, Province e ministero della Pubblica Istruzione), Italia, 1861-1913, abbandonando i termini fuorvianti di spesa pubblica per l'istruzione (mera aggregazione delle spese dei tre livelli di governo) e seguendo le definizioni puntuali di consumo educativo dello SNA 1993 – SEC 1995. Per l'Italia liberale vi era: 1. carenza di informazione (per gli enti locali e per gli anni a cavallo dei due secoli, caratterizzati da rilevanti modificazioni normative nella partizione degli oneri della scuola primaria tra Comuni e MPI); 2. ancora carenza di informazione (per le scuole reggimentali finanziate dai ministeri della Guerra e della Marina); 3. utilizzo non pertinente di informazioni pur disponibili (la serie della spesa per funzione "istruzione e cultura" del MPI, inclusiva di spese non strettamente legate all'attività di *schooling*).

3. In via preliminare chiariamo le ragioni della scelta di misurare la spesa delle Amministrazioni pubbliche sul PIL ai prezzi correnti. In altri termini, perché utilizzare un indicatore delle risorse (e non indicatori dei "risultati" conseguiti) e perché nei termini delle risorse "finanziarie" (non "reali") impiegate dalla PA rispetto al PIL (vedi Hanushek 2002 e Pandolfi 1997).

Gli "esiti" dei processi educativi (es. grado di alfabetizzazione per classi di età dai censimenti, al momento del matrimonio, della visita di leva, ecc.) sono disponibili, ma essi sono il risultato tanto delle politiche pubbliche (ministeri della Pubblica Istruzione, della Guerra e della Marina, ed enti locali, e livello di coercizione) che di decisioni private (es. frequenza di scuole private e confessionali, educazione all'interno delle famiglie (genitori e tutori), gruppo dei pari, ecc.). In effetti, ricordiamo che dal Rapporto di Coleman 1966 a Hanushek (1996, p. 16; 2002, pp. 2078-83) tra i diversi *input* educativi si presta attenzione alle scuole, ma anche ai genitori, ai gruppi dei pari, ecc.

Quale contenuto informativo del parametro qui utilizzato (la spesa per l'istruzione sul PIL) e quale rapporto con gli altri indicatori utilizzati in letteratura, ad es. "la spesa per l'istruzione a prezzi costanti per studente" di Hanushek? (Pandolfi 1997). Il parametro che qui utilizziamo (la spesa ordinaria per l'istruzione dei tre livelli di governo sul PIL a prezzi correnti) rientra in quella categoria di risorse che Hanushek definisce "finanziarie". Più esattamente, il nostro parametro esprime il valore monetario delle risorse pubbliche (decise a livello centrale e locale), rispetto

a quelle totali prodotte dal sistema (il PIL a prezzi correnti). Quindi le risorse impegnate non fanno direttamente riferimento al numero degli studenti “raggiunti dalla scuola” o alle coorti di riferimento. Tra il PIL e la spesa per l’istruzione delle AP operano scelte di *policy*, che attengono all’entità del prelievo e della spesa totale sul PIL e alla composizione di questa ultima.

Qualcosa di diverso, invece, esprime la “spesa per l’istruzione a prezzi costanti per studente” (parametro “finanziario” per eccellenza negli studi di Hanushek, es. 2002, tabb. 6-7, 9, pp. 2076-87). Tale parametro non esprime l’entità delle risorse finanziarie impiegate nel campo dell’istruzione rispetto al totale prodotto dall’economia, bensì le risorse rispetto agli studenti “raggiunti dalla scuola”, non a quelli potenzialmente interessati (coorti per età). Per cui è centrato rispetto all’obiettivo di quella letteratura di osservare gli effetti di tali risorse sulla performance qualitativa degli studenti (Hanushek, es. 1996, p. 11). Per il caso italiano dell’800 crediamo sia invece più pertinente l’uso del nostro parametro (o, in aggiunta, una sua ridefinizione nei termini delle spese a prezzi costanti dei tre livelli educativi ponderate con le coorti di studenti di riferimento), in particolare perché: 1. non sono disponibili indicazioni sui risultati qualitativi dell’istruzione (cui commisurare le “risorse per studente raggiunto dall’istruzione”); 2. è più rilevante in quel contesto storico un’analisi centrata sui “risultati quantitativi minimi” (tassi di alfabetismo, tassi di frequenza, ecc.).

4. Hanushek (2002, p. 2087) afferma che “ambiguo è l’effetto dell’impatto delle risorse sulla performance degli studenti”. Questo perché (per i paesi sviluppati) l’incremento delle risorse impiegate agisce “in un contesto istituzionale di rendimenti fortemente decrescenti”. Sempre Hanushek (1996, p. 10) ricorda che il parametro spesa/PIL è spesso fondato su assunzioni “sospette”, e può sottendere l’idea che “gli input influiscano positivamente sull’output e che gli input “misurati” siano espressione di “tutti” gli input” (rinviando alle tabelle relative alle esperienze recenti degli USA in Hanushek (2002, tab. 6, pp. 2074-77)). Su questo punto però i dati riferiti agli attuali paesi in via di sviluppo sono meno negativi (Hanushek 2002, tab. 9, pp. 2086-88). Vi è tuttavia un fattore che vale per tutti i paesi, sviluppati e non, e forse ancor di più per i paesi in via di sviluppo. Ci riferiamo ad un altro limite delle “risorse finanziarie”, rispetto agli indicatori “reali” (“real classroom resources”: alunni per insegnante, livello di educazione ed esperienza degli insegnanti). Mentre i secondi si riferiscono alle singole classi e scuole, i primi generalmente sono molto aggregati (a livello di economia nazionale o di regioni) (Hanushek 1996, p. 17). Pertanto, l’analisi dell’influenza delle risorse sull’efficienza degli studenti è un tema che andrebbe affrontato a livello di singola classe – scuola.

Ricollegandoci anche ai risultati “meno insoddisfacenti” rilevati da Hanushek per gli attuali paesi in via di sviluppo, ricordiamo che “è difficile introdurre nuove tecnologie se i lavoratori non sono in grado di leggere i manuali tecnici” (Hanushek 2002, p. 2065). Per inciso, una frase del genere era richiamata dai vertici militari che si occuparono in Italia delle scuole reggimentali.

Almeno per l’800 italiano, ciò dovrebbe implicare una prospettiva meno centrata sull’efficienza dell’insegnamento impartito nelle classi e volta a verificare l’impatto delle risorse sui tassi di scolarizzazione e di frequenza nei tre campi dell’educazione (primaria, secondaria e universitaria). Più attenzione alla “quantità” che alla “qualità” (Hanushek 2002, p. 2067). Da cui un’attenzione per la sequenza che va dall’indicatore risorse finanziarie sul PIL ai parametri reali (studenti per classe o per docente; qualità dei docenti; ecc.), ai tassi di alfabetismo, ai tassi di frequenza.

Peraltro, nell’800 italiano, la dinamica delle spese per l’istruzione sul PIL era associata con una serie di fattori che possono essere letti in relazione positiva con il processo di alfabetizzazione e (forse) con la qualità dell’insegnamento. Tra questi fattori ricordiamo: 1. gli obblighi posti a carico dei Comuni di costituire scuole ele-

mentari “in numero minimo” (dalla legge Casati del 1959 in avanti, tra le spese “obbligatorie”); 2. i trasferimenti (“non a pioggia”) del MPI ai Comuni per le scuole serali, domenicali e autunnali (leggi Coppino 1877, Orlando 1904, e per il mezzogiorno 1906); 3. i trasferimenti del MPI ai Comuni per il finanziamento delle scuole elementari “oltre il minimo di legge”.

Questi fattori normativi – che incidono sulla distribuzione territoriale delle scuole diurne e serali in relazione all’utenza – si possono collegare con il ruolo positivo che le “facilities” sembrano avere oggi per gli attuali paesi in via di sviluppo (Hanushek 2002, p. 2077n).

Queste norme contribuiscono a spiegare la crescita del numero delle classi più intensa di quella degli studenti e, quindi, la riduzione del numero degli studenti per classe e per docente. Questo aspetto “reale” si dovrebbe legare col miglioramento del grado di alfabetizzazione e dei tassi di frequenza e con il grado di apprendimento (Hanushek 1996, p. 12).

Da richiamare ancora i miglioramenti del trattamento economico “minimo” dei maestri e la migliore selezione delle “nuove” coorti del corpo docente. Gli incrementi del trattamento economico (leggi Coppino 1877, 1886, Orlando 1904) non erano legati, ovviamente, a un qualche miglioramento delle capacità didattiche dei docenti, ma è da tener presente che detti aumenti furono concomitanti con provvedimenti in tale direzione (es. frequenza obbligatoria di specifici corsi presso le scuole normali; conseguimento della “patente” d’insegnamento; ecc.). Peraltro, ricordiamo che i bassi livelli salariali dei maestri immediatamente dopo l’Unificazione (inferiori nettamente agli stipendi del personale d’ordine ministeriale) non incentivavano la scelta di tale carriera, soprattutto fuori dal bacino di residenza dei potenziali maestri. Ciò contribuisce a spiegare il livello “basso” della docenza nelle aree rurali e montane. Per inciso, secondo Hanushek (2002, tab. 9), negli attuali paesi in via di sviluppo, il salario dei maestri e il loro livello educativo contano positivamente nel 31% dei casi e, rispettivamente, nel 56%.

5. Il paper è così strutturato. Nel § 2 trattiamo la suddivisione nello SNA 1993 e nel SEC 1995 dei consumi pubblici tra servizi a fruizione individuale e sociale e definiamo il contenuto della voce consumi educativi delle Amministrazioni Pubbliche. Nei §§ 3-4 esponiamo l’informazione disponibile e i criteri seguiti nella ricostruzione dei dati mancanti della spesa per l’istruzione, rispettivamente, dei Comuni e delle Province, e dei relativi consumi in campo educativo. Nel § 5 trattiamo delle elaborazioni condotte per stimare la spesa per l’istruzione “in senso stretto” del ministero della Pubblica Istruzione. Nel § 6 trattiamo della possibilità di stimare i costi di produzione dei servizi educativi resi dalle “scuole reggimentali”. Nel § 7 esponiamo quanto condotto per la ricostruzione delle serie temporali. Nel § 8 presentiamo l’esito delle nostre elaborazioni rispetto ai tre livelli di governo (Comuni, Province e MPI) e ai tre comparti dell’istruzione (primaria, secondaria e universitaria).

2. I SERVIZI EDUCATIVI DELLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE NELLO SNA 1993 E NEL SEC 1995

Per “istruzione” intendiamo la “*trasmissione delle conoscenze in istituzioni specifiche destinate a tale fine*” (Luzzati 1970, p. 143). Più esattamente, ci riferiamo alle esperienze di “*formal schooling*” rese dai tre livelli di governo (Comuni, Province, e Stato) nei tre comparti educativi (primario, secondario e terziario), escludendo quelle forme a cavallo tra istruzione formale ed esperienze lavorative presso imprese, presenti in molte esperienze istituzionali. Queste ultime strutture sono in genere più legate all’attività del ministero del Lavoro che del ministero dell’Istruzione (Hanushek 2002, pp. 2048-2049).

La costruzione dei Consumi in campo educativo delle Amministrazioni Pubbliche (AP) ha l’obiettivo di evidenziare il valore monetario delle risorse destinate all’istruzione dal MPI, dalle Province e dai Comuni, al netto delle risorse sostenute dai privati (tasse scolastiche e contributi di frequenza). La spesa pubblica per l’istruzione dà significato al livello monetario delle politiche scolastiche (cioè esprime i “mezzi” à la Sen). Viceversa, le grandezze fisiche (il livello di alfabetizzazione, il numero degli studenti e dei licenziati, le componenti educative dello *Human Development Index* e di altri indicatori sociali, ecc.) esprimono i “risultati” come interazione tra i livelli di spesa delle politiche governative e le reazioni della società.

La partizione dei consumi pubblici tra beni e servizi collettivi e beni e servizi individuali costituisce una delle più interessanti novità dello SNA 1993 e del SEC 1995 (Garonna *et al.* 2003). Questa partizione è connessa con l’introduzione di nuove definizioni di consumo, così da distinguere i beni acquistati (spesa per consumi finali) dai beni utilizzati (consumo finale effettivo). Il primo concetto è rappresentato dal valore dei beni e dei servizi acquistati sul mercato o auto-consumati dalle famiglie. Il secondo concetto è più vasto, ed è formato dalla categoria precedente più i consumi delle istituzioni sociali e i beni e servizi individuali prodotti dalle AP (ISTAT 1996, pp. 100–101). Per convenzione, la spesa per consumi finali delle AP delle categorie istruzione, sanità, previdenza e assistenza sociale, ecc. è considerata volta alla predisposizione di servizi per consumi individuali, fatta eccezione per la spesa sostenuta per l’amministrazione in generale, l’attività normativa, la ricerca, ecc. in ciascuna categoria. Nello specifico, la spesa delle AP nella categoria istruzione costituisce un trasferimento sociale in natura alle famiglie, che contribuisce a definire i consumi finali effettivi individuali delle famiglie (SEC 1995, p. 56). La spesa pubblica per l’istruzione così definita rientra, pertanto, tra i beni meritori di Musgrave (1959).

Le modalità di computo dei consumi delle AP nella categoria istruzione ricalca quello dei tradizionali “consumi pubblici” (es. Yanovsky 1965, pp. 72-73). Pertanto, i consumi delle AP in campo educativo sono calcolati sulla base dei costi di produzione, pari agli acquisti di beni e servizi intermedi per le finalità educative (al netto della spesa in beni capitali) e al valore aggiunto, formato dai salari e dagli stipendi in moneta e in natura degli insegnanti e del personale non docente, al lordo del prelievo fiscale e dei contributi previdenziali, dai fitti passivi per i fabbricati e dall’ammortamento dei beni capitali.

Al valore aggiunto e agli acquisti di beni intermedi sono sottratti gli introiti versati dai fruitori dei servizi educativi (tasse e contributi scolastici), in quanto valore dei servizi educativi ceduti agli utenti dietro corrispettivo. Dato che secondo lo SNA 1993 – SEC 1995 il valore dei servizi educativi è da riferirsi ai costi direttamente connessi con l’istruzione, al valore di cui sopra vanno sottratte le spese generali per l’amministrazione, l’attività normativa, la ricerca, ecc. della categoria istruzione (Prospetto n. 1).

Prospetto 1. La definizione dei consumi delle AP in campo educativo

- a) Consumi delle AP nel campo educativo
- b) Acquisti di beni e servizi intermedi (al netto della spesa in beni capitali)
- c) Salari lordi in moneta e in natura, fitti passivi, e ammortamenti
- d) Tasse e contributi scolastici incassati dalle AP
- e) Spese per l'amministrazione generale, l'attività normativa e la ricerca

$$\text{con } a = b + c - d - e$$

La struttura delle informazioni disponibili non è coerente con le componenti indicate nel Prospetto n. 1. In particolare, come vedremo, non sono disponibili indicazioni puntuali sugli acquisti di beni intermedi, sui fitti passivi e sui salari e gli stipendi.

Prospetto 2. Il contenuto dei consumi delle AP in campo educativo

- A) Consumi delle AP nel campo educativo
- B) Consumi dei Comuni e delle Province in campo educativo
 - B1) spese ordinarie di parte corrente (obbligatorie e facoltative)
 - B2) tasse scolastiche incassate
 - B3) trasferimenti statali ricevuti
 - B4) ammortamenti del capitale
- C) Consumi del MPI in campo educativo
 - C1) spese ordinarie dello Stato per l'istruzione pubblica e le belle arti
 - C2) spese generali, debito vitalizio, accademie, biblioteche, e belle arti
 - C3) contributi dei Comuni e delle Province allo Stato
 - C4) tasse scolastiche incassate dallo Stato
 - C5) ammortamenti del capitale

$$\text{Con } A = B + C = (B1-B2-B3+B4) + (C1-C2-C3-C4+C5)$$

Abbiamo pertanto calcolato il valore dei consumi pubblici in campo educativo ridefinendo il Prospetto n. 1 come segue.

I consumi in campo educativo delle AP sono pari alla somma dei consumi dei Comuni e delle Province e dello Stato (Prospetto n. 2).

I consumi dei Comuni e delle Province sono pari alle spese ordinarie di parte corrente per l'istruzione pubblica ("obbligatorie e facoltative" secondo le definizioni dell'epoca), al netto delle tasse scolastiche incassate e dei trasferimenti statali, più gli ammortamenti del capitale.

I consumi del MPI in campo educativo sono pari alle spese ordinarie (finali e per trasferimenti) dello Stato per l'istruzione pubblica e le belle arti, meno le spese generali, per il "debito vitalizio", le accademie, le biblioteche e le belle arti, meno i contributi versati dai Comuni e dalle Province allo Stato, meno le tasse scolastiche incassate dallo Stato, più gli ammortamenti del capitale utilizzato.

3. LA SPESA PUBBLICA PER L'ISTRUZIONE E L'INFORMAZIONE DISPONIBILE: I COMUNI E LE SCUOLE ELEMENTARI

1. Per le ragioni richiamate nel § 1, le informazioni desunte dai dati ufficiali non sembrano del tutto soddisfacenti nell'illustrare il livello e la dinamica delle risorse impegnate dai tre comparti delle Amministrazioni pubbliche. Vanno, pertanto, integrate in modo da superare il *gap* informativo sulle risorse impegnate dagli enti locali negli anni a cavallo dei due secoli e dalle scuole reggimentali per l'intero periodo. E' inoltre necessario rivedere la serie della spesa del MPI accesa alla funzione "istruzione e cultura", inclusiva di spese diverse dall'attività di *schooling*.

La ricostruzione delle informazioni quantitative sulla spesa per l'istruzione delle Amministrazioni pubbliche richiede un richiamo alla politica scolastica e alle sue proiezioni normative, che danno ragione dell'ammontare, dell'andamento della spesa e del riparto degli oneri tra i tre livelli di governo (ad es. Checchi 1997 e Girelli Bocci 2004). Il richiamo al momento normativo è utile anche per collegare la dimensione quantitativa delle risorse finanziarie impegnate (nel senso di Hanushek) con l'efficacia di queste sugli esiti educativi (es. tassi di alfabetizzazione e di frequenza, livello qualitativo dei docenti, ecc.)¹.

Utilizziamo a tal fine il brano che segue tratto dal recente lavoro di Bocci Girelli (2004). *"Il sistema dell'istruzione pubblica al momento dell'Unificazione nazionale era regolato dalla legge Casati. Promulgata in Piemonte nel 1859 e poi estesa ai territori annessi, divenne la legge organica dell'Italia unita almeno fino alla riforma Gentile². Tale disciplina distingueva la pubblica istruzione in tre rami (1. l'istruzione universitaria, 2. l'istruzione classica, e 3. la tecnica con quella primaria) e individuava nello Stato il soggetto responsabile dell'istruzione universitaria e per gran parte dell'istruzione classica. L'istruzione classica si articolava in due gradi: il ginnasio e il liceo. I ginnasi erano a carico dei comuni, tranne i ginnasi regi le cui spese spettavano totalmente allo Stato. I licei dipendevano dal finanziamento statale, ad eccezione degli oneri edilizi gravanti sui comuni. Per quanto riguarda l'istruzione tecnica, essa era divisa in due gradi. L'istruzione di primo grado, impartita nelle scuole tecniche, gravava sulle finanze comunali; era comunque contemplato un concorso dello Stato nella retribuzione dei docenti. In ordine agli istituti tecnici di secondo grado, gli oneri ricadevano sulla provincia, coadiuvata dal comune per la parte edilizia e dallo stato per la retribuzione dei docenti³. Venendo all'istruzione primaria, la legge Casati ne accollava il finanziamento ai comuni. L'istruzione elementare doveva essere "...data gratuitamente in tutti i Comuni...in proporzione delle loro facoltà e secondo i bisogni dei loro abitanti", con la precisazione che in ogni comune dovesse essere istituita almeno una scuola per "l'istruzione elementare del grado inferiore ai fanciulli, ed un'altra per le fanciulle" della durata di un biennio. L'insegnamento primario di grado superiore – anch'esso*

¹ Questo è un punto che assume rilievo nelle situazioni di sottosviluppo economico ed educativo dove alle valutazioni della performance qualitativa degli studenti è propedeutica la valutazione degli esiti quantitativi (i menzionati tassi di alfabetizzazione ecc.). L'obbligo di frequenza (delle scuole elementari per i fanciulli o delle scuole reggimentali per gli analfabeti di leva) di per sé può non dare frutti. Più significativa è l'erogazione del servizio educativo e la spesa che lo sostiene.

² Si devono, comunque, registrare modifiche anche rilevanti, in conseguenza della legge del 9 luglio 1876, n. 3250, di quella del 15 luglio 1877, n. 3961 (legge Coppino), della legge del 18 luglio 1878, n. 4460, del provvedimento legislativo dell'11 aprile 1886, n. 3798, nonché della legge Daneo-Credaro del 4 giugno 1911, n. 487.

³ Dal 1861 gli istituti tecnici passarono dalla competenza del Ministero della istruzione pubblica a quella del Ministero di agricoltura, industria e commercio sotto il cui controllo restarono fino al 1878. Da quell'anno tornarono sotto la sfera del Ministero dell'istruzione pubblica.

biennale – era previsto solo nei comuni con un agglomerato urbano di oltre 4000 abitanti ovvero nei comuni in cui fosse già istituita una scuola di ordine post-primario. Ne conseguiva che soltanto le prime due classi erano veramente obbligatorie. Le scuole normali destinate alla formazione dei docenti elementari erano a carico dei comuni per i locali e gli arredi, mentre lo Stato interveniva per gli stipendi del personale.

Per gli assetti normativi appena richiamati, la spesa per l'istruzione dei Comuni assume particolare rilevanza nel periodo analizzato, soprattutto in quella elementare. L'importanza delle risorse impegnate dai Comuni e la mancanza di informazioni nei momenti dell'Unificazione e del periodo giolittiano spiegano la dimensione della sezione dedicata a questa componente della spesa in questo lavoro.

3.1. I dati dei bilanci comunali del ministero di Agricoltura, Industria e Commercio

Ai fini della costruzione dei consumi in campo educativo dei Comuni, il riferimento di base è dato dai bilanci comunali (di previsione) elaborati dalla Direzione di Statistica dell'allora Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio (MAIC). Nei bilanci comunali vi sono dati mancanti per gli anni del dopo Unificazione⁴ e per quelli tra i due secoli⁵. Questi ultimi sono caratterizzati da numerosi interventi normativi sull'istruzione popolare e sulla distribuzione degli oneri tra Comuni e ministero della Pubblica Istruzione. Ad es. la legislazione sulle scuole elementari diurne, serali e festive; sugli asili infantili; sugli stipendi minimi per i maestri (1886, 1904) e sul passaggio “quasi totale” degli oneri dell'istruzione elementare dai Comuni allo Stato con la legge Daneo e Credaro del 1911 e il regolamento del 1913⁶.

Da notare che i dati dei Comuni (delle Province e del MPI) fanno riferimento “ai confini dell'epoca”, vale a dire escludono il Veneto sino al 1866 e Roma sino al 1870. Per cui, in parte, la crescita delle dimensioni delle erogazioni dei tre livelli istituzionali è dovuta all'allargamento territoriale della compagine nazionale e non a più intense erogazioni dei tre livelli di governo. Questo potrebbe comportare un andamento “a scalino” negli anni dopo il 1867 e il 1870. Per ovviare a questo abbiamo rettificato i dati che precedono le due acquisizioni territoriali, inglobando una stima delle spese del Veneto e di Roma.

Per gli anni 1863 e 1866-1868 è disponibile il totale delle spese ordinarie per l'istruzione dei Comuni (bilanci di previsione dei Comuni raccolti ed elaborati dal MAIC, pubblicati per categorie sintetiche in Volpi 1962), per cui non è possibile la deduzione delle spese generali e amministrative⁷.

⁴ Nel periodo 1861-1866 abbiamo informazioni solo per il 1863 e il 1866.

⁵ Tra il 1887 e il 1915, solo otto informazioni su ventinove e tra il 1899 e il 1915, tre su diciassette. Per i Comuni, dopo l'indagine del 1899, se ne fece una limitata alle sole entrate e spese effettive del 1907, e una molto più ampia solo per il 1912 (Corbino 1938, p. 385). In effetti, nei lavori di preparazione della costruzione della serie 1861-1956 del reddito nazionale, l'ISTAT ricordava che mentre “per l'Amministrazione statale i dati possono essere ricavati in base al Rendiconto generale consuntivo dello Stato [...], meno soddisfacente si presenta la situazione per il prodotto netto delle Amministrazioni locali, [perché] non per tutti gli anni è stato provveduto alla raccolta e all'elaborazione dei relativi dati di bilancio” (ISTAT 1957a, p. 24; 1957b, pp. 255ss.).

⁶ Il passaggio delle competenze dai Comuni allo Stato impedisce di sfruttare l'informazione disponibile sui dati comunali per gli anni 1920-30 per ricostruire i dati mancanti 1900-1914.

⁷ Rammentiamo che nel computo dei consumi educativi la spesa sostenuta dalle AP va depurata dalle spese amministrative dei provveditorati agli studi e del ministero della PI e delle spese in conto capitale (cfr. § 2). Quest'ultima voce è particolarmente rilevante ove si pensi alla legislazione sui finanziamenti agli enti locali “per la costruzione di edifici scolastici” (leggi 18 luglio 1878, 8 luglio 1888, 15 luglio 1900, 26 dicembre 1909, 17 luglio 1910, 4 giugno 1911, 20 marzo 1913) e al rilievo dei mutui per questa finalità nell'ambito delle opere

Negli anni 1873–1899⁸, “*la stagione aurea della statistica ufficiale italiana*” (D’Autilia e Melis 2000), i dati del MAIC sono estremamente articolati (più di quelli attuali, vedi Luzzati 1970, pp. 147-148) e consentono di individuare le voci di spesa che definiscono i consumi in campo educativo, al netto delle spese generali e amministrative⁹. Dal 1899 sino alla metà degli anni ’30, si perde il dettaglio delle spese e la continuità dell’informazione¹⁰.

Dato che non è stato possibile depurare le spese ordinarie delle componenti di spese generali e amministrative per l’intero periodo, abbiamo utilizzato quel totale come *proxy* della porzione monetizzata¹¹ dei consumi pubblici educativi dei Comuni (acquisti di beni intermedi, stipendi dei maestri e dei bidelli delle scuole diurne, serali e festive; fitti in moneta).

3.2. Gli stipendi degli insegnanti elementari

La parte più consistente della spesa ordinaria per l’istruzione dei Comuni è indirizzata verso l’istruzione elementare e in tale ambito al pagamento degli stipendi del personale insegnante (con valori compresi tra il 57% del 1886 e il 71% del 1909). Tuttavia, al riguardo dobbiamo avere una certa cautela, in quanto i dati del MAIC (1865-1894, 1868, 1970a) mostrano una qualche instabilità temporale, anche se con una tendenza all’incremento della quota nella fase finale del periodo (Vigo 1971a, pp. 15-21; de Fort 1979, pp. 189-92; Frascani 1981, pp. 53-5)¹². Le altre componenti della spesa non vanno pertanto trascurate: ci riferiamo alle spese per l’istruzione classica, tecnica e professionale (che contano, per gli anni 1873-1889, tra il 14 e 21%), e per gli asili d’infanzia e per le scuole serali (tra il 5 e il 10% nel periodo) (Volpi 1962, tav. 39).

Con queste cautele, nella ricostruzione dei dati mancanti potremmo partire dalla stima del monte degli stipendi degli insegnanti elementari, sfruttando l’informazione sul numero dei maestri comunali e una qualche stima dello stipendio medio annuo ponderato dei maestri. La ricostruzione della serie dello stipendio medio è, tuttavia, resa impossibile dalla presenza di forme di contrattazione individuale fra maestro e autorità comunale, che ignoravano i limiti minimi posti dalla legge Casati del 1859 e delle norme successive di Coppino 1877, 1886, e di Orlando 1904¹³. Il ventaglio degli stipendi effettivi non dipendeva soltanto da comportamenti censurabili dei Comuni (che tenevano spesso lo stipendio al di sotto di quello minimo), ma anche dall’assetto normativo. La legge Casati e le successive norme prevedevano infatti un’articolazione molto ampia delle retribuzioni tra scuole urbane e rurali, superiori

pubbliche finanziate dalla Cassa Depositi e Prestiti, 1862-1924 (De’ Stefani 1925, pp. 381, 958 ss.).

⁸ Con alcuni dati mancanti: 1888, 1890, 1892-94, 1896, 1898.

⁹ Tra le voci della spesa ordinaria obbligatoria ricordiamo gli acquisti di beni intermedi di parte corrente (manutenzione degli attrezzi ginnici, illuminazione e riscaldamento, materiale fornito agli alunni poveri, ecc.) e le voci monetizzate del valore aggiunto (stipendi dei maestri e bidelli, pigioni, ecc.). Di particolare interesse è anche il dettaglio delle spese facoltative (asili d’infanzia, scuole serali, scuole oltre il numero prescritto dalla legge, ecc.). Una sintesi delle voci in Volpi 1962.

¹⁰ Le statistiche furono costruite per gli anni 1899, 1907, 1912, 1925, 1928, e poi dal 1935.

¹¹ Tra le principali componenti non monetizzate ricordiamo i fitti figurativi e gli ammortamenti.

¹² Per gli anni 1863-1899 abbiamo una elevata correlazione tra la spesa ordinaria per l’istruzione e il monte degli stipendi dei maestri comunali.

¹³ “*Poteva accadere che lo stipendio percepito dal maestro, quale risultava dai libri del Comune, fosse regolare, ma la realtà era spesso in netto contrasto con le apparenze*” (Vigo 1971b, pp. 50-2; Masi 1911, p. 14).

e inferiori, maestri e maestre, che rende impraticabile la costruzione della serie dello stipendio medio ponderato¹⁴.

Non essendo possibile derivare la spesa per gli stipendi tramite lo stipendio annuo dei maestri, abbiamo operato sfruttando la serie storica dei contributi previdenziali versati al Monte pensioni degli insegnanti elementari, dall'anno di fondazione (1879), tenendo conto delle aliquote contributive. Tale ricostruzione è di larga massima perché, sino al 1908, la base contributiva era costituita dagli stipendi minimi di legge e vi fu evasione dell'obbligo contributivo dei Comuni e dei maestri (sino al 1888 questi erano tenuti a versare direttamente la quota a loro carico)¹⁵. Peraltro, vi erano forme di elusione del contributo, essendovi maestri non soggetti al Monte pensioni (perché dipendenti da Comuni esenti, dotati di proprie strutture previdenziali) o non tenuti a partecipare al Monte pensioni (per ragioni anagrafiche).

Abbiamo utilizzato la progressione degli stipendi dei maestri (stimati su dati del Monte pensioni) dopo il 1900, in cui il funzionamento del Monte si è assestato, per estrapolare al 1913 la spesa per gli stipendi dei maestri disponibile con alcuni dati mancanti per gli anni 1861-1899.

3.3. Alcune serie legate alla spesa per l'istruzione dei Comuni

I limiti della serie della spesa per gli stipendi dei maestri tratta dai contributi del Monte pensioni (in particolare, la sottostima nella fase iniziale di funzionamento del Monte e la mancanza di informazioni per gli anni che ne precedono la fondazione) e la variabilità temporale delle altre spese sostenute dai Comuni per l'istruzione (ad es. per le scuole serali e festive, gli asili d'infanzia, le scuole normali, medie e superiori, i fitti, la cancelleria e gli arredi) ci hanno indotto ad affiancare a questa informazione altre serie fisiche e monetizzate che riteniamo esplicative della spesa ordinaria per l'istruzione.

a) la spesa per i maestri elementari dei Comuni, disponibile per gli anni 1862-1899, con alcuni anni mancanti (bilanci comunali del MAIC). I dati 1862-1866 sono stati rettificati inserendo una stima per tenere conto del Veneto e di Roma (costruita sulla base dei dati del 1868). Gli anni 1900-1913 sono stati calcolati sulla base della progressione dei contributi versati al Monte pensione tenuto conto della % dei contributi e della presenza di esazione di contributi pregressi relativi ad anni precedenti.

b) gli stipendi minimi legali degli insegnanti elementari suddivisi tra la fascia minima (scuole rurali, corso inferiore, maestre) e la fascia massima (scuole urbane, corso superiore, maestri), fissati dalle leggi Casati, Coppino e Orlando (Pesci 1990, tab. 15, p. 484).

c) l'indice dei prezzi al consumo (Rey (a cura di) 1991, p. 189; ISTAT 1958): la considerazione di questa variabile è motivata dal fatto che gli stipendi del personale d'ordine dei ministeri e i minimi di legge degli stipendi dei maestri possono costituire una *proxy* molto insoddisfacente della dinamica degli stipendi effettivi, in una fase in cui intensa è la contrattazione privata tra il singolo maestro e il Comune.

¹⁴ Disponiamo soltanto di indicazioni sullo stipendio medio per gli anni 1863-64 e 1878-79 e degli stipendi minimi di legge (MPI 1900, pp. CXXIII-XXIX; Masi 1911, pp. 13-4; Vigo 1971b, pp. 47ss; Pesci 1990, p. 484).

¹⁵ Per la normativa del Monte pensioni degli insegnanti elementari rinviamo a CDP 1889, 1902, 1906; e Mamias 1897.

d) il numero dei maestri delle scuole elementari comunali (ISTAT 1958, tavv. 27-29). I dati 1861-1869 sono stati rettificati per tenere conto dei dati mancanti relativi al Veneto e a Roma.

e) il numero degli scolari e delle classi elementari diurne. Dato che è storicamente intervenuta una riduzione degli allievi per insegnante e per classe, il numero degli allievi e delle classi non è un'informazione ridondante rispetto al numero degli insegnanti (ISTAT 1958, tavv. 27-29). Il numero degli scolari 1861-1869 è stato rettificato per tenere conto del dato mancante relativo al Veneto e a Roma.

f) il numero degli asili d'infanzia "*mantenuti dai Comuni*" e degli alunni frequentanti. Tra le competenze comunali ricadeva anche l'istituzione facoltativa degli asili d'infanzia (MPI 1900a, pp. CCLXXXIV ss.; Bonetta 1990)¹⁶. Con dati mancanti soprattutto tra il 1900 e il 1913.

g) il numero delle classi delle scuole serali, festive e complementari: si tratta di informazioni di rilievo perché la spesa dei Comuni non riguardava le sole scuole diurne, in particolare dopo le leggi Coppino (1877), Orlando (1904) e "per il Mezzogiorno" (1906)¹⁷. Dati mancanti per gli anni intorno all'Unificazione¹⁸ e dopo il 1907 (MPI 1880, 1901, 1906).

h) il numero delle scuole e degli alunni dei ginnasi, licei, scuole tecniche, istituti tecnici e nautici (MPI 1900b; ISTAT 1958, tav. 28; Pesci 1990, tabb. 6-12). Il MPI sosteneva le spese per il personale e ai bilanci comunali erano addossate "*le spese per i materiali e gli oneri degli edifici*"; in altri casi il concorso si estendeva al materiale scientifico e al pagamento degli stipendi del personale di servizio, e spesso infine comprendeva gli stipendi del personale direttivo e insegnante (De Francesco 1912, pp. 124, 299-301). E' pertanto ragionevole ritenere che la spesa dei Comuni per l'istruzione risenta anche del numero degli allievi delle scuole normali e delle scuole medie e superiori¹⁹.

i) i trasferimenti di parte corrente del MPI ai Comuni per l'istruzione popolare e normale. Dato che, soprattutto a cavallo dei due secoli, parte della spesa dei Comuni è sostenuta dai sussidi erogati dal MPI (es. per le scuole serali e festive, gli aumenti di stipendio dei maestri, le classi oltre il minimo, ecc.), detti trasferimenti costituiscono una delle variabili monetizzate legate alla spesa corrente per l'istruzione dei Comuni (fonti: bilanci di previsione del MPI).

3.4. Gli ammortamenti dei fabbricati e degli arredi

Alla stima delle spese ordinarie per l'istruzione dei Comuni (pari agli acquisti dei beni intermedi di parte corrente e alle voci monetizzate del valore aggiunto), ai fini

¹⁶ I dati non includono le "*sale di custodia*", gestite da privati e con scarse attività educative.

¹⁷ E' da rammentare la riduzione degli stanziamenti del MPI dal 1881 sino alle leggi del 1904-1906, che portò a una pronunciata riduzione di classi e allievi delle scuole serali e festive.

¹⁸ Intorno al 1861 non vi era un'adeguata informazione disponibile perché il ministero dell'Istruzione pubblica richiedeva agli ispettori provinciali "*di conoscere quali e quante scuole serali e domenicali siano aperte nei Comuni del Regno*" (MPI, Circolare n. 96, 24 gennaio 1861, Collezione celerifera, Tip. Dalmazzo, Torino, 1861, pp. 282-283).

¹⁹ Per gli anni 1870-73 sono disponibili indicazioni sulle risorse destinate agli istituti tecnici da parte del MPI, delle Province e dei Comuni. Da queste si evince il ruolo rilevante delle province e, per ammontari minori, dei Comuni (MAIC 1875, pp. 83 ss.).

del computo dei consumi pubblici in campo educativo sono da aggiungere gli ammortamenti dei fabbricati e dei mobili di proprietà utilizzati per finalità educative (Prospetto n. 2 del § 2).

Di recente, nella costruzione dei “piloni” 1891, 1911 e 1938 dei Conti Nazionali da parte del gruppo di lavoro Banca d’Italia, gli ammortamenti delle Amministrazioni Pubbliche sono stati calcolati applicando allo stock del capitale la percentuale di ammortamento riscontrata nell’anno (Zamagni 1992, tab. 5.2, pp. 231–232; Zamagni e Battilani 2000, pp. 239 ss.; Rey (a cura di) 2003). Non disponendo della serie dello stock dei fabbricati e degli arredi, abbiamo applicato agli altri elementi del valore aggiunto la quota degli ammortamenti sul prodotto netto delle Amministrazioni pubbliche della serie del reddito nazionale 1861-1956 dell’ISTAT (1957a, pp. 151, 237–238; Vitali 1991, p. 83).

3.5. Le tasse scolastiche esatte dai Comuni

Al valore aggiunto e agli acquisti di beni intermedi sono da sottrarre le tasse scolastiche esatte dai Comuni. Informazioni sulle tasse scolastiche sono disponibili per gli anni 1873-1887, con alcuni dati mancanti tra il 1889 e il 1899, poi per il 1912 (bilanci comunali raccolti dal MAIC). Non si hanno, pertanto, indicazioni per gli anni immediatamente successivi all’Unificazione e tra la fine del secolo e la prima guerra mondiale. Dato che *“i Comuni non istituivano tasse sull’iscrizione alle scuole elementari - l’istruzione primaria era per legge gratuita - ma prelevavano [come le Province] sull’istruzione secondaria”* (Volpi 1962, p. 107), abbiamo posto in relazione le tasse raccolte dai Comuni con le tasse scolastiche esatte dallo Stato, che gravavano sulla frequenza delle scuole medie e superiori.

3.6. I trasferimenti statali ai Comuni per l’istruzione popolare.

Tra i proventi dei Comuni sono da rammentare i trasferimenti di parte corrente ricevuti dallo Stato quali *“sussidi per l’istruzione popolare”*. Tali valori sono inclusi nella spesa del Ministero della Pubblica Istruzione sotto la voce funzionale *“istruzione e cultura”*, voce aggregata che ne impedisce l’individuazione. Il *“Bollettino”* del MPI espone il dettaglio molto esaustivo dei trasferimenti (dati definitivi di previsione) del Ministero per la scuola primaria (es. ai Comuni per la scuola elementare, per asili infantili, ecc.). Tali trasferimenti, nello specifico quelli di parte corrente, vanno sottratti alle spese sostenute dai Comuni, in modo da eliminare il doppio computo tra le spese per l’istruzione dei tre livelli di governo: MPI, Province e Comuni (Luzzatti 1970, p. 96).

Da notare che il peso dei trasferimenti del MPI ai Comuni fu non solo negli anni immediatamente dopo l’Unificazione, ma per gran parte del periodo (sino al 1904), *“sproporzionato, nella sua limitatezza”*, *“di un’insufficienza eccessiva e vergognosa”* (Matteucci (a cura di) 1865, p. XVI, cit. in De Fort 1996, p. 116). Il sussidio per le scuole elementari fu di 500 mila lire sino al 1866 e salì a 1,5 milioni e poi a 3 milioni con le due leggi Coppino del 1876 e del 1886. Una dotazione ben più consistente si ha con la legge Orlando del 1904 (che prevedeva l’istituzione di scuole serali). Alla legge Orlando segue la legge del 1906 [*“per il Mezzogiorno”*] con altri aiuti per la scuola popolare²⁰.

²⁰ Un’esposizione dell’intervento dello Stato a favore dei Comuni, dalla legge Casati (1859) all’inchiesta Corradini (1911), è esposta nella sintesi del testo di questa inchiesta (MPI 1911, pp. 393-402). Sull’argomento De Francesco 1912, pp. 322 ss.; e MPI 1881, 1886, 1889.

4. LA SPESA PUBBLICA PER L'ISTRUZIONE E L'INFORMAZIONE DISPONIBILE: LE PROVINCE E LE SCUOLE MEDIE E SUPERIORI

4.1. I dati tratti dai bilanci provinciali elaborati dal MAIC

La legge n. 2248 del 1865 ricostituì la Provincia sul modello dei Comuni, con una distinzione delle spese tra obbligatorie e facoltative. I dati sulla spesa totale delle Province sono disponibili per il biennio 1862-1863 e poi dal 1866, mentre quelli per l'istruzione sono costruiti dal 1866 (Volpi 1962, p. 123). In linea di massima, la scansione temporale delle informazioni e l'articolazione interna sono in linea con quanto esposto per le spese dei Comuni. Per gli anni 1866-1886 disponiamo del totale delle spese ordinarie per l'istruzione (*"spese per istituti tecnici, concorsi per altre scuole, erogazioni e oneri diversi"*: Volpi 1962, tav. 43).

All'interno di questo periodo, per gli anni 1873-1876 abbiamo anche il dettaglio delle spese ordinarie (istituti tecnici industriali e professionali, scuole secondarie classiche e tecniche, scuole normali, scuole elementari, ecc.). Ne risulta l'importanza delle spese per gli istituti tecnici industriali e professionali, delle scuole secondarie, delle scuole normali, dei posti studio e sussidi (Luzzati 1970, p. 94; MAIC [Morpurgo] 1875, pp. 83-85)²¹.

Per la fase 1882-1891 disponiamo del totale delle spese ordinarie obbligatorie e facoltative e dei relativi dettagli interni (con l'eccezione del biennio 1887-1888). Da notare l'importanza delle spese facoltative rispetto a quelle obbligatorie ordinarie, delle spese per gli istituti tecnici e nautici tra le voci della spesa ordinaria obbligatoria e dei "concorsi" nelle spese delle scuole normali, magistrali e convitti all'interno della spesa ordinaria facoltativa.

Tra il 1891 e il 1915 l'informazione è del tutto carente. Il totale della spesa per l'istruzione (comprensivo delle spese straordinarie) dopo un triennio di indisponibilità (1892-1894) è costruito per gli anni 1895, 1897 e 1899. Il salto temporale è invece ampio per la prima parte del secolo: i dati presenti sono per il 1909 e il 1915. Come già visto per le spese comunali, i dati 1928 e 1935-1939 sono difficilmente utilizzabili per retroproiettare l'informazione.

La situazione è ancor più pesante per le spese ordinarie obbligatorie e facoltative, che sono costruite soltanto per gli anni 1899 e 1915. Va subito detto che il totale della spesa per l'istruzione andrà utilizzato con cautela nella stima dei dati mancanti (1895, 1897, 1909) perché negli anni in cui il confronto è possibile la quota delle spese ordinarie sul totale scende dai livelli intorno al 90% del 1886-91 al 44% del 1899, al 59% del 1915.

Scarse e concentrate intorno alle fasce temporali 1880-1890 e 1870-1890 sono le informazioni relative alle tasse scolastiche e ai trasferimenti ricevuti dallo Stato.

²¹ Importante è il contenuto della normativa sull'istruzione tecnica tra il 1859 e il 1875 (MAIC [Morpurgo] 1875). Secondo MPI 1885, "alle spese del mantenimento degli istituti tecnici governativi contribuiscono lo Stato (legge Casati), le Province e i Comuni, nella misura indicata dagli articoli 12-14 del RD 21 giugno 1885. Secondo tale regolamento, il contributo dello Stato nelle spese dell'Istituto non può eccedere la metà degli stipendi, delle indennità e delle remunerazioni occorrenti per il preside e gli insegnanti. Sempre secondo detto regolamento, il Comune deve provvedere al casamento dell'istituto, all'arredamento, al materiale non scientifico, alla palestra, alla biblioteca, agli oggetti di segreteria, all'illuminazione e al riscaldamento, all'acqua, all'alloggio del custode. Proseguendo, la Provincia, oltre alla quota per la spesa degli stipendi, delle supplenze, degli stipendi del Preside e degli insegnanti, deve provvedere all'intera retribuzione degli assistenti e degli impiegati, al materiale scientifico, ai laboratori, ecc.

4.2. Alcune serie legate alla spesa per l'istruzione delle Province

Come per i Comuni, anche per le Province abbiamo individuato alcune serie legate alla spesa ordinaria per l'istruzione. Da ricordare, il totale generale delle spese delle Province, disponibile anche per alcuni anni iniziali e finali del periodo. Da aggiungere, il numero delle scuole medie e degli studenti medi, e lo stipendio lordo annuo del coadiutore ministeriale. Le informazioni sono tratte da ISTAT 1958 e Rey (a cura di) 1991, Tav. 3.19.

Per ragioni analoghe a quelle dei Comuni, abbiamo posto in relazione le tasse raccolte dalle Province con le tasse scolastiche esatte dallo Stato. Per i trasferimenti statali alle Province abbiamo utilizzato la serie della spesa dello Stato per l'istruzione tecnica, industriale, commerciale, e agricola.

5. LA SPESA PUBBLICA PER L'ISTRUZIONE E L'INFORMAZIONE DISPONIBILE: IL MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE E L'ISTRUZIONE PRIMARIA, SECONDARIA E UNIVERSITARIA.

5.1. I dati del Bollettino ufficiale del Ministero della Pubblica Istruzione

La serie utilizzata per solito²² in questo tipo di analisi è derivata dalla spesa dello Stato nella voce funzionale "istruzione e cultura" (dei bilanci consuntivi di competenza), presentata in alcune pubblicazioni della Ragioneria Generale dello Stato (RGdS 1914, 1931, 1969).

Le informazioni aggregate della voce funzionale "istruzione e cultura" non sono in linea con le esigenze delle nostre elaborazioni, in quanto essa ha un ambito più esteso dei consumi in campo educativo dei Conti Nazionali (includendo, accanto alle spese per l'istruzione propriamente dette, le spese generali amministrative, per la ricerca, le pensioni, le accademie, le biblioteche, i musei, le antichità e le belle arti) (Luzzati 1970, pp. 142 ss.). Pertanto, abbiamo preferito utilizzare le voci delle spese ordinarie di competenza del bilancio di previsione ("definitive") del MPI²³, anche se ciò implica un minimo di errore rispetto ai dati di consuntivo.

Come detto in precedenza, in armonia con le definizioni dei Conti Nazionali, il totale delle spese ordinarie del MPI va reso al netto delle spese generali dell'amministrazione centrale e provinciale (incluse quelle ispettive, degli istituti e corpi scientifici e letterari e delle belle arti). Il totale che residua comprende, pertanto, le spese per le Università e l'istruzione superiore, l'istruzione secondaria, e l'istruzione magistrale ed elementare. La voce Istruzione magistrale ed elementare comprende i sussidi all'istruzione primaria e le spese per le scuole normali – personale.

E' da ricordare che sino al 1878 le spese per l'insegnamento industriale e professionale erano a carico del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio (MAIC)²⁴. Pertanto, per gli anni 1863-1878, abbiamo aggiunto queste voci tratte dai bilanci del MAIC alle voci di spesa del MPI.

Per quanto riguarda le tasse sull'insegnamento pubblico, disponibili per l'intero periodo (Luzzati 1970, pp. 113 ss.), mettiamo in luce che la loro deduzione dalla spesa ordinaria del MPI è molto rilevante dal lato quantitativo, e non solo concettuale. Ad es., nell'anno 1897, a fronte di una spesa corrente del MPI di circa 40 milioni, le tasse scolastiche contavano per 7 milioni (De Fort 1996, pp. 189-190).

²² Ad esempio, Tremelloni 1962, p. 254; De Vergottini 1968, p. 534; Pedone 1969; Luzzati 1970, pp. 113 ss.; Pesci 1990, pp. 512-513.

²³ Fonti: dal 1863, Leggi e decreti del Regno d'Italia; dal 1874-5, Bollettino ufficiale del MPI.

²⁴ Nel dettaglio, le voci riguardavano le scuole e gli istituti superiori, gli istituti tecnici di marina mercantile e le scuole speciali, le scuole d'arti e mestieri, e l'insegnamento industriale e professionale (es. De Fort 1996, p. 185n).

Per quanto riguarda le ragioni del riferimento al periodo 1863-1913 diciamo che la serie inizia con il 1863, per la difficoltà di “unificare” i bilanci degli Stati preunitari per gli anni 1861-1862 (vedi Collezione celerifera delle leggi, Torino, 1862, Circolare n. 115, Ministero dell’Istruzione pubblica, pp. 384-5). Diversamente, il 1914 costituisce l’anno di travaso delle competenze dell’istruzione primaria dai Comuni al MPI a seguito della Daneo-Credaro (RD 1913, n. 1394), che disponeva il passaggio degli oneri delle scuole elementari e popolari dai Comuni ai Consigli scolastici provinciali (Spaziante 1917, pp. 221ss; Ferrari 1979). Per tale ragione risulta difficoltosa la distribuzione delle spese tra Comuni e Stato in quello scorcio temporale. Abbiamo quindi deciso di “chiudere” la serie storica all’anno 1913²⁵.

6. ADDENDUM: UNA VARIABILE NEGLETTA, LE SCUOLE REGGIMENTALI TRA L’UNIFICAZIONE E LA SOPPRESSIONE NEL 1892²⁶

Da menzionare infine una variabile dell’educazione pubblica in qualche misura trascurata²⁷. Ci riferiamo alle “scuole reggimentali”, che svolsero una funzione importante in particolare tra l’Unificazione sino alla loro soppressione nel 1892. Per valutare l’impatto delle scuole reggimentali sull’analfabetismo delle classi di leva e, soprattutto, la possibilità di stimare i costi di produzione di tali servizi educativi giova ripercorrere brevemente gli aspetti normativi.

6.1. Normativa di base

Le “scuole reggimentali” risalgono al Regno di Sardegna, con l’Istruzione provvisoria per l’istituzione di scuole di lettura, calligrafia, composizione ed aritmetica nei corpi del Regio Esercito del 12 novembre 1849, cui fecero seguito le “Disposizioni per attuare nei corpi dell’esercito l’istruzione primaria” del 15 novembre 1849, e le “Norme per far seguito all’istruzione provvisoria del 12 novembre 1849 sulle scuole primarie reggimentali” del 10 novembre 1850, del ministro La Marmora. Tali norme prevedevano maestri “scelti tra gli Ufficiali e Sott’ufficiali del Corpo e Reggimento [...], con facoltà del colonnello di valersi di un professore di metodo (con retribuzione equa decisa dal Comandante, comunque non superiore a lire 500)” (in *Giornale Militare*, 1851, parte I, pp. 664-665).

Da notare la fine “della indennità annua per le scuole reggimentali” dal RD 1865, n. 2710, con l’attribuzione degli oneri alle c.d. “masse di economia” dei singoli reggimenti e corpi dell’esercito. Ogni reggimento amministrava una serie di masse, ad es. per il vitto della truppa, il vestiario, i cavalli, le mense sottufficiali, ecc. Con la possibilità di utilizzare le economie a compensazione dei passivi all’interno delle singole masse e tra le diverse masse (Rochat e Massobrio 1978, pp. 76-77). In altri termini dopo il 1865 non esiste uno specifico stanziamento di bilancio per le scuole reggimentali.

“[Nel Regno d’Italia] la scuola venne fatta obbligatoria dopo il 1868”. A rafforzare detto obbligo, le norme del 1872-1873 prevedevano per i militari ancora “illetterati” al termine del servizio di leva il trattenimento in servizio “per uno, due e perfino tre mesi”, sino alla scadenza formale del periodo di leva. La direzione della scuola era

²⁵ La progressione della voce funzionale spesa per “Istruzione e cultura” è contenuta negli anni 1910-13 (82, 89, 96, e 107 milioni), manifesta invece un netto innalzamento con il 1914 (147, 183, 204, ecc.) (RGdS 1969, vol. IV: allegati statistici).

²⁶ Il contenuto di questo paragrafo deve molto al lavoro accurato di Mastrangelo 2007, cui rinviamo per gli aspetti normativi, le informazioni statistiche e le referenze bibliografiche. Sulle scuole reggimentali abbiamo rilevato soltanto il lavoro di Bonacasa 1975 relativo, tuttavia, al periodo 1911-1975.

²⁷ Per tutti rinviamo a Luzzati 1970 e Labanca 2007, p. 221.

affidata ad un ufficiale superiore, l'insegnamento a ufficiali inferiori nominati dal comandante, che aveva la facoltà di servirsi anche di insegnanti civili (con remunerazione fissata entro le lire 50 mensili per ogni maestro e per non più di due per battaglione) ("Regolamento per le scuole dei corpi", RD I ottobre 1869, in *Giornale Militare*, 1869, suppl. n. 7, pp. 209 ss.).

Per ragioni di bilancio dopo il 1880 *"si venne in pratica a tralasciare la sanzione più efficace, ossia il ritardo del congedamento fino al termine di legge della ferma"* (Zugaro 1928, p. 626)²⁸.

Il RD 3 maggio 1892 abolisce di fatto, un po' capziosamente, la scuola reggimentale, *"dopo aver genericamente ricordato il dovere morale di ogni superiore di coltivare la mente del soldato con amorevole e paziente premura, affidava al potere discrezionale del comandante di compagnia il compito di far eseguire una scuola per gli analfabeti nelle ore a disposizione"* (Zugaro 1928, pp. 626-627)²⁹. Questa norma rientra nella riduzione che subiscono, per opera in particolare del generale Pelloux, le "altre" voci di spesa dell'esercito, mantenendo gli organici e il numero dei comandi, dagli inizi degli anni '90 (Rochat e Massobrio 1978, pp. 124-128).

"Presentemente [siamo nel 1907], l'istruzione fra i soldati non è che un desiderio platonico, perché nella caserma la scuola è ridotta una larva ...; pochi soldati della compagnia, liberi da altri servizi, stanno a gruppetti a compitare, avendo per maestri i caporali e i soldati letterati. Di materiale didattico non c'è che [qualche] cartellone e sillabario" (Corradini 1907, p. 316; Corridore 1907, pp. 64-66).

Il ministro Rava nel 1909 scriveva: *"le leggi del 1904 e 1906, istituendo 5000 nuove scuole per adulti analfabeti, hanno richiamato l'attenzione sopra un istituto che potrebbe divenire il più potente ausiliare della scuola: l'insegnamento della caserma"*. Segue la proposta di ricostituire le scuole reggimentali e reintrodurre la proroga del congedo per gli analfabeti alla fine della ferma (Rava 1909, pp. 137-138).

Bisognerà tuttavia attendere la legge Daneo e Credaro (1911) e il regolamento del 1913. Dette norme prevedevano che i compensi dei maestri fossero a carico del ministero della Pubblica istruzione, mentre le altre spese a quello della Guerra. L'inchiesta Corradini 1907, che è alla base della Daneo - Credaro, parla di 600 scuole reggimentali da costituire, con un numero equivalente di maestri, da retribuire con gli emolumenti di un ufficiale subalterno, per un totale di 400 - 500 mila lire (p. 319)³⁰. Tuttavia, ancor nel 1928, le "case del soldato" e le "scuole analfabeti" costituite dall'Esercito sembrano in numero esiguo: rispettivamente in numero di 66 e di 29 (Zugaro 1928, pp. 629-630).

6.2. L'efficacia delle scuole reggimentali

Per quanto riguarda l'ampiezza dei risultati della *"redenzione degli analfabeti che avviene nell'esercito"*, le statistiche esposte nelle relazioni ufficiali³¹ sono in particolare negli anni '70 estremamente lusinghiere per i militari³². Tali corsi contribuirono

²⁸ L'abolizione della sanzione è una delle disposizioni dell'epoca per permettere la formazione di due nuovi corpi d'armata, dopo l'adesione alla Triplice Alleanza (Labanca 1986, p. 74).

²⁹ Dopo il 1890, con le imprese coloniali e l'emergere del "fronte interno", viene meno all'interno dell'esercito la posizione "di fare il cittadino" e con questa la rilevanza delle scuole reggimentali (Minniti 1972-1973, pp. 98-99).

³⁰ Camera deputati, disegno di legge, Daneo, concerto con Ministro della Guerra, 23 legislatura, sessione 1909-1910, doc. disegni di legge e relazioni, titolo VII, in MPI, Provvedimenti per l'istruzione elementare e popolare. Legge Daneo e Credano. Documenti parlamentari, pp. 55 ss.

³¹ MAIC 1881, tav. III bis, p. 276; MAIC 1907, tav. I.C, p. 253; Congresso Educazione popolare 1914, p. 192.

³² Per un commento al funzionamento delle scuole reggimentali, considerato positivo sino al 1880, vedi Camera deputati, disegno di legge, Daneo, concerto altri tra cui Ministro della

a ridurre notevolmente il tasso di analfabetismo tra gli arruolati dopo l'Unificazione fino all'abolizione della sanzione del 1882 e allo scioglimento delle scuole reggimentali del 1892.

I primi dati disponibili (costruiti da MAIC 1881, p. 276, sulla base degli esiti delle leve del ministero della Guerra) si riferiscono alla classe 1845 arruolata nel 1865, con percentuali di analfabeti all'incorporazione del 66,1% e al congedo del 43,5% e una riduzione del tasso di analfabetismo del 22,6%. La percentuale di "redenzione" degli analfabeti durante il periodo di leva è quindi del 34,2% [(22,6/66,1)%]. L'obbligo statuito nel 1868 dell'istruzione scolastica produce (probabilmente) la forte riduzione negli anni 1868-1869 del tasso di analfabetismo rilevato al momento del congedo (dal 35% del 1867 al 15% del 1868, all'8,9% del 1868). Il tasso di "redenzione" sale dal 42,3% del 1867 al 74,2% del 1868, all'84,4% del 1869. Per tutti gli anni '70, in cui operano l'obbligatorietà dell'istruzione scolastica e la sanzione del posticipo del congedo, l'analfabetismo misurato al congedo e la "redenzione" si collocano su due livelli che sembrano costituire il massimo delle possibilità di intervento: rispettivamente, il 6-7% di analfabetismo al congedo e l'87-88% di "redenzione" (fig. 0).

Fig. 0. Scuole reggimentali e "redenzione", 1865-1908
[% analfabeti all'incorporazione e al congedo]

Come ricorda Del Negro (1980 [1979], p. 448) *"non mancarono polemiche tra i redattori dei volumi del censimento del 1881 e la direzione generale della leva, e non mancano oggi³³, contestazioni nei riguardi di dati così rosei. Va tuttavia osservato che [la] lettura dei risultati dei primi censimenti postunitari [Cipolla 1971, p. 90, tab. 16] avvalorata in una certa misura la tesi della "redenzione"*.

Il tasso di analfabetismo al momento del congedo riprende, nonostante la riduzione di quello al momento dell'incorporazione, a salire vertiginosamente dalla fine degli anni '70, soprattutto dopo l'abolizione della sanzione di posticipo del congedo, collocandosi negli anni 1891-1900 intorno al 26-27%³⁴. Il tasso di "redenzione" scende dai valori dell'87-88% della fine degli anni '70 al 27% del 1900.

Il primo decennio del XX secolo vede un qualche segno di inversione, pur in presenza di stabilità nell'assetto normativo. Gli effetti della legge Daneo – Credaro del 1911 e del regolamento di attuazione del 1913 si pongono al di là dell'ambito temporale coperto da questo lavoro. Da notare che l'Annuario statistico italiano per l'anno 1930 ricorda che i dati su *"I risultati dell'istruzione elementare impartita ai soldati"* furono pubblicati soltanto (e con alcuni anni mancanti) per gli anni tra il 1878 e il 1907.

6.3. Quali possibilità di computo?

I lavori disponibili sulla spesa militare non trattano degli oneri relativi alle "scuole reggimentali"³⁵. D'altra parte questo non deve meravigliare dato che dal 1865, come abbiamo visto nella parte normativa, non vi fu uno specifico stanziamento in bilancio per questa voce di spesa. Il finanziamento dei relativi costi fu demandato

Guerra, 23 legislatura, sessione 1909-1910, doc. disegni di legge e relazioni, Titolo VII, in MPI, Provvedimenti per l'istruzione elementare e popolare. Legge Daneo e Credano. Documenti parlamentari, pp. 55 ss.

³³ Rochat e Massobrio 1978, p. 103, nota 20, ricordano che *"le statistiche militari vogliono che la percentuale di analfabeti fosse ridotta al 15-20% dall'azione delle scuollette reggimentali, ma di questo progresso dei congedati non c'è traccia alcuna nelle statistiche nazionali sull'analfabetismo"*.

³⁴ MPI 1895, pp. 130, 167, tav. XX; MPI 1911, pp. 117-119, Corradini 1907, pp. 310-311; Corridore 1907, p. 66; Stoppoloni 1907, pp. 630-632).

³⁵ Ad esempio, De Rosa 1969 e Bondatti 1990, pp. 465 ss.

alle c.d. “masse” dei reggimenti e dei corpi. Per quello che siamo riusciti a comprendere è necessario fare riferimento a quella contabilità minuta per qualche reggimento ritenuto rappresentativo. Tenendo conto che, in tale valutazione dei costi, la normativa richiamata sembra far prevalere l'imputazione di costi (es. del personale militare preposto e dei locali utilizzati), ad eccezione di alcuni costi monetizzati specifici di quel servizio (compenso del professore di metodo e materiali utilizzati).

Per il periodo che precede il 1865, nella circolare “Assegnamenti ai corpi onde supplire alle spese delle scuole reggimentali”, Torino, 12 novembre 1850, n. 182, in *Giornale Militare*, 1850, II parte, pp. 354-431, è specificato l'indennità annua ai diversi corpi dell'esercito: lire due mila per ciascun reggimento di fanteria e cavalleria, per il reggimento zappatori del genio e il corpo del treno; lire quattro mila per il corpo dei bersaglieri; ecc. La dimensione di tali assegnamenti è reiterata dal RD 23 marzo 1852, in *Giornale Militare*, 1852, parte I, pp. 172-3.

Per il periodo successivo al 1865 l'unica possibilità ci pare quella di fare riferimento alle “masse di economia” di alcuni reggimenti reputati significativi. A titolo d'esempio delle spese effettivamente sostenute, riportiamo le “Risultanze della contabilità dei Corpi” del 18° Rgt. Fanteria Acqui per il I trimestre 1857: per acquisto lampade, calamai, e altri oggetti: lire 6; spese minute: lire 11; matite e gesso: lire 4; lampade: lire 17; riparazioni lanterne: lire 2; cancelleria: lire 145; olio per illuminazione: lire 95; modelli per calligrafia: lire 9. Totale per il I trimestre dalle masse di economia (cancelleria e libri: lire 195; spese diverse: lire 63; olio per illuminazione: lire 95) e dal conto della legna (lire 400).

Per giungere all'inizio del '900, quando Corradini (1907) parla di 600 scuole reggimentali da costituire, con 600 maestri, da pagare come un ufficiale “subalterno”, per un totale di 400 – 500 mila lire (p. 319). Per una tabella in linea con le 600 scuole vedi Camera deputati, disegno di legge, Daneo, 23 legislatura, sessione 1909-1910, doc. disegni di legge e relazioni, Titolo VII, in MPI, Provvedimenti per l'istruzione elementare e popolare. Legge Daneo e Credano. Documenti parlamentari, pp. 55 ss.

7. LA RICOSTRUZIONE DELLE SERIE TEMPORALI

7.1.1 Metodologia

L'obiettivo è ricostruire, per la voce istruzione, le serie delle spese, dei trasferimenti e delle tasse scolastiche per i Comuni e le Province dal 1861 al 1913 per un totale di 53 osservazioni. L'insieme dei dati costituisce una matrice incompleta (per la presenza di dati mancanti) di n individui statistici (gli anni 1861-1913) e p variabili (serie utilizzate come variabili esplicative o indipendenti). La metodologia individuata per la ricostruzione è finalizzata alla necessità di mantenere tutta l'informazione disponibile senza perdere quella relativa agli individui che hanno dati mancanti nelle variabili esplicative.

Ad esempio, utilizzando il modello di regressione classico

$$Y = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i X_i + e \quad (Y \text{ variabile dipendente, } X_i \text{ variabili indipendenti})$$

questo si scontrerebbe con due difficoltà:

- il non utilizzo dell'individuo (anno) caratterizzato, nella variabile dipendente o in quelle esplicative, da uno o più dati mancanti,
- la multicollinearità tra le variabili esplicative.

Per ovviare ciò e per sintetizzare i dati a disposizione, mantenendo inalterato il massimo dell'informazione originaria, abbiamo applicato l'analisi in componenti principali (ACP)³⁶.

Le sue caratteristiche più importanti sono:

- la capacità di sintesi, cioè la riduzione del contenuto informativo di partenza in un numero molto ridotto di nuove variabili;
- la possibilità di ottenere rappresentazioni geometriche degli individui e delle variabili per descrivere e interpretare, in forma grafica, più facilmente i fenomeni in esame.

La sintesi avviene attraverso il calcolo di p nuove variabili: le componenti principali o assi fattoriali o fattori latenti. Queste nuove variabili sono combinazioni lineari delle variabili di partenza, sono fra loro incorrelate ed hanno importanza decrescente proporzionale alla varianza totale del sistema. Da ciò emerge come le componenti principali possano essere utilmente impiegate per la costruzione di indicatori sia a scopo riassuntivo, sia per fini previsivi (Coccia e Iafolla 2000).

Per quanto riguarda le rappresentazioni geometriche esse sono le meno deformate rispetto alle reali distanze tra gli n punti nello spazio definito dalle p variabili di partenza e dualmente tra i p punti nello spazio definito dagli n individui³⁷.

Utilizzando i fattori c_i dell'ACP i modelli di regressione sono espressi come

$$Y = \gamma_0 + \sum_{i=1}^p \gamma_i c_i + e$$

Il vero problema è come calcolare le componenti principali dal momento che alcune delle serie raccolte hanno dati mancanti, così come le serie dipendenti da ricostruire. A questo scopo l'algoritmo NIPALS (*Nonlinear estimation by Iterative PARTial Least Squares*) è stato fondamentale. Tale algoritmo, presentato da Wold 1966 e sviluppato da Tenenhaus 1998, 1999, consente di calcolare le componenti principali anche in presenza di dati mancanti, senza dover sopprimere gli individui con dati incompleti e senza doverli stimare.

In generale sia $X(n \times p)$ la matrice dei dati standardizzati con:

$X_{.j}$ = il vettore che rappresenta la variabile j -esima;

$X_{.i}$ = il vettore che rappresenta l'individuo (o l'osservazione) i -esima.

La matrice X può essere scomposta

$$X = \sum_{\alpha=1}^p c_{\alpha}' u_{\alpha} \quad (1)$$

con $c_{\alpha} = (c_{\alpha 1}, \dots, c_{\alpha n})$ vettore delle componenti principali e $u_{\alpha} = (u_{\alpha 1}, \dots, u_{\alpha p})$ autovettore degli assi fattoriali. La variabile j -esima è così funzione delle p componenti principali

³⁶ L'analisi in componenti principali fu introdotta da Pearson 1901 e in seguito sviluppata da Hotelling 1933. Per un'approfondita discussione si vedano Cailliez e Pages 1976, Lebart *et al.* 1984, Jolliffe 1986 e Bolasco 1999.

³⁷ Un semplice esempio di tipo economico è l'analisi della struttura funzionale delle spese dello Stato in Francia dal 1872 al 1971 in Bouroche e Saporta 1983, p. 24.

$$X_j = \sum_{\alpha=1}^p u_{\alpha j} c'_{\alpha} \quad \text{per } j=1, \dots, p \quad (2)$$

mentre l'individuo i -esimo è funzione dei p assi fattoriali

$$X_i = \left(\sum_{\alpha=1}^p c_{\alpha i} u'_{\alpha} \right) \quad \text{per } i=1, \dots, n \quad (3)$$

Nell'ambito della procedura NIPALS la (1) è utilizzata per stimare i parametri $u_{\alpha j}$ e $c_{\alpha i}$ che rappresentano i coefficienti di regressione delle equazioni (2) e (3). Ripetendo le regressioni per quanti sono gli individui³⁸ e le variabili si giunge a determinare la componente c_{α} e l'asse u_{α} .

In presenza di dati mancanti la logica del procedimento è la stessa ma si applica ai soli dati disponibili.

Si consideri un vettore arbitrario t_{α} , ad esempio la prima colonna della matrice $X_{\alpha 1}$, e si calcoli l'asse fattoriale u_{α} determinando le singole componenti $u_{\alpha 1}, \dots, u_{\alpha p}$

$$u_{\alpha j} = \frac{\sum_{i=1}^n x_{ij} t_{\alpha i}}{\sum_{i=1}^n t_{\alpha i}^2}; \quad \text{per } j=1, \dots, p$$

con x_{ij} generico elemento della matrice $X_{\alpha 1}$ e la sommatoria definita per i tale che x_{ij} e $t_{\alpha i}$ esistano. In altri termini si proietta la matrice $X_{\alpha 1}$, che contiene dati mancanti, su t_{α} , sotto il vincolo che il vettore u_{α} abbia norma unitaria. Successivamente l'asse fattoriale u_{α} viene impiegato per ottenere la stima dell' α -esima componente principale calcolando le singole componenti $c_{\alpha 1}, \dots, c_{\alpha n}$

$$c_{\alpha i} = \frac{\sum_{j=1}^p x_{ij} u_{\alpha j}}{\sum_{j=1}^p u_{\alpha j}^2}; \quad \text{per } i=1, \dots, n$$

con la sommatoria definita per j in modo tale che x_{ij} e $u_{\alpha j}$ esistano. Si stima poi l'autovalore:

$$\lambda_{\alpha} = \frac{1}{n-1} c'_{\alpha} c_{\alpha}$$

Infine se la componente c_{α} converge si procede all'estrazione di un altro fattore altrimenti si continua con una nuova iterazione. Ottenuta la convergenza è bene controllare gli autovalori associati a tutti i fattori.

Sinteticamente riportiamo i passi necessari per la specificazione dei modelli proposti:

a) individuazione delle serie esplicative per la ricostruzione della serie oggetto di studio,

³⁸ $c_{\alpha i}$ indica la coordinata dell' i -esimo individuo sull' α -esimo asse fattoriale.

b) utilizzo della procedura NIPALS³⁹ per l'estrazione dei fattori nel caso in cui le serie esplicative abbiano dati mancanti (ove non siano presenti dati mancanti l'estrazione può avvenire con qualsiasi software predisposto per ACP),

c) uso del solo primo fattore (o più fattori) per la stima di modelli di regressione la cui variabile dipendente è quella da ricostruire.

Le elaborazioni sono state eseguite con il software R⁴⁰, in particolare la funzione NIPALS appartiene alla libreria di ade4- versione 2.1.

7.1.2. Le serie temporali utilizzate

Prima delle elaborazioni necessarie per la ricostruzione tutte le serie espresse in quantità monetarie sono state divise per l'indice dei prezzi al consumo (IPC). Alla fine di tali elaborazioni i valori stimati sono stati riportati ai valori correnti moltiplicando per IPC. Di seguito sono riportati due gruppi di serie: quelle da ricostruire e quelle utilizzate per la ricostruzione. Si ricorda che il periodo oggetto di studio è compreso tra il 1861 e il 1913 per un totale di 53 osservazioni.

Primo gruppo - serie da ricostruire o variabili dipendenti:

SP_C	spese ordinarie (obbligatorie e facoltative) dei Comuni per l'istruzione, incluso Veneto e Roma (milioni di lire), 31 dati disponibili, i mancanti sono all'inizio e alla fine del periodo;
TRSC	trasferimenti statali ai Comuni di parte corrente (milioni di lire), 48 dati;
TS_C	tasse scolastiche incassate dai Comuni (milioni di lire), 21 dati, i mancanti sono all'inizio e alla fine del periodo;
SP_P	spese ordinarie (obbligatorie e facoltative) delle Province per l'istruzione (milioni di lire), 24 dati, i mancanti sono all'inizio e alla fine del periodo;
TRSP	trasferimenti statali alle Province di parte corrente (milioni di lire), 10 dati;
TS_P	tasse scolastiche incassate dalle Province (milioni di lire), 9 dati.

Secondo gruppo - serie utilizzate per la ricostruzione o variabili esplicative (indipendenti):

STM_E_M	stipendio annuo maestri minimo legale, fascia bassa (lire), 53 dati;
STM_E_X	stipendio annuo maestri minimo legale, fascia alta (lire), 53 dati;
AL_C	numero alunni scuole elementari comunali diurne (migliaia), 51 dati, mancano il 1864 e 1866 (interpolazione lineare);
CLA_D	numero classi elementari comunali diurne (valori assoluti), 37 dati compresi il 1861 e il 1915, quest'ultimo utilizzato per l'interpolazione lineare dal 1901, 1907 al 1915;
CLA_SFA	numero classi serali, festive e autunnali, vecchio e nuovo ordinamento (valori assoluti), 27 dati (2 tra 1861-1870, 20 tra 1871-1900, 5 tra 1901-1915), interpolazione lineare 1871-1900, trend per 1861-1870 e 1901-1915;
ST_MC	stipendi dei maestri comunali del MAIC, inclusa stima Veneto (milioni di lire), 41 dati, presenti il 1861 e il 1913, i mancanti distribuiti su tutto l'arco temporale, interpolazione lineare;
M_C	numero dei maestri elementari comunali (valori assoluti), 39 dati più il 1915, i mancanti sono alla fine del periodo, interpolazione lineare;

³⁹ Si ricorda che gli autovalori, della matrice dei dati standardizzati, stimati dalla procedura NIPALS non necessariamente hanno somma pari a p.

⁴⁰ R è un software libero scaricabile dal sito www.r-project.org.

N_AS	numero asili infantili pubblici (valori assoluti), 28 dati, presente il 1915, interpolazione lineare e trend tra il 1861-1870;
AL_AS	numero alunni asili infantili pubblici (valori assoluti), 27 dati, presente il 1915, interpolazione lineare, trend tra 1861-1870;
N_SM	numero scuole medie e superiori (valori assoluti), 53 dati;
AL_SM	alunni scuole secondarie (migliaia), 53 dati;
T_OS	spese ordinarie e straordinarie per l'istruzione delle Province (milioni di lire), 30 dati, presente il 1915, i mancanti sono all'inizio e alla fine;
TG_P	totale generale spese province (milioni di lire), 35 dati, assente il 1861, presente il 1915, i mancanti sono alla fine;
STAP	stipendio lordo annuo applicato di segreteria (lire), 53 dati;
M_T	numero maestri totali (valori assoluti), 53 dati;
STU_C	numero studenti scuole elementari comunali (migliaia), 53 dati;
STU_P	numero studenti scuole elementari private (migliaia), 53 dati;
SUM	spese statali per l'istruzione tecnica, industriale ecc. (lire), 43 dati, i mancanti sono i primi dieci anni;
TS_S	tasse insegnamento incassate dallo Stato (milioni di lire), 53 dati;
P_SP_P	stime delle spese ordinarie (obbligatorie e facoltative) delle Province per l'istruzione (milioni di lire) (stime relative al paragrafo 4.3.2), 53 dati.

Si può notare che per alcune serie con dati mancanti appartenenti al secondo gruppo, cioè alle variabili esplicative, è stato utilizzato, ove possibile, il metodo dell'interpolazione lineare e/o il trend lineare. Ciò è stato possibile perché le serie utilizzate per la ricostruzione delle spese dei Comuni avevano sì dati mancanti negli stessi anni, ma anche indicazioni chiare sul trend che rappresentava la quota maggioritaria di variabilità del fenomeno.

7.2. La ricostruzione per i Comuni

7.2.1. Le spese dei Comuni per l'istruzione

Le variabili esplicative per la ricostruzione delle spese ordinarie (obbligatorie e facoltative) dei Comuni per l'istruzione dal 1861 al 1913 (SP_C, 31 dati) sono elencate di seguito:

STM_E_M, STM_E_X, AL_C, CLA_D, CLA_SFA, ST_MC, M_C, N_AS, AL_AS, N_SM, AL_SM.

Riportiamo di seguito per SP_C il modello stimato con una regressione del primo ordine sulla variabile f1. Quest'ultima è il primo fattore di una ACP ottenuto da una matrice piena di 53 righe (1861 ÷ 1913) per 11 colonne (le variabili elencate sopra).

Dependent SP_C, independent f1;

$$SP_C = \beta_0 + \beta_1 f_1$$

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
intercept	66.9032	0.5296	126.32	< 2 e-16 ***
f1	11.9934	0.1999	59.99	< 2 e-06 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Adjusted R-squared: 0.9917, D.W. = 1.72
 F-statistic: 3598 on 1 and 29 DF, p-value: < 2.2 e-16

Come si può notare il primo fattore è sufficiente ad interpretare l'andamento del fenomeno. Per completezza si riporta il modello ottenuto su tutte le 11 componenti principali al fine di mostrare come detto modello, statisticamente non valido perché molti regressori non sono significativi, migliori le stime della nostra serie di quantità poco apprezzabili. Il residual standard error infatti passa da 2.758 con 29 gradi di libertà ad un valore di 1.866 con 19 g. di libertà.

$$SP_C = \beta_0 + \sum_{i=1}^{11} \beta_i f_i$$

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
Intercept	66.8095	0.4433	150.706	< 2e-16 ***
f1	12.1374	0.1608	75.468	< 2e-16 ***
f2	-0.6268	0.3404	-1.842	0.08120
f3	1.7806	0.6227	2.860	0.01003 *
f4	-1.0330	0.8482	-1.218	0.23818
f5	-0.8794	1.5267	-0.576	0.57138
f6	-1.7419	2.5412	-0.685	0.50133
f7	-6.0602	3.3676	-1.800	0.08784
f8	1.4470	3.7721	0.384	0.70553
f9	-17.5426	5.0173	-3.496	0.00241 **
f10	-14.8213	7.5939	-1.952	0.06587
f11	-20.6016	16.6988	-1.234	0.23235

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Adjusted R-squared: 0.9962 , D.W. = 2.145
 F-statistic: 718.4 on 11 and 19 DF, p-value: < 2.2 e-16

7.2.2. I trasferimenti statali ai Comuni per l'istruzione

La serie "trasferimenti statali ai Comuni" (TRSC) ha solo cinque dati mancanti, rispettivamente negli anni 1865-1866, 1868, 1875 e 1877. Questi dati sono stati stimati con interpolazione lineare tra il primo dato valido precedente il mancante e il primo dato valido seguente.

7.2.3. Le tasse scolastiche incassate dai Comuni

Le stime delle tasse scolastiche incassate dai Comuni (TS_C, 21 dati) sono state ricavate da una regressione semplice del secondo ordine senza costante. La sola variabile esplicativa considerata è stata "tasse scolastiche incassate dallo Stato" (TS_S):

Dependent TS_C, independent TS_S;

$$TS_C = \beta_1 TS_S + \beta_2 TS_S^2$$

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
TS_S	0.1833501	0.0073085	25.087	5.00e-16 ***

(TS_S)^2 -0.0044430 0.0006358 -6.988 1.17e-06 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Adjusted R-squared⁴¹ : 0.9869 , D W = 1.896
F-statistic: 791.8 on 2 and 19 DF, p-value: < 2.2e-16

7.3. La ricostruzione per le Province

7.3.1. Le spese delle Province per l'istruzione

La ricostruzione delle spese delle Province per l'istruzione dal 1861 al 1913 (SP_P, 24 dati) è stata connessa alle serie elencate di seguito:

T_OS, TG_P, N_SM, AL_SM, STAP, M_T, STU_P, STU_C.

Nel seguito riportiamo il modello stimato con una regressione del primo ordine sul primo (f1), terzo (f3) e sesto fattore (f6) di una ACP ottenuta su una matrice di 53 righe (1861 ÷ 1913) per 8 colonne (le variabili elencate sopra). Questa matrice, diversamente da quella delle spese dei Comuni, non è una matrice piena (41 dati mancanti). La serie stimata per le spese delle province (P_SP_P) sarà utilizzata in seguito come variabile indipendente per stimare i trasferimenti statali alle province.

Dependent SP_P, independent f1, f3, f6

$$SP_P = \beta_0 + \beta_1 f_1 + \beta_3 f_3 + \beta_6 f_6$$

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	4.78196	0.02961	161.506	< 2e-16 ***
f1	0.61490	0.01716	35.842	< 2e-16 ***
f3	0.09148	0.02348	3.896	0.000897 ***
f6	0.39931	0.09792	4.078	0.000587 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Adjusted R-squared: 0.9888 , D W = 1.934
F-statistic: 676.6 on 3 and 20 DF, p-value: < 2.2e-16

7.3.2. I trasferimenti statali alle Province per l'istruzione

La serie dei trasferimenti statali alle Province (TRSP) ha 10 dati disponibili concentrati nella parte centrale. La sua ricostruzione è stata connessa alle serie TRSC, SUM e alle stime delle spese per le Province (P_SP_P). Le variabili TRSC e P_SP_P sono complete, mentre SUM manca dei primi 10 dati.

Nel seguito riportiamo il modello stimato per TRSP con una regressione del primo ordine sul primo fattore di una ACP ottenuta su una matrice non piena di 53 righe (1861 ÷ 1913) per 3 colonne (le variabili elencate sopra).

Dependent TRSP, independent f1

⁴¹ Si ricordi che per i modelli senza intercetta, cioè vincolati a passare per l'origine degli assi, la decomposizione della devianza non vale poiché non è più vera la prima delle equazioni normali. In altre parole l'R² potrebbe fornire valori privi di senso, è stato concepito infatti per modelli con parametri diversi da zero. Tale vincolo condiziona anche l'interpretazione del Durbin Watson (D.W.)

$$TRSP = \beta_0 + \beta_1 f_1$$

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	2.0038	0.2229	8.990	1.87e-05 ***
f1	0.9145	0.3043	3.005	0.0169 *

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Adjusted R-squared: 0.4715 , D W = 2.496
F-statistic: 9.029 on 1 and 8 DF, p-value: 0.01694

7.3.3. Le tasse scolastiche incassate dalle Province

Le stime delle tasse scolastiche incassate dalle Province (TS_P, 9 dati) sono state ricavate da una regressione semplice del primo ordine senza costante. La sola variabile esplicativa considerata è stata “tasse scolastiche incassate dallo Stato” (TS_S):

Dependent TS_P, independent TS_S;

$$TS_P = \beta_1 TS_S$$

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
TS_S	0.011659	0.001215	9.595	1.16 e-05 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Adjusted R-squared: 0.91 , D.W. = 0.348
F-statistic: 92.06 on 1 and 8 DF, p-value: 1.155e-05

Come si può notare la statistica Durbin – Watson⁴² sui residui indica autocorrelazione positiva del primo ordine, ma considerata l'esigua numerosità dei dati a disposizione (solo 9 e concentrati nella parte centrale) si è scelto di mantenere egualmente il modello più semplice.

8. LIVELLO E DINAMICA DEI CONSUMI PUBBLICI IN CAMPO EDUCATIVO: ALCUNE PRIME CONSIDERAZIONI

8.1. “Ne è valsa la pena?, “Le elaborazioni condotte hanno migliorato il set informativo?”

1. Sulla base delle definizioni dei consumi in campo educativo (Prospetto n. 2 del § 2), abbiamo calcolato i consumi dei Comuni, delle Province, del ministero della PI, e delle AP complessive. I consumi dei Comuni sono stati calcolati sottraendo alle spese ordinarie per l'istruzione i trasferimenti statali di parte corrente ai Comuni e le tasse scolastiche esatte, aggiungendo una stima degli ammortamenti. Analogamente per il computo dei consumi delle Province. I consumi del MPI sono stati calcolati sottraendo alle spese ordinarie per l'istruzione le componenti relative all'amministrazione, ai musei, alle accademie e agli scavi, le tasse scolastiche esatte, e aggiungendo gli ammortamenti.

⁴² Si rimanda alla nota precedente.

Data la dimensione degli aspetti istituzionali e normativi di base ai fini della ricostruzione statistica dei dati mancanti, è legittimo interrogarsi sull'utilità *ex-post* delle elaborazioni condotte, rispetto a quelle sin qui disponibili.

A nostro parere, le informazioni ricostruite consentono di migliorare il set informativo dei consumi in campo educativo, tanto dei Comuni che del ministero della PI, distribuendo più efficacemente gli oneri tra i diversi livelli di governo della cosa pubblica (ci riferiamo ai trasferimenti del MPI) e ancora tra pubblico e privato (ci riferiamo alle tasse scolastiche incassate dai tre livelli di governo).

2. Per i Comuni abbiamo ricostruito dati mancanti per gli anni immediatamente successivi all'Unificazione e per quelli di inizio del XX secolo (fig. 1).

Per gli anni sino al 1866 erano infatti disponibili soltanto i dati del 1863 e 1866, peraltro riferiti "ai confini dell'epoca". Così tra il 1899 e il 1913 erano disponibili poche informazioni per un periodo in cui intervennero innovazioni normative di tutto rilievo: ad es. l'aumento dello stipendio dei maestri previsto dalla legge Orlando (1904) e le misure per gli adulti analfabeti: con più di 3000 nuove scuole serali create nel complesso del paese (1904) e con interventi specifici per il Mezzogiorno (1907).

Le innovazioni all'inizio del '900 implicarono maggiori erogazioni dei Comuni, coperte per la gran parte da specifici trasferimenti del ministero della PI. La nostra elaborazione consente di individuare dall'anno 1905 e ancor più dal 1910 i momenti di netta espansione della spesa dei Comuni, in concomitanza con l' incisivo intervento normativo ma anche economico del ministero della PI.

Fig. 1. Comuni: spese per l'istruzione e consumi educativi, 1861-1913 [dati % sul PIL]

Le elaborazioni condotte hanno consentito inoltre di notare la significativa differenza tra livello e dinamica della spesa ordinaria dell'istruzione e i consumi in campo educativo. Non tanto per il ruolo (modesto) delle tasse scolastiche esatte dai Comuni, quanto dei trasferimenti del ministero della PI sopra menzionati. La considerazione nel computo dei trasferimenti citati non produce effetti sino al 1886 (aumento degli stipendi dei maestri elementari, in compartecipazione col MPI), porta invece a una netta discrepanza successivamente, in particolare dopo il 1905 (aumento degli stipendi e incremento delle scuole serali) determinando la forte espansione della spesa dei Comuni in presenza di stabilità dei consumi educativi.

Sintetizzando, livello e dinamica dei consumi dei Comuni sono approssimati piuttosto bene dalla spesa ordinaria per l'istruzione sino al 1886. Dopo tale data e ancor di più dopo il 1905 la spesa ordinaria non sembra invece una buona *proxy* dei consumi in campo educativo.

Per l'intero periodo il tasso di crescita dei consumi educativi dei Comuni si colloca al di sotto di quello della spesa ordinaria per l'istruzione.

3. Per il ministero della PI abbiamo ricostruito le spese ordinarie, al netto delle spese non strettamente legate all'istruzione e delle tasse scolastiche⁴³ (fig. 2). La serie ricostruita si pone, per l'intero periodo, nettamente al di sotto di quella usata di solito ("istruzione e cultura"). Le spese per l'apparato burocratico e per le accademie, i musei, ecc., piuttosto rilevanti al momento dell'Unificazione, mostrano una tendenza alla crescita delle dimensioni rispetto al PIL e alle altre componenti della spesa

⁴³ Abbiamo aggiunto inoltre le spese sostenute negli anni 1861-1878 per l'istruzione tecnica dal ministero di agricoltura, industria e commercio e rettificato il totale di una stima 1861-1870 per tenere conto del Veneto e di Roma.

per l'istruzione. Tanto che anche il tasso di crescita della spesa per l'istruzione in senso stretto risulta meno accentuato rispetto a quanto solitamente sostenuto.

Fig. 2. Ministero PI: spese "istruzione e cultura", spese istruzione in senso stretto, e consumi educativi, 1861-1913
[valori % sul PIL]

I nostri dati esaltano l'accentuazione della spesa dal 1905 e ancor di più dal 1912 in relazione ai provvedimenti di finanziamento ai Comuni per l'istruzione primaria degli adulti.

Da notare anche la rilevanza che assumono le tasse scolastiche esatte dal ministero, variabile che assume un peso crescente rispetto al PIL. Tale "correzione" è rilevante, non marginale come quella dei Comuni.

Complessivamente ci pare di poter dire che le nostre stime portino a un ridimensionamento dell'attività direttamente sostenuta dal ministero della PI, tanto come livello che come dinamica.

4. Ci pare rilevante l'effetto che l'eliminazione della duplicazione nelle voci di spesa dei tre livelli di governo dovuta ai trasferimenti del ministero ai Comuni e alle Province ha sul livello e sul profilo dei consumi educativi delle Amministrazioni pubbliche (fig. 3). Tale rettifica mostra l'inefficacia cui si perviene sommando le spese "lorde" dei tre livelli di governo come *proxy* dei consumi educativi.

Fig. 3. Amministrazioni pubbliche: consumi educativi vs. spese per l'istruzione, 1861-1913
[valori % sul PIL]

A tal fine nella fig. 3 abbiamo riportato le stime dei consumi educativi delle AP, ponendole a confronto con la somma delle spese dei tre livelli di governo.

La combinazione dei diversi fattori che riconducono le spese per l'istruzione ai consumi educativi (eliminazione del doppio computo dei trasferimenti, delle tasse scolastiche e delle spese amministrative, per i musei *et al.* del MPI) riducono sensibilmente livello e dinamica dei consumi educativi.

5. Per finire, la ricostruzione dei consumi educativi dei Comuni per gli anni iniziali e finali del periodo, e dei trasferimenti del MPI agli enti locali consente di qualificare meglio le erogazioni delle AP per tipologia di insegnamento (primario, secondario, universitario). In particolare, dato che la spesa per Comuni è indirizzata prevalentemente verso l'insegnamento primario e così i trasferimenti del MPI ai Comuni, la disponibilità di queste informazioni consente di migliorare la stima del finanziamento di questa componente dell'istruzione pubblica, eliminando il doppio computo e inserendo informazioni per gli anni dell'Unificazione e per quelli a cavallo dei due secoli.

8.2. L'evoluzione dei consumi educativi per i diversi livelli di governo e per le Amministrazioni pubbliche

La dinamica di lungo periodo dei consumi educativi delle AP (rispetto al PIL di Malanima 2006) mostra tre fasi ben individuate (fig. 4).

Una fase di crescita degli anni 1861-1894, da valori intorno allo 0,34% al momento dell'Unificazione allo 0,76%, sorretta per la gran parte dall'espansione della spesa dei Comuni. I Comuni passano dal valore dello 0,17% del PIL per il 1861 (in linea con lo 0,13% del MPI) allo 0,54% del 1894. La spesa del MPI è, in quel periodo, su livelli estremamente esigui e stabile sino agli inizi degli anni '80 (intorno allo 0,10 - 0,13% del PIL); essa presenta un qualche incremento tra il 1881-1882 e la fine del

decennio (dove si colloca intorno allo 0,20%). Del tutto marginale è invece, e per tutto l'orizzonte indagato, il ruolo delle Province.

Segue la stabilità degli anni 1894-1903, intorno allo 0.70-0.76% del PIL. Da notare in questo sottoperiodo la stabilità del ruolo dimensionale delle erogazioni dei Comuni e del MPI.

Infine, gli anni 1904-1913, di radicale incremento dei consumi educativi: dallo 0.70% del 1904 all'0.92% del 1913, con un'espansione decisa delle spese del MPI e la concomitante leggera riduzione delle erogazioni dei Comuni ("nette" dei trasferimenti ricevuti dal MPI).

**Fig. 4. Consumi educativi dei tre livelli di governo (Comuni, Province, MPI) e delle AP
[valori % sul PIL]**

8.3. I consumi pubblici educativi e l'istruzione primaria, secondaria e universitaria

1. Come anticipato, la ricostruzione dei consumi educativi dei Comuni e dei trasferimenti del MPI consente di migliorare l'informazione sulla distribuzione delle risorse pubbliche nei comparti dell'istruzione elementare, secondaria e universitaria.

Iniziamo dalla partizione dei consumi educativi del MPI nelle tre componenti (fig. 5). Come è evidente sino all'inizio degli anni '80 la stabilità sul PIL dei consumi educativi del MPI si accompagna alla pari stabilità delle tre componenti, con valori decisamente più elevati delle spese per l'università e l'istruzione secondaria. Decisamente più contenuta è l'erogazione per la scuola elementare e magistrale.

Dopo il 1883, inizia a crescere la spesa per l'istruzione secondaria, che ben presto si colloca al di sopra dei finanziamenti all'università. Dopo il 1886 si innalza l'erogazione per la primaria, e ancor di più dopo il 1905 e il 1912. Negli anni 1912-1913 le spese per la scuola elementare si collocano decisamente sopra quelle per la scuola secondaria e l'università.

Fig. 5. Consumi educativi del MPI: primaria, secondaria e università [valori % sul PIL]

2. Facendo riferimento al complesso delle AP, con inevitabili approssimazioni, abbiamo posto le seguenti connessioni (prospetto n. 3):

Prospetto n. 3. Raccordo tra consumi educativi per livello di governo e livello di istruzione

a) istruzione primaria: consumi educativi dei Comuni e del MPI (primaria).

b) istruzione tecnica e secondaria: consumi educativi delle Province e del MPI (tecnica e liceale).

c) istruzione universitaria: consumi educativi del MPI (universitaria)

Nella fig. 6 abbiamo articolato la partizione dei consumi educativi delle AP tra istruzione primaria, secondaria e universitaria.

Livello e dinamica dei consumi educativi delle AP risentono principalmente delle erogazioni verso l'istruzione primaria, decisamente meno rilevante è il peso dell'istruzione secondaria e universitaria. All'interno dell'istruzione primaria, decisivo sino al 1904 è l'intervento dei Comuni, con il MPI che inizia ad assumere impor-

tanza dopo tale anno. Per l'istruzione secondaria è piuttosto marginale l'intervento finanziario delle Province.

Fig. 6. Consumi educativi delle AP: primaria, secondaria e università, 1861-1913
[valori % sul PIL]

3. I nostri dati confermano l'idea che la politica scolastica dell'Italia abbia fatto perno sino alla fine dell' '800 prevalentemente sulle risorse dei Comuni. All'inizio del XX secolo i consumi educativi dei Comuni rappresentavano lo 0.50% del PIL, a fronte dello 0.70% del totale delle AP (fig. 6).

La situazione si rovescia dopo il 1904, quando alla stabilità delle erogazioni nette dei Comuni si accompagna in pochi anni il raddoppio dell'azione del MPI (che passa dallo 0,20 del PIL del 1904 allo 0.41 del 1912-1913). In quegli anni, la dimensione delle erogazioni del MPI arriva quasi a sfiorare il livello delle spese "nette" dei Comuni.

Riferimenti bibliografici

- Bocci Girelli A.M. 2004, "L'investimento pubblico in capitale umano ieri e oggi in Italia", in *Rivista di storia finanziaria*, n. 13.
- Bolasco S. 1999, *Analisi multidimensionale dei dati*, Carocci Editore, Roma.
- Bouroche J.M., G. Saporta 1983, *L'analisi dei dati*, CLU, Napoli.
- Cailliez F., J. Pages 1976, *Introduction a l'analyse des donèes*, SMASH, Paris.
- Checchi D. 1997, "L'efficacia del sistema scolastico italiano in prospettiva storica", in Rossi (a cura di) 1997.
- Cipolla C.M. 1969, *Literacy and Development in the West*, Penguin Books, Harmondsworth [*Istruzione e sviluppo. Il declino dell'analfabetismo nel mondo occidentale*, Il Mulino, Bologna, 1971, 2002].
- Cives G. 1990, "La scuola elementare e popolare", in Cives (a cura di) 1990.
- Cives G. (a cura di) 1990, *La scuola italiana dall'Unità ai giorni nostri*, La Nuova Italia, Firenze.
- Coccia M., P. Iafolla 2000, "Un metodo per ridurre le informazioni di base a scopo previsivo attraverso l'analisi fattoriale e l'analisi di serie storiche: un'applicazione all'indice della produzione industriale", Ricerca Nazionale "Modelli Statistici per l'Analisi delle Serie Temporali", working paper n. 5, Roma [available at: <http://ser.sta.uniroma1.it/cofin98/Rt5-2000.ps>].
- Coleman J.S. et al. 1966, *Equality and Educational Opportunity*, US Government Printing Office, Washington, D.C.
- D'Autilia M.L., G. Melis 2000, "L'amministrazione della statistica ufficiale", in ISTAT 2000b.
- De Fort E. 1979, *Storia della scuola elementare in Italia. Vol. I: Dall'Unità all'età giolittiana*, Feltrinelli, Milano.
- Fiorito R, T. Kollintzas 2002, "Public Goods, Merit Goods, and the Relation Between Private and Government Consumption", CEPR, DP 3617, November.
- Frascani P. 1981, "Finanza locale e sviluppo economico: appunti sulla dinamica della spesa pubblica in età liberale (1875-1913)", in *Storia Urbana*, n. 14, 1981 [rist. in P. Frascani, *Finanza, economia ed intervento pubblico dall'unificazione agli anni Trenta*, Istituto italiano per gli studi filosofici, Napoli, 1988].
- Hagerty M.R., R.A. Cummins, A.L. Ferriss, K. Land, A.C. Michalos, M. Peterson, A. Sharpe, J. Sirgy, J. Vogel 2001, "Quality of life indexes for national policy: review and agenda for research", in *Social Indicators Research*, 55: 1-96.
- Hanushek E.A. 1996, "Measuring Investment in Education", in *Journal of Economic Perspective*, 10 (4), pp. 9-30.
- Hanushek E.A. 2002, "Publicly provided education", in *Handbook of Public Economics*, vol. 4, edited by A.J. Auerbach and M. Feldstein, Elsevier.
- Hotelling H. 1933, "Analysis of a complex of statistical variables into Principal Components", in *Journ. Educ. Psychol.*, 24, pp. 417-441, 498-520.
- Jolliffe I.T. 1986, *Principal Component Analysis*, Springer-Verlag, New York.
- Kendrick J.W. Ed. 1996, *The New System of National Accounts*, Kluwer, Dordrecht.
- Kormendi R.C. 1983, "Government Debt, Government Spending, and Private Sector Behaviour", *American Economic Review*, 73, No. 5.

- Kravis I.B., Z. Kenessey, A. Heston, R. Summers 1975, *A System of International Comparisons of Gross Product and Purchasing Power*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- ISTAT 2000, *Statistica ufficiale e storia d'Italia. Gli "Annali di statistica" dal 1871 al 1997*, Annali di statistica, serie X, vol. 21.
- Labanca N. 1986, *Il generale Cesare Ricotti e la politica militare italiana dal 1884 al 1887*, Stato maggiore dell'Esercito. Ufficio storico, Roma.
- Labanca N. 2007, "L'esercito italiano", in *La prima guerra mondiale*, a cura di S. Audoin-Rouzeau e J.J. Becker, Einaudi, Torino, vol. I.
- Lebart L., A. Morineau, K. Warwick 1984, *Multivariate Descriptive Statistical Analysis*, Wiley, New York.
- Levine J. 1996, "Government in the 1993 System of National Accounts", in Kendrick Ed. 1996.
- Minniti F. 1972-1973, "Esercito e politica da Porta Pia alla Triplice alleanza", in *Storia contemporanea*, 3 (1972), 1 (1973), rist. in Stato maggiore dell'esercito. Ufficio storico, *L'esercito italiano dall'Unità alla grande guerra (1861-1918)*, Roma 1980.
- Musgrave R.A. 1959, *The Theory of Public Finance*, McGraw-Hill, New York.
- Pandolfi V. 1997, "Dall'istruzione al capitale umano", in Rossi (a cura di) 1997.
- Pearson K. 1901, "On Lines and Planes of Closest Fit to Systems of Points in Space", in *Philosophical Magazine*, 6, 2, pp. 559-72.
- Petre J. 1981, "The Treatment in the National Accounts of Goods and Services for Individual Consumption Produced, Distributed, or Paid for by Government", 17th General Conference of the IARIW, August.
- Reich U.P. 1986, "Treatment of Government Activity on the Production Account", in *Review of Income and Wealth*, vol. 32.
- Reich U.P. 1996, "Discussion of Ch. 6: "Government in the 1993 System of National Accounts", by J. Levine", in Kendrick Ed. 1996.
- Rossi N. (a cura di) 1997, *L'istruzione in Italia: solo un pezzo di carta?*, Il Mulino, Bologna.
- Rochat G., G. Massobrio 1978, *Breve storia dell'esercito italiano dal 1861 al 1914*, ***, Torino.
- Ruggles R. 1982, "The System of National Accounts: Review of Major Issues", UNSO, April.
- Ruggles R. 1993, "National Income Accounting. Concepts and Measurement: Economic Theory and Practice", *Economic Notes*, vol. 22, n. 2.
- Saunders P., F. Klau 1985, "The Role of the Public Sector", *OECD Economic Studies*.
- Siesto V. 1996, *La contabilità nazionale italiana. Il sistema dei conti del 2000*, Il Mulino, Bologna.
- SPSS 1999, *Statistical Product and Service Solution 10.0*, Spss Inc., Chicago.
- Temple J. 2000, "Growth Effects of Education and Social Capital in the OECD Countries", *OECD Economics Department Working Papers*, n. 263, October.
- Stoppoloni A. 1907, "Le scuole reggimentali in Francia e in Italia", in *Rivista d'Italia*, ottobre.
- Tenenhaus M. (1998), *La Regression PLS*, Edition Technip, Paris.
- Tenenhaus M. (1999), "L'approche PLS", in *Revue Statistique appliquée*, XLVII (2), 5-40.
- Vigo G. 1971a, "Il contributo della spesa pubblica all'investimento in capitale umano in Italia (1870-1914)", in *Annales Cisalpines d'Histoire Sociale*, n. 2.
- Vigo G. 1971b, *Istruzione e sviluppo economico in Italia nel secolo XIX*, Archivio economico dell'Unificazione italiana, ILTE, Torino.
- Wold H. 1966, "Estimation of principal components and related models by iterative least squares", in *Multivariate Analysis*, edited by P.R. Krishnaiah, Academic Press, New York.
- Yanovsky M. 1965, *Anatomy of Social Accounting Systems*, Chapman & Hall, London, 1965 [*Sistemi di contabilità nazionale*, Il Mulino, Bologna, 1973].
- Zamagni V. 1973, "Istruzione e sviluppo economico in Italia, 1861-1913", in *Lo sviluppo economico italiano, 1861-1940*, a cura di G. Toniolo, Laterza, Roma - Bari.
- Zamagni V. 1993, "L'offerta di istruzione in Italia 1861-1987: un fattore guida dello sviluppo o un ostacolo?", *Università degli Studi di Cassino, Working Paper*, n. 4, luglio.
- Zamagni V. 2005, *Introduzione alla storia economica d'Italia*, Il Mulino, Bologna.

Riferimenti normativi, istituzionali e statistici

- Bonacasa A. 1975, *Tornano a scuola in divisa: inchiesta sulle scuole reggimentali: leggi, regolamenti e funzionamento delle scuole per militari in servizio dal 1913 all'anno 1973-1974*, Arti grafiche siciliane, Palermo.
- Bondatti P. 1990, "Le spese militari nel bilancio dello Stato Italiano nel primo cinquantenario dell'Unità", in SME. Ufficio storico, *Studi storico militari 1989*, Roma, 1990.
- Bonetta G. 1990, "La scuola dell'infanzia", in Cives (a cura di) 1990.
- Capaldo N., L. Rondinini 2000, *La scuola primaria. Memoria, identità, prospettive*, Editrice La Scuola, Brescia.

Cecchi D. 1997, "L'efficacia del sistema scolastico italiano in prospettiva storica", in *L'istruzione in Italia: solo un pezzo di carta?*, a cura di N. Rossi, Il Mulino, Bologna.

CDP 1889, *Legge, regolamento ed istruzioni del Monte delle pensioni per gli insegnanti nelle scuole pubbliche elementari*, Cassa Depositi e Prestiti, Eredi Botta, Roma.

CDP 1902, *Relazione sul censimento degli insegnanti elementari e sul bilancio tecnico del Monte pensioni al 31 dicembre 1899*, Tipografia Bertero, Roma.

CDP 1906, *Alcuni cenni sugli istituti di previdenza amministrati dalla Cassa dei Depositi e Prestiti*, Direzione Generale della CDP e delle Gestioni annesse, Roma.

Congresso Educazione popolare 1912, *Atti del II congresso delle Opere di Educazione Popolare, Roma, 7-10 dicembre 1912*, Como 1914.

Corbino E. 1938, *Annali dell'economia italiana*, V: 1901-1914, Tipografia Leonardo da Vinci, Città di castello.

Corradini C. 1907, "Il compito dell'esercito nella lotta contro l'analfabetismo", in *Nuova Antologia di lettere, scienze ed arti*, serie V, marzo - aprile.

Corridore F. 1907, *L'istruzione in Italia. Dal 1871 in poi*, Paravia, Torino.

De Francesco G.M. 1912, *Rapporti tra Stato, Comune ed altri enti locali in materia di pubblica istruzione*, Athenaeum, Roma.

De Rosa L. 1969, "Incidenza delle spese militari sullo sviluppo economico italiano", *Atti del I convegno nazionale di storia militare*, Ministero della Difesa, Roma.

De Vergottini M. 1968, *Le statistiche finanziarie*, UTET, Torino.

De' Stefani A. 1925, *L'azione dello stato italiano per le opere pubbliche (1862-1924)*, Libreria dello Stato, Roma.

Del Negro P. 1980 [1979], "La leva militare dall'Unità alla grande guerra", in Stato maggiore dell'esercito. Ufficio storico, *L'esercito italiano dall'Unità alla grande guerra, 1861-1918*, Roma.

Ferrari G.F. 1979, *Stato ed enti locali nella politica scolastica: l'istituzione delle scuole da Casati alla vigilia della riforma Gentile*, CEDAM, Padova.

Garonna P., F. Nusperli, e A. Silvestrini 2003, "Istruzione e capitale umano: statistiche e questioni di misura", in *Istruzione, economia e istituzioni*, a cura di G. Antonelli, Il Mulino, Bologna.

Giornale Militare 1851, parte I.

ISTAT 1957a, "Indagine statistica sullo sviluppo del reddito nazionale dell'Italia dal 1861 al 1956", in *Annali di statistica*, serie VIII, Vol. 9.

ISTAT 1957b, "Le rilevazioni statistiche in Italia dal 1861 al 1956. Statistiche demografiche e sociali", in *Annali di statistica*, serie VIII, vol. 6.

ISTAT 1958, *Sommario di statistiche storiche italiane, 1861-1955*.

ISTAT 1996, "Il Nuovo Sistema di Contabilità Nazionale. Problematiche applicative in Italia", in *Verso il nuovo sistema di contabilità nazionale*, in *Annali di statistica*, serie X, vol. 11.

Luzzati E. 1970, "Introduzione allo studio delle spese pubbliche per l'istruzione in Italia (1862-1965)", in *Annali della Fondazione Einaudi*, Vol. IV, Torino.

MAIC 1865a, *Istruzione primaria. Istruzione elementare pubblica per Comuni. A.s. 1862-1863*, Statistica del Regno d'Italia, Tipografia Cappelli, Modena.

MAIC 1865b, *Istruzione primaria e secondaria data da corporazioni religiose. A.s. 1863-64*, Statistica del Regno d'Italia, Tipografia Tofani, Firenze.

MAIC 1865 - 1894, *Bilanci comunali e provinciali per gli anni 1863, 1866-1869, 1891*, Direzione generale della statistica, Roma, 1865, 1868-1870, 1894.

MAIC 1868, *Bilanci comunali, anno 1866, e bilanci provinciali, anni 1866-1868*, Tipografia Tofani, Firenze.

MAIC 1870a, *Bilanci comunali, anni 1867-1868, e bilanci provinciali, anno 1869*, Tipografia Tofani, Firenze.

MAIC 1870b, *Gli asili infantili nel 1869*, Tipografia Tofani, Firenze.

MAIC 1870 - 1917, *Bilanci provinciali per gli anni 1869-89, 1899, 1915*, Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. Direzione generale della statistica, Roma, 1870, 1891, 1901, 1917.

MAIC 1875, *L'istruzione tecnica in Italia*, a cura di E. Morpurgo, Tipografia Barbera, Roma.

MAIC 1881, *Statistica della istruzione elementare pubblica e privata in Italia. A.s. 1877-78 e 1878-79*, Tipografia Elzeviriana, Roma.

MAIC 1881b, *Annuario statistico italiano. Anno 1881*, Tip. Botta, Roma.

MAIC 1882, *Notizie statistiche sulla istruzione pubblica e privata nel Regno*, Tipografia Eredi Botta, Roma.

MAIC 1883, *Statistica della istruzione [secondaria e superiore] per l'a.s. 1880-81*, Tipografia Elzeviriana, Roma.

MAIC 1889, *Statistica dell'istruzione secondaria e superiore per l'a.s. 1886-87*, Tipografia Elzeviriana, Roma.

MAIC 1896, *Annuario statistico italiano 1895*, Tip. Bertero, Roma.

MAIC 1898, *Statistica della istruzione primaria e normale per l'a.s. 1895-96*, Tipografia Bertero, Roma, 1898.

MAIC 1906, *Statistica della istruzione primaria e normale per l'a.s. 1901-02*, Tipografia Bertero, Roma, 1906.

MAIC 1907, *Annuario statistico italiano. Anni 1905-1907*, Tip. Bertero, Roma.

Mamias A. 1897, *Legge sul Monte pensioni dei maestri elementari*, Barbera Editore, Firenze.

Masi V. 1911, "Istruzione pubblica e privata", in *Cinquanta anni di storia italiana*, Accademia dei Lincei, Hoepli, Milano, vol. II.

Mastrangelo G. 2007, *Una forma negletta di istruzione degli adulti nell'Italia liberale: le scuole reggimentali, 1848-1913. Una cronaca*, Banca Popolare di Lanciano e Sulmona, Lanciano.

Matteucci C. (a cura di) 1865, *Raccolta di alcune proposte di legge e di vari scritti sulla pubblica istruzione*, Tipografia S. Franco, Torino.

Ministero dell'Interno 1878, *Bilanci comunali. Anno XV – 1877*, Tipografia Cenniniana, Roma.

MPI 1865, *Istruzione primaria*, Tip. Dalmazzo, Torino.

MPI 1869, *Documenti sulla istruzione elementare nel Regno d'Italia: specchi delle scuole nell'anno 1867-68*, Tipografia Botta, Firenze.

MPI 1875-1887, *Bollettino Ufficiale*, Vol. I., 1974 – Vol. 13.1887, Tipografia Sinimberghi, Roma.

MPI 1878, *Relazione statistica sulla istruzione pubblica e privata in Italia per l'Esposizione di Parigi*, a cura di A. Gabelli, Tipografia Botta, Roma.

MPI 1880, *Scuole serali e festive di complemento alla istruzione obbligatoria*, Stabilimento tipografico italiano, Roma.

MPI 1881, Comitato per la distribuzione dei sussidi alla istruzione primaria e popolare 1881, *Relazione a S.E. il Ministro dell'Istruzione pubblica*, Tipografia del Ministero degli Affari esteri, Roma.

MPI 1885, *Regolamento generale per gli istituti tecnici del Regno*, I. Sciolla.

MPI 1886, Comitato per la distribuzione dei sussidi alla istruzione primaria e popolare 1886, *Relazione a S.E. il Ministro dell'Istruzione pubblica: I semestre 1884 ed e.f. 1884-85*, I. Sciolla, Roma.

MPI 1889a, *Relazione all'on. Ministro della Pubblica Istruzione P. Boselli intorno ai sussidi concessi a beneficio degli insegnanti elementari e della istruzione popolare nell'a.f. 1887-88*, Tipografia Eredi Botta, Roma.

MPI 1889b, *Gli asili per l'infanzia in Italia. Rapporto all'on. Ministro P. Boselli*, Tipografia Botta, Roma.

MPI 1890, *Delle condizioni della istruzione elementare in Italia e del suo progresso dal 1861 in poi*, Tipografia Sinimberghi, Roma.

MPI 1896, *Annuario statistico italiano 1895*, Tip. Bertero, Roma.

MPI 1900a, *L'istruzione elementare nell'anno scolastico 1897-98. Relazione a S.E. il Ministro*, a cura di V. Ravà, Tipografia Cecchini, Roma.

MPI 1900b, *Gli istituti tecnici e le scuole tecniche in Italia*, Tipografia Cecchini, Roma.

MPI 1901, *Le scuole complementari e normali*, Tipografia Cecchini, Roma.

MPI 1906, *Le scuole serali e festive nell'a.s. 1904-05*, Tipografia Cecchini, Roma.

MPI 1907, *Le scuole serali e festive nell'a.s. 1905-06*, Tipografia Cecchini, Roma.

MPI 1911, *L'istruzione primaria e popolare in Italia*, [inchiesta Corradini], Paravia, Torino.

MPI 1912, *Nuovo codice scolastico vigente: leggi, decreti, regolamenti e circolari dal 1859 al 1912*, a cura di B. Amante, Paravia, Torino, 3° edizione.

Pedone A. 1969, "Il bilancio dello Stato", in Fuà (a cura di) 1969.

Pesci F. 1990, "Cronologia, grafici, statistiche", in Cives (a cura di) 1990.

Rava L. 1909, *Relazione del ministro L. Rava alla Presidenza della Commissione d'inchiesta per la pubblica istruzione sulla azione legislativa e regolamentare del Ministero della Pubblica Istruzione nel triennio 1906-1909*, Tipografia Operaia Romana Cooperativa, Roma.

Rey G.M. (a cura di) 1991, *I conti economici dell'Italia. 1. Una sintesi delle fonti ufficiali 1890-1970*, Laterza, Roma – Bari.

Rey G.M. (a cura di) 2003, *I conti economici dell'Italia. 3* Il conto risorse e impieghi (1891, 1911, 1938, 1951)*, Laterza, Roma – Bari.

RGDS (Ragioneria Generale dello Stato) 1914, *Il bilancio del Regno d'Italia negli esercizi finanziari dal 1862 al 1912-13*, Roma.

RGDS 1931, *Il bilancio dello Stato dal 1913-14 e la finanza fascista a tutto l'anno VIII*, Roma.

RGDS 1969, *Il bilancio dello Stato italiano dal 1862 al 1967, 4 voll.*, Istituto poligrafico dello Stato, Roma.

Romizi A. 1902², *Storia del Ministero della Pubblica Istruzione*, Albrighi, Segati e C. Editori, Milano.

SEC 1995, *Sistema europeo dei conti SEC 1995*, EUROSTAT.

SNA 1993, *System of National Accounts 1993*, Inter-Secretariat Working Group on National Accounts: EUROSTAT, IMF, OECD, UN, World Bank.

Spaziantè V. 1917, *Amministrazione della scuola elementare*, G. Marino Editore, Napoli.

Statistica dell'istruzione elementare pubblica e privata in Italia. Anni scolastici 1877-78 e 1878-1879, Roma, 1881.

- Vitali O. 1991, "Metodi di stima impiegati nelle serie storiche di contabilità nazionale per il periodo 1890-1970", in Rey (a cura di) 1991.
- Volpi F. 1962, *Le finanze dei Comuni e delle Province del Regno d'Italia (1860-1890)*, Archivio economico dell'Unificazione italiana, ILTE, Torino.
- Zamagni V. 1992, "Il Valore Aggiunto del settore terziario italiano nel 1911", in *I conti economici dell'Italia. 2. Una stima del valore aggiunto per il 1911*, a cura di G.M. Rey, Laterza, Roma - Bari.
- Zamagni V. 1992, "L'offerta di istruzione in Italia 1861-1987: un fattore guida dello sviluppo o un ostacolo?", *WP Università di Cassino*, n. 4, luglio.
- Zamagni V., P. Battilani 2000, "Stima del valore aggiunto dei servizi", in *I conti economici dell'Italia. 3** Il valore aggiunto per gli anni 1891, 1938, 1951*, a cura di G.M. Rey, Laterza, Roma - Bari.
- Zugaro F. 1928, "L'esercito nella lotta contro l'analfabetismo", in *Gerarchia*, VIII, 8 (1928).

Fig. 0. Scuole reggimentali e "redenzione", 1865-1908
 [% di analfabeti all'arruolamento e al congedo]

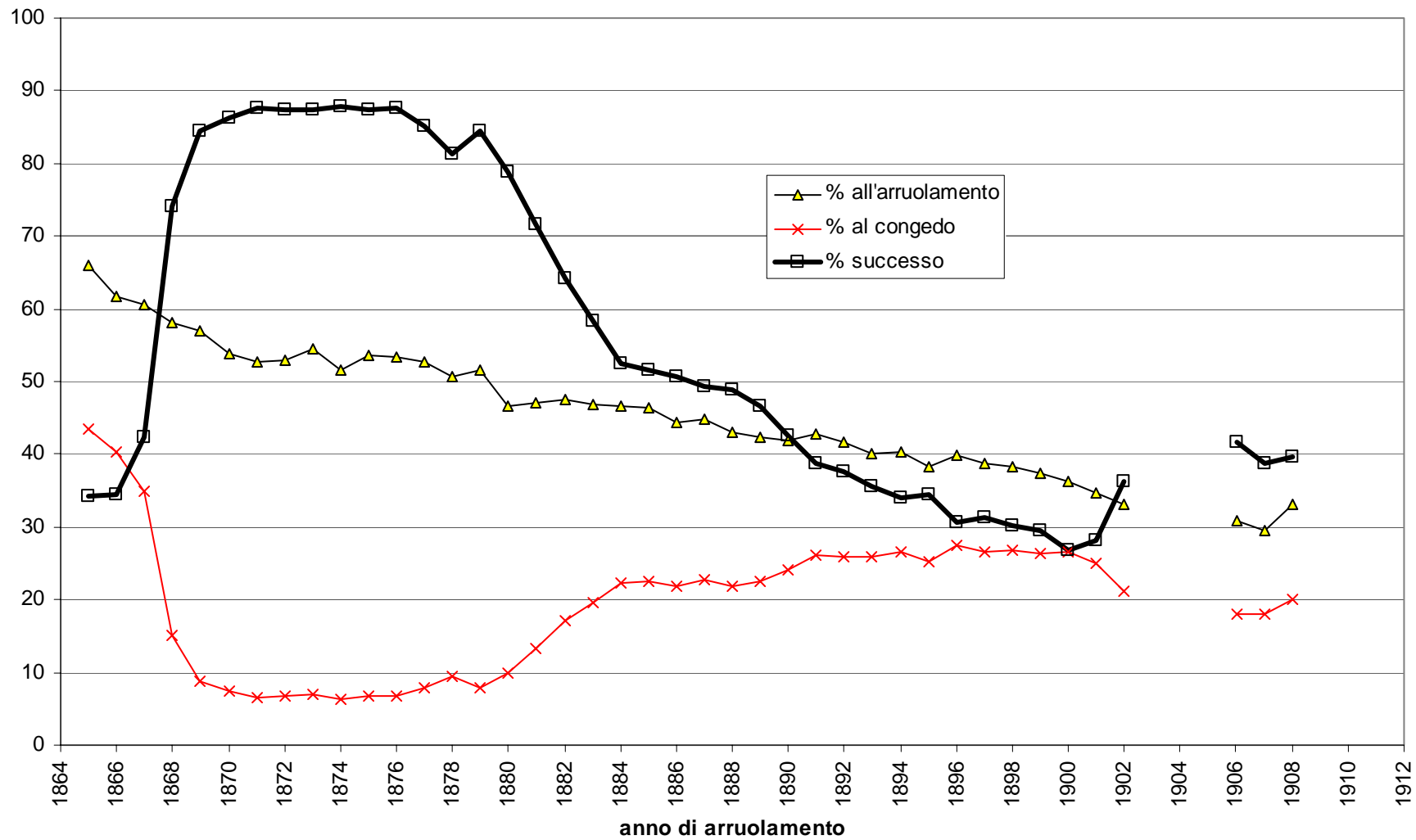


Fig. 1. Comuni: spese ordinarie istruzione e consumi pubblici, 1861-1913 sul PIL %

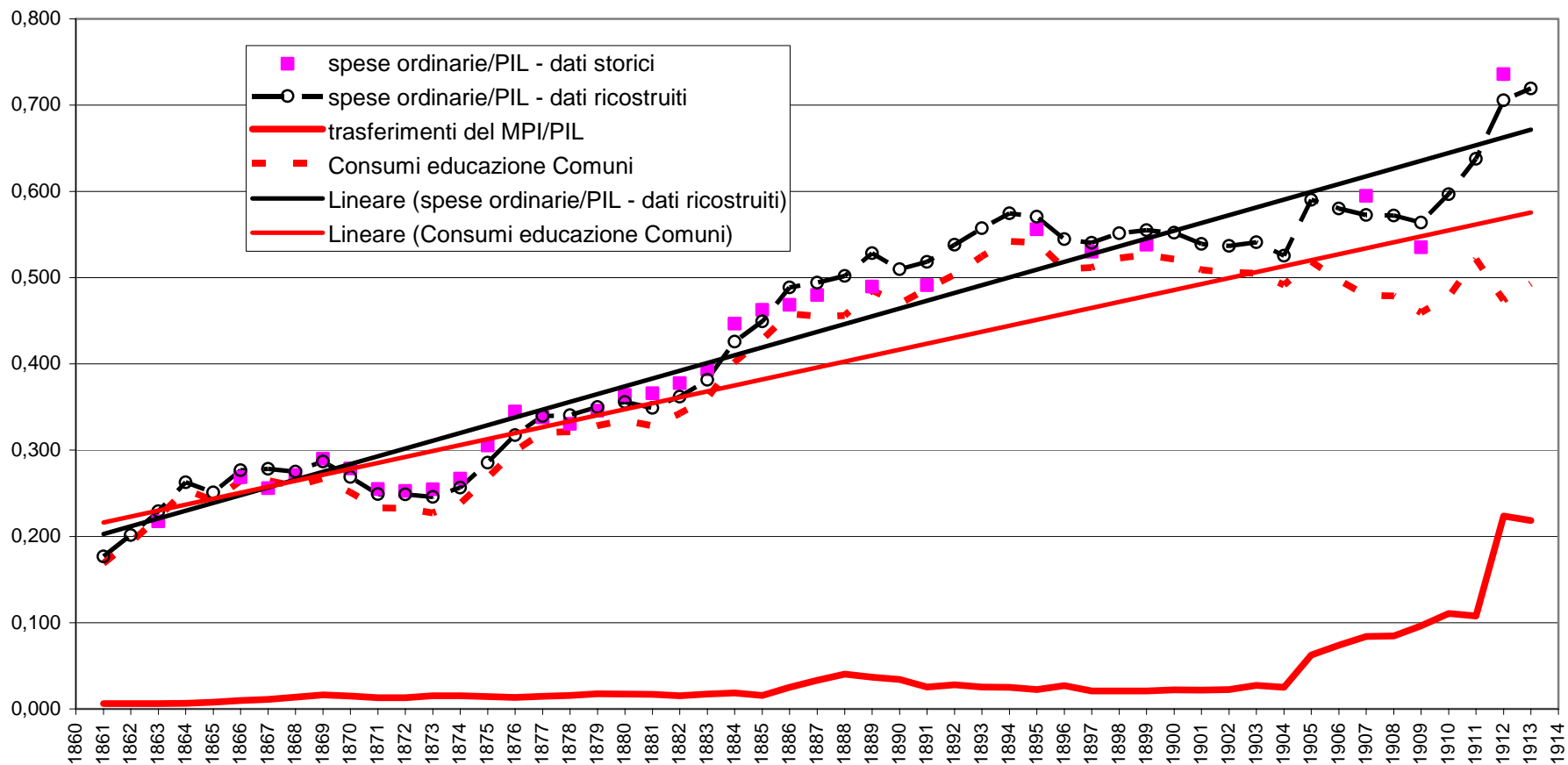


Fig. 2. Ministero Pubblica Istruzione: spese "istruzione e cultura", spesa istruzione in senso stretto, consumi in campo educativo sul PIL %

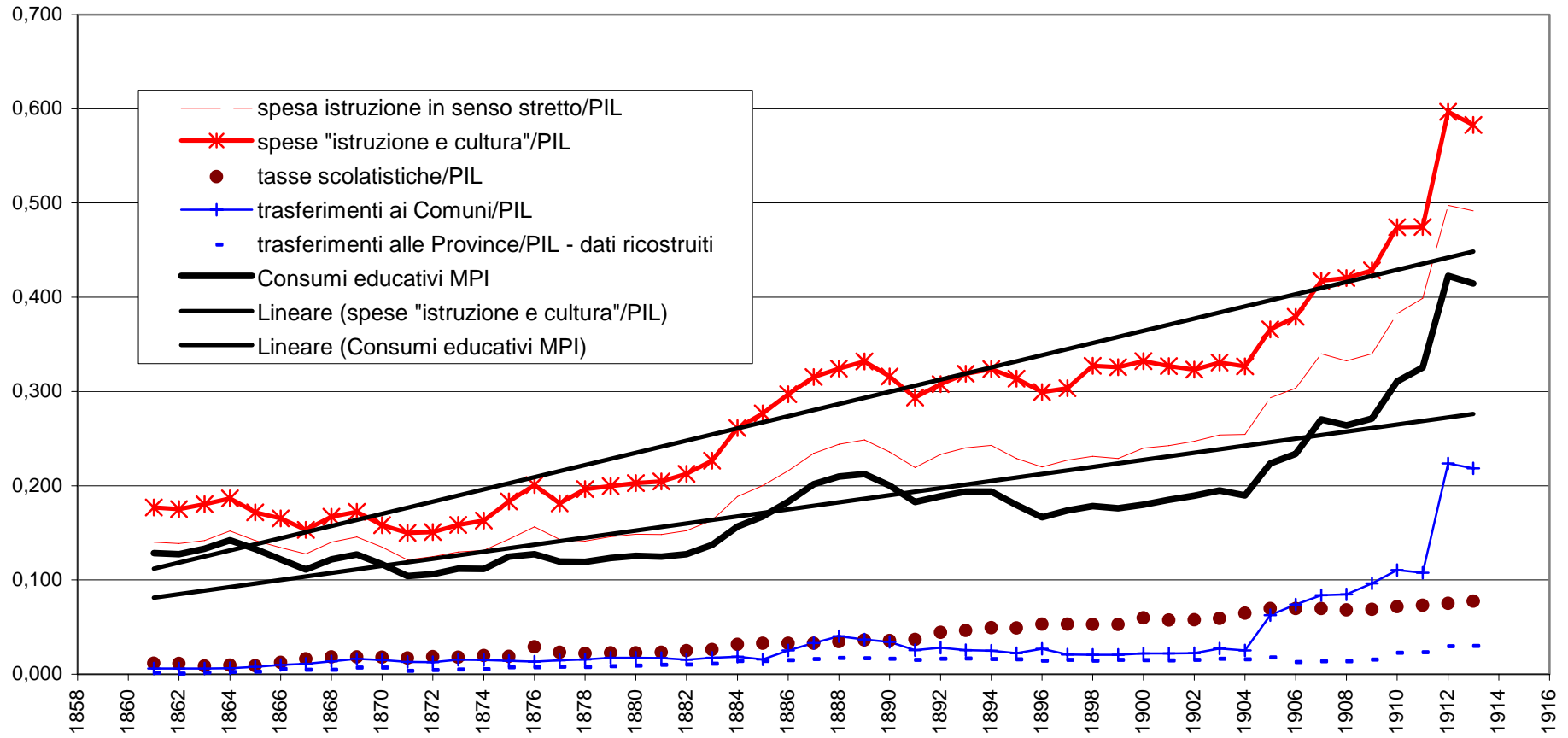


Fig. 3. Amministrazioni pubbliche: consumi educativi vs. spese per l'istruzione, 1861-1913, sul PIL %

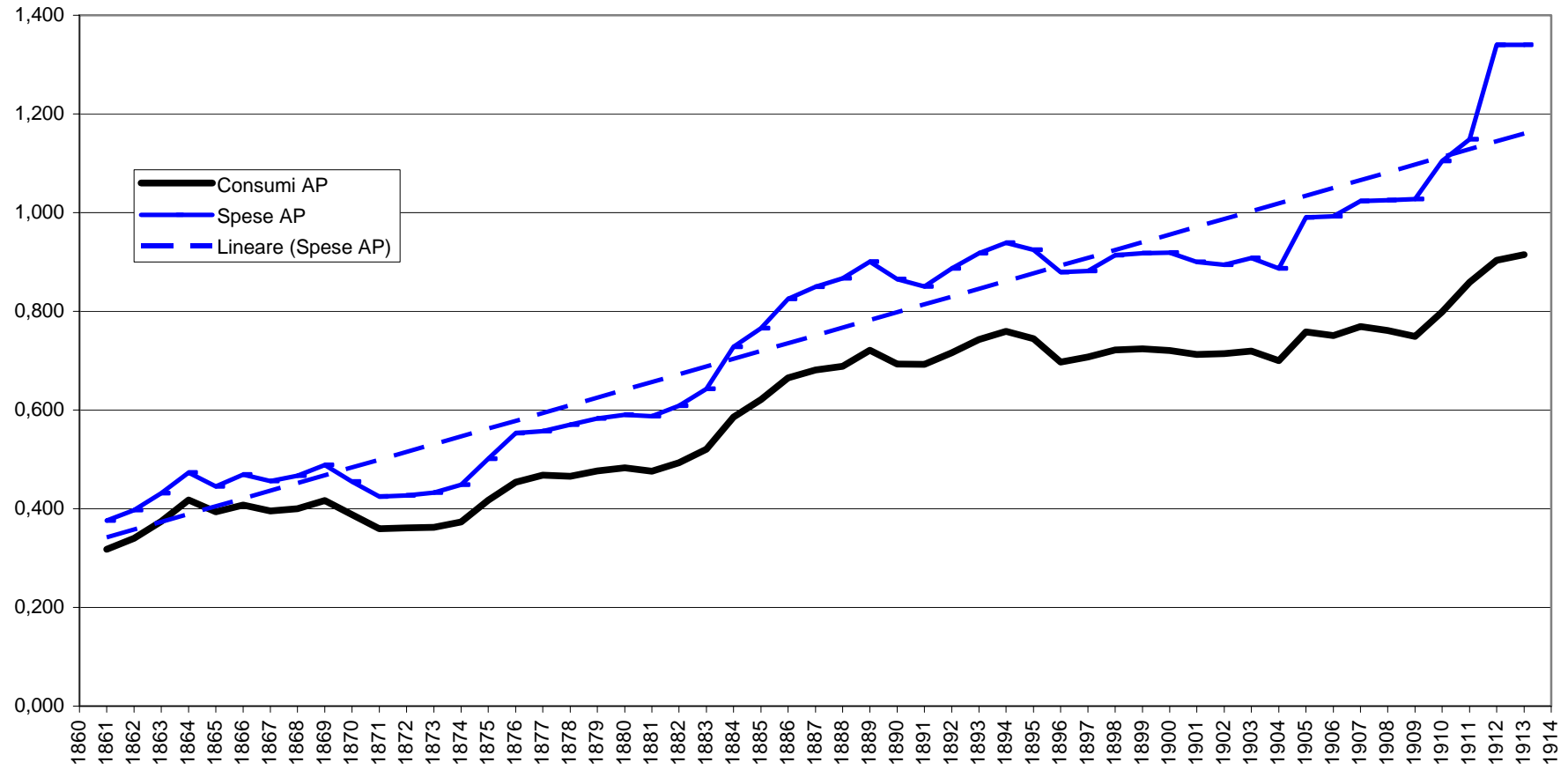


Fig. 4. Consumi educativi: Comuni, Province, MPI, e AP
sul PIL %

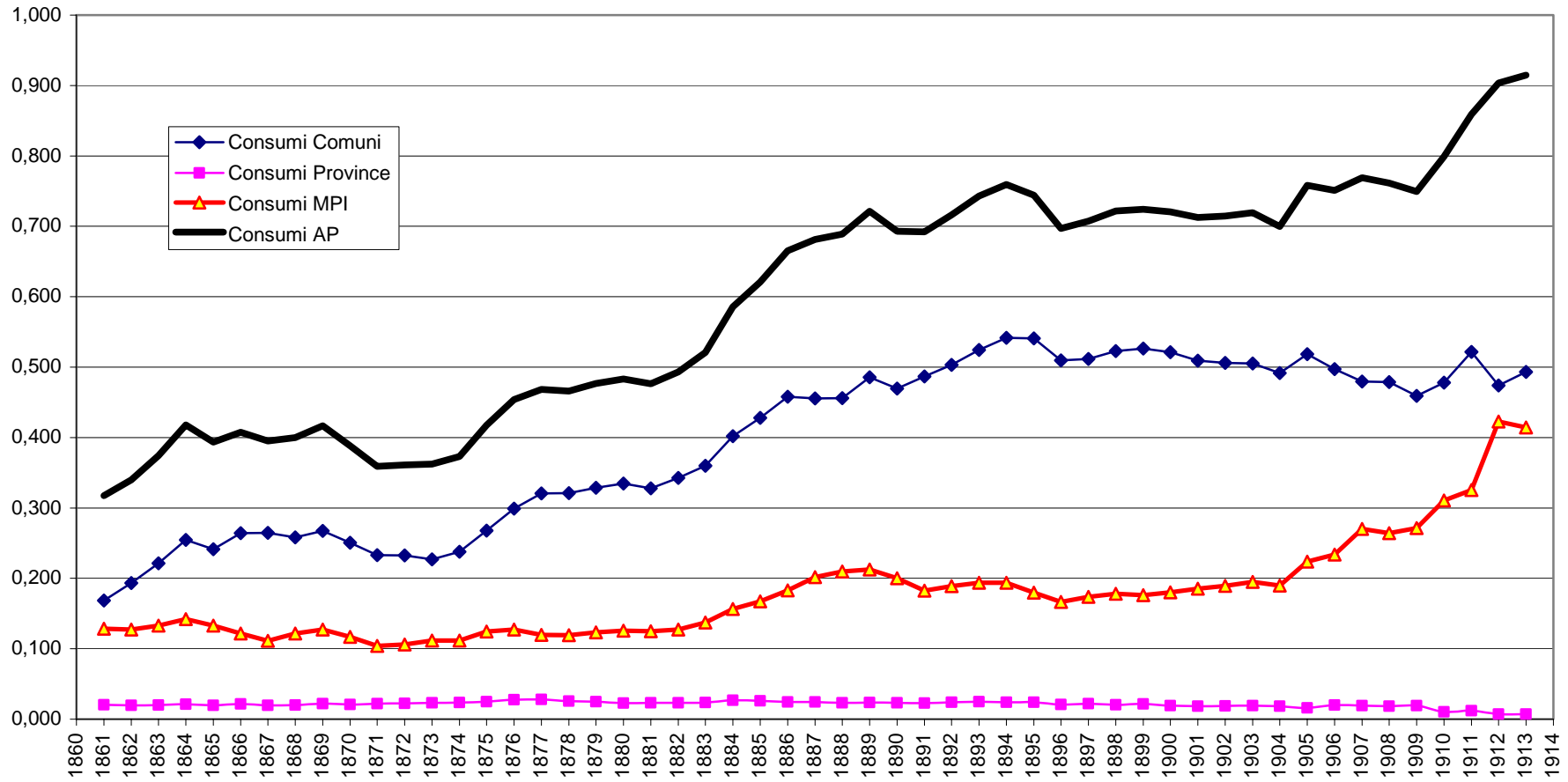


Fig. 5. Spese istruzione in senso stretto del MPI: magistrale ed elementare, secondaria e università sul PIL %

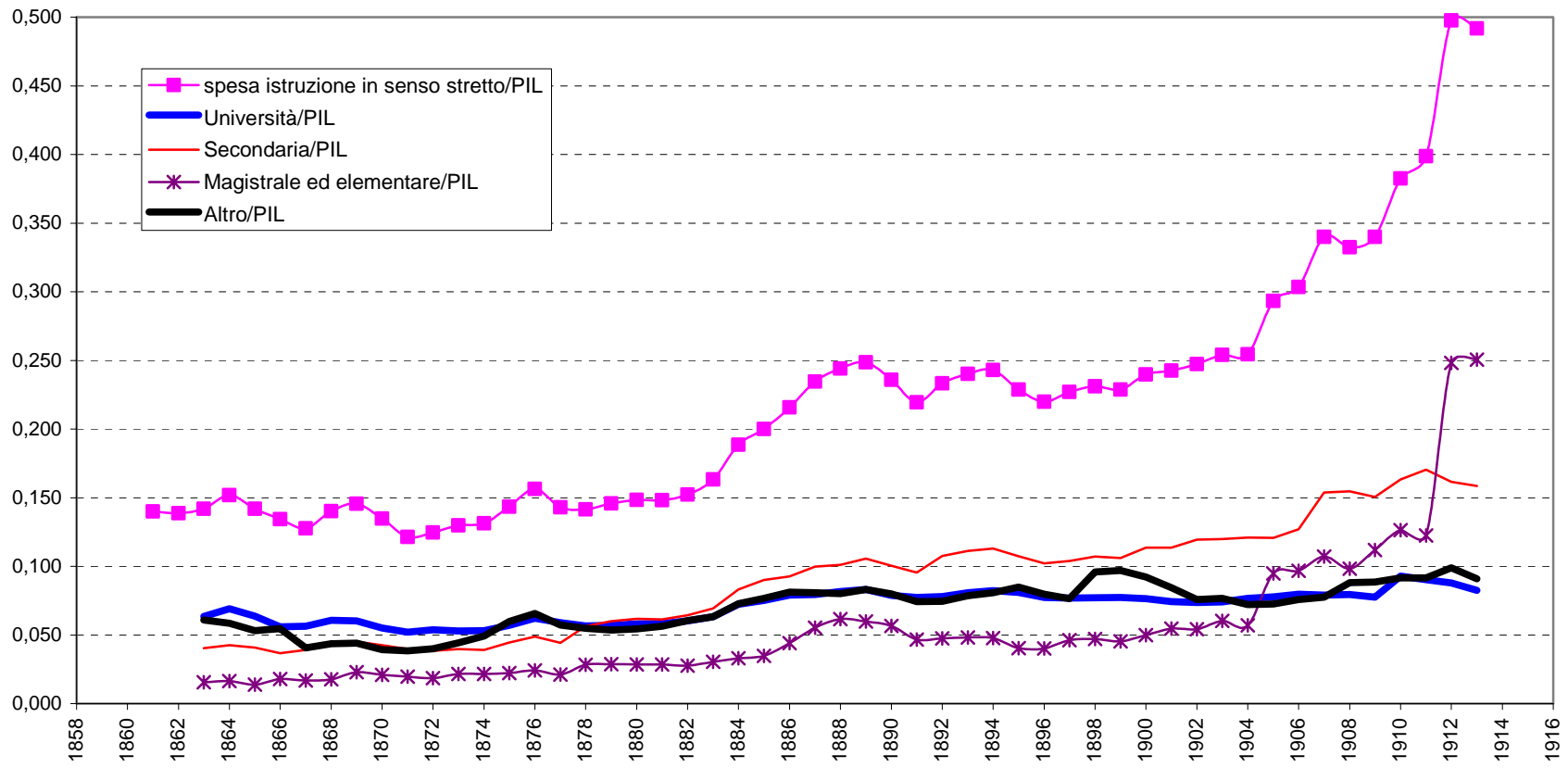
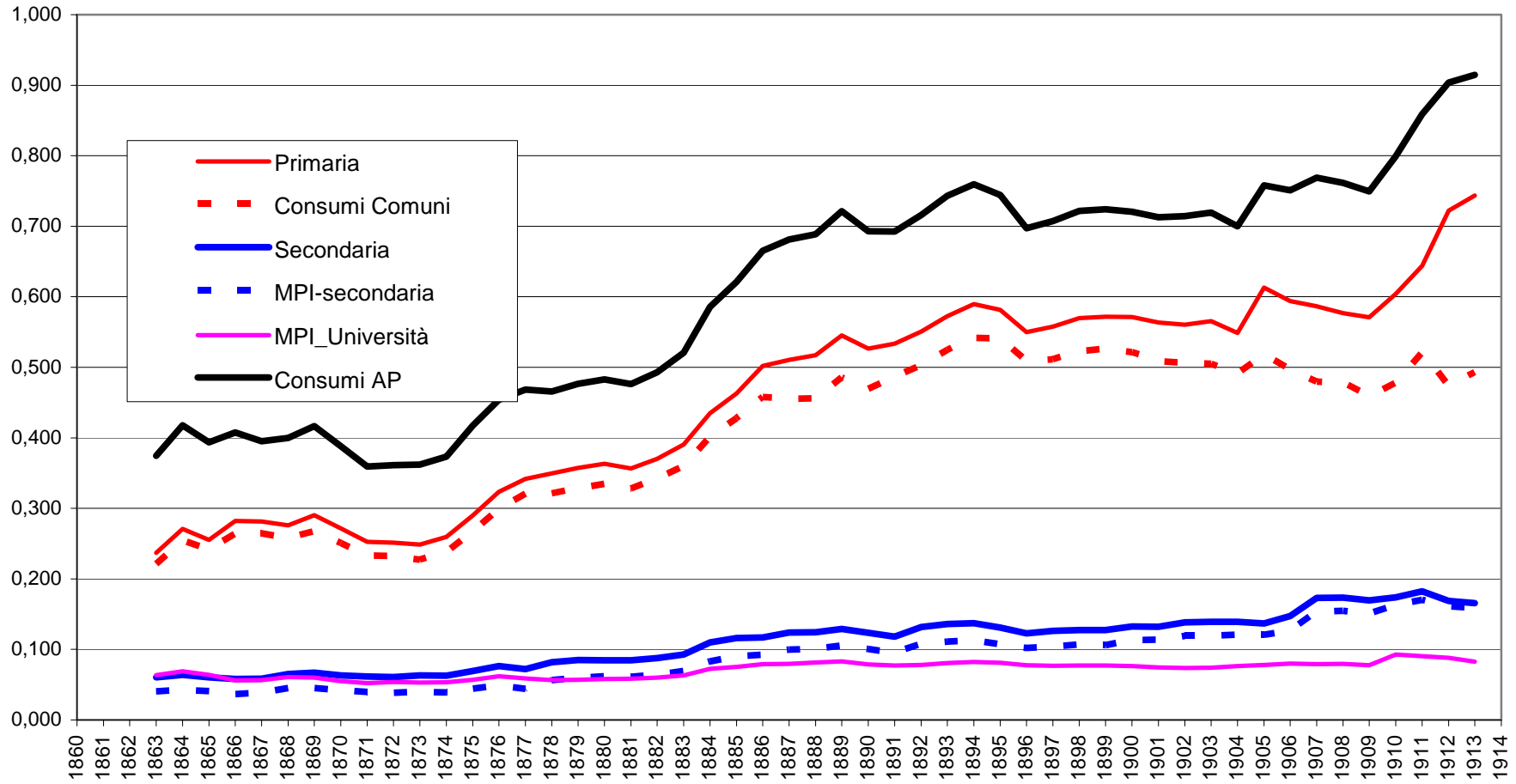


Fig. 6. Consumi educativi delle AP: primaria, secondaria e terziaria, 1863-1913 sul PIL %





DEPFID WORKING PAPERS

DIPARTIMENTO DI POLITICA ECONOMICA, FINANZA E SVILUPPO
UNIVERSITÀ DI SIENA
PIAZZA S. FRANCESCO 7 I- 53100 SIENA
<http://www.depfid.unisi.it/WorkingPapers/>
ISSN 1972 - 361X