



Dipartimento per le Politiche di Sviluppo

L'INDICATORE ANTICIPATORE DEI CONTI PUBBLICI TERRITORIALI

La Spesa Pubblica in Conto Capitale della Pubblica Amministrazione

Lo strumento e la metodologia

Versione preliminare – Ottobre 2003



Coordinamento del gruppo di lavoro “Indicatore Anticipatore”:

Mariella Volpe, Francisco Barbaro – DPS – Nucleo Tecnico di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici

Hanno contribuito alla redazione della presente pubblicazione:

Gianni Amisano, Francisco Barbaro, Simona De Luca, Roberto Di Manno, Federico Nusperli, Alessandra Tancredi, Francesca Utili, Mariella Volpe.

Si ringraziano tutti gli Enti e le Amministrazioni che forniscono dati e informazioni per la stima dell'Indicatore Anticipatore.

INDICE

PARTE I – L’INDICATORE ANTICIPATORE DEI CONTI PUBBLICI TERRITORIALI..1

1. PREMESSA	1
2. L’UNIVERSO DI RIFERIMENTO.....	2
3. LA PROCEDURA DI COSTRUZIONE DELL’INDICATORE ANTICIPATORE.....	3
4. LE FONTI.....	5
5. ANALISI E ELABORAZIONI STATISTICHE	6
6. ALCUNE CAUTELE NELL’USO DELL’INDICATORE ANTICIPATORE.....	7

PARTE II - APPROFONDIMENTI METODOLOGICI8

7. LE DEFINIZIONI DI SPESA PUBBLICA E SETTORE PUBBLICO ADOTTATE DALL’INDICATORE ANTICIPATORE	8
8. LE FONTI DELL’INDICATORE ANTICIPATORE.....	11
8.1. <i>LA RILEVAZIONE RGS PER LE AMMINISTRAZIONI LOCALI.....</i>	<i>11</i>
8.2. <i>ELABORAZIONI ISTAT SULLA SERIE DELLA SPESA IN CONTO CAPITALE DELLA CONTABILITÀ NAZIONALE</i>	<i>12</i>
8.3. <i>LA SPESA DELLO STATO DI FONTE RGS.....</i>	<i>13</i>
8.4. <i>I DATI FORNITI DAL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE.....</i>	<i>14</i>
8.5. <i>I DATI FORNITI DALLA CASSA DEPOSITI E PRESTITI.....</i>	<i>15</i>
8.6. <i>I DATI FORNITI DALL’AGENZIA DELLE ENTRATE</i>	<i>15</i>
8.7. <i>I DATI FORNITI DALL’ANAS</i>	<i>15</i>
9. RICLASSIFICAZIONI DELLE INFORMAZIONI DI BASE	16
10. I MODELLI ECONOMETRICI	18
10.1. <i>IL MODELLO STATISTICO STIMATO PER LE AMMINISTRAZIONI LOCALI.....</i>	<i>18</i>
10.2. <i>IL MODELLO STATISTICO STIMATO PER L’AMMINISTRAZIONE DELLO STATO</i>	<i>21</i>

PARTE I – L'INDICATORE ANTICIPATORE DEI CONTI PUBBLICI TERRITORIALI

1. PREMESSA

All'interno del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo del Ministero dell'Economia e delle Finanze è da tempo in corso un progetto che ha condotto alla realizzazione della banca dati Conti Pubblici Territoriali (CPT).

L'obiettivo prioritario dei Conti Pubblici Territoriali è la rilevazione del complesso dei flussi finanziari - entrate e spese - delle amministrazioni pubbliche nei singoli territori regionali. In particolare è possibile pervenire alla ricostruzione di conti consolidati del complesso della spesa - corrente e in conto capitale - del settore pubblico allargato in tutte le Regioni italiane e Province Autonome.

La costruzione dei singoli conti è affidata a una rete di nuclei che opera sia a livello centrale, sia a livello regionale¹.

La natura dei Conti Pubblici Territoriali è di tipo finanziario: la ricostruzione dei flussi di spesa è effettuata nella maggior parte dei casi sulla base dei bilanci consuntivi degli enti considerati, tenendo conto cioè dei dati definitivi delle spese effettivamente realizzate. Ciascun ente, attraverso l'eliminazione dei flussi intercorrenti tra i vari livelli di governo, ovvero mediante un processo di consolidamento risulta essere l'erogatore di spesa finale.

La banca dati CPT è disponibile a partire dall'anno 1996 e presenta caratteristiche di completezza, esaustività, affidabilità, flessibilità e dettaglio territoriale. Ad oggi è in grado di fornire, con frequenza annuale, dati aggiornati all'anno n-2. In prospettiva si potrà raggiungere la disponibilità dei dati all'anno n-1².

Per poter effettuare analisi di tipo congiunturale e per disporre di una fonte stabile ed efficace di monitoraggio a supporto delle politiche di sviluppo sono però necessarie informazioni più tempestive.

Questa esigenza ha suggerito l'opportunità di costruire uno strumento statistico che anticipi i risultati dei Conti Pubblici Territoriali con un ritardo temporale significativamente ridotto, in grado di fornire, a regime, indicazioni circa l'andamento della spesa per l'anno in corso.

Con il Coordinamento del Nucleo tecnico di Valutazione e Verifica degli investimenti pubblici si è costituito un gruppo di lavoro misto interdipartimentale tra Dipartimento per le Politiche di Sviluppo (DPS), Ragioneria Generale dello Stato (RGS) e rappresentanti dei progetti CPT e Monitoraggio dei flussi di cassa in raccordo con l'ISTAT. Tale gruppo - con il costante confronto con un Comitato di monitoraggio composto da DPS, RGS, ISTAT e Banca d'Italia - ha realizzato un modello di stima trimestrale, l'Indicatore Anticipatore, relativo all'ammontare dei flussi di spesa in conto capitale diretti all'economia. Lo strumento fornisce tempestivamente dettagli relativi alla localizzazione territoriale - a livello di macroarea e regioni - della spesa pubblica.

L'Indicatore "anticipa" dunque, anche grazie a stime, l'informazione sistematica derivante dall'elaborazione di dati amministrativi ufficiali disponibili con ritardo. La cadenza infrannuale dell'Indicatore Anticipatore permette, a regime, di avere informazioni circa l'andamento della spesa pubblica trimestrale - con ritardo di un semestre - e di cogliere con tempestività le tendenze in atto.

¹ Il gruppo di lavoro CPT è costituito da un Nucleo centrale interno al DPS - con il supporto di un soggetto privato che fornisce Assistenza tecnica - e da 21 Nuclei Regionali e delle Province Autonome.

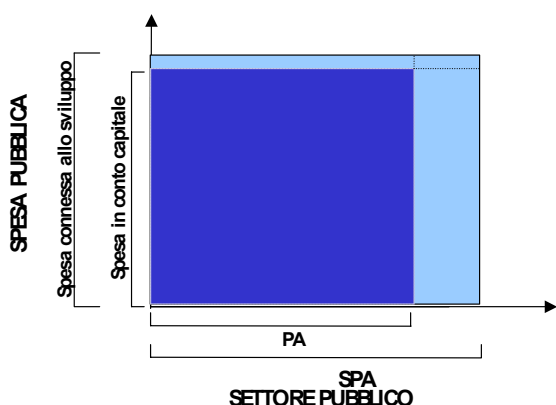
² Le informazioni con un solo anno di ritardo saranno disponibili a partire dal 2005 grazie al funzionamento del meccanismo di incentivazione, costituito da una riserva premiale introdotta a favore dei Nuclei Regionali CPT, *cfr. All.1 della Delibera CIPE n. 36 del 3 maggio 2002*. Il riferimento temporale all'anno n-1 rappresenta il limite oltre il quale la banca dati CPT non ha la possibilità di andare data la natura delle informazioni amministrative necessarie come base per le elaborazioni successive: i bilanci consuntivi degli enti.

2. L'UNIVERSO DI RIFERIMENTO

La banca dati CPT garantisce informazioni per i flussi di entrate e spese (con la possibilità di esplorare sia la di spesa in conto capitale che il concetto di spesa connessa allo sviluppo) non solo per la Pubblica Amministrazione (PA) ma anche per il Settore Pubblico Allargato (SPA).

Dovendo costruire uno strumento finalizzato ad effettuare analisi congiunturali e di supporto alla politica economica l'ambito di applicazione dell'Indicatore anticipatore si è limitato all'aggregato della spesa pubblica e all'universo della Pubblica Amministrazione. Diverse sono comunque le possibili combinazioni di spesa pubblica e settore pubblico che potevano essere oggetto di anticipazione così come rappresentato nello schema che segue.

Figura 1



In particolare per l'aggregato di spesa pubblica:

- Spesa in conto capitale³
- Spesa connessa allo sviluppo⁴

Per l'aggregato di Settore pubblico:

- Pubblica Amministrazione⁵
- Settore Pubblico Allargato⁶

³ **Spesa in conto capitale** (da ISTAT Contabilità Nazionale) = *(Beni immobili + Beni mobili) + Trasferimenti in conto capitale a famiglie + Trasferimenti in conto capitale a imprese private + Trasferimenti in conto capitale a imprese pubbliche*.

Tale ultimo addendo rappresenta una quantità da elidersi o meno nel caso in cui si consideri come universo di riferimento settoriale la Pubblica Amministrazione (PA) piuttosto che non il Settore Pubblico Allargato (SPA).

Spesa in conto capitale (da Bilancio) = Spesa in conto capitale (da ISTAT Contabilità Nazionale) + *Partecipazioni azionarie e conferimenti + Concessioni di crediti*.

⁴ **Spesa connessa allo sviluppo** = *Spesa in conto capitale + Spese correnti di formazione*.

Tale aggregato fa riferimento alla definizione adottata dall'Unione Europea ai fini della verifica del principio di addizionalità delle risorse da parte degli Stati membri.

⁵ Gli enti appartenenti alla Pubblica Amministrazione sono: Stato; Cassa Depositi e Prestiti; Altri Enti dell'Amministrazione Centrale; ANAS; Enti di previdenza; Regioni a Statuto ordinario, Regioni a Statuto Speciale e Province autonome; Enti dipendenti dalle regioni; ASL; Aziende Ospedaliere/Ospedali Pubblici; Amministrazioni Provinciali; Comunità Montane; CCIAA; Università; Aziende/Enti per il diritto allo studio universitario; Amministrazioni comunali; Altri Enti dell'Amministrazione Locale.

⁶ Il Settore Pubblico Allargato (SPA), sulla base della definizione concordata dal MEF con l'UE, comprende, oltre a tutti gli enti appartenenti alla PA, altri enti che rispondono ai seguenti criteri:

- l'appartenenza sostanziale al settore che produce servizi di pubblica utilità;
- la possibilità di riscontrare un controllo (diretto o indiretto) nella gestione e/o un intervento nel finanziamento degli organismi in questione da parte degli Enti pubblici;
- l'aver già ottenuto nel passato o la possibilità di ottenere nel futuro quote dei Fondi strutturali comunitari.

In particolare, si aggiungono alla PA come sopra definita, i seguenti enti: Azienda dei Monopoli di Stato; Ente Tabacchi Italiano; ENEL; Società Poste Italiane; Ferrovie dello Stato; ENI; IRI.

Un'analisi preliminare delle fonti "candidate" ad alimentare l'Indicatore anticipatore ha portato ad escludere, nel breve periodo, la possibilità di disporre di informazioni adeguate per gli enti appartenenti al Settore Pubblico Allargato, ma esterni alla Pubblica Amministrazione, con forma giuridica di Spa e con partecipazioni spesso consistenti del settore privato (ENEL, Ferrovie dello Stato, Poste Italiane, ecc.).

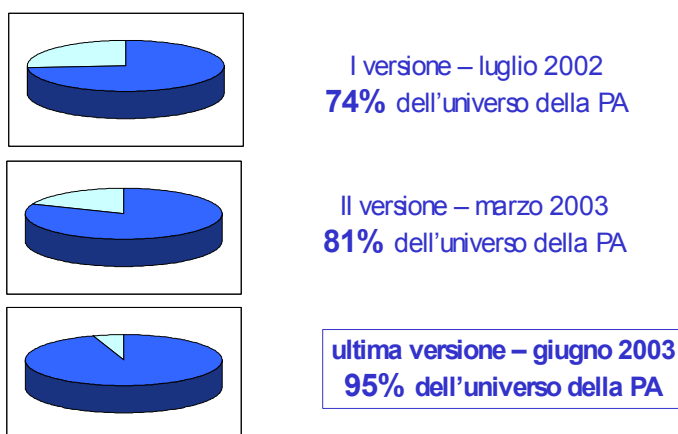
A medio-lungo termine è possibile prevedere un ampliamento del campo di interesse dell'Indicatore anticipatore con l'obiettivo di fornire stime per la combinazione di Spesa connessa allo sviluppo e Settore Pubblico Allargato, anche grazie ai rapporti di collaborazione stabiliti con gli enti suddetti. Concludendo, la versione dell'Indicatore anticipatore descritta nel presente documento ha come universo di riferimento l'aggregato di spesa pubblica rappresentato dalla totalità della Spesa in Conto Capitale - secondo la definizione da ISTAT Contabilità Nazionale - per la Pubblica Amministrazione. Tale aggregato consente di avere una piena confrontabilità dei risultati ottenuti con altre fonti ufficiali.

3. LA PROCEDURA DI COSTRUZIONE DELL'INDICATORE ANTICIPATORE

La procedura di costruzione dell'Indicatore Anticipatore ha seguito un approccio di tipo *bottom-up*, prevedendo cioè l'ottenimento del risultato per l'ambito più ampio tramite aggregazione dei dati relativi agli ambiti più ristretti. L'indicatore per il totale spesa in conto capitale relativo al complesso della Pubblica Amministrazione è pertanto ottenuto per aggregazione di indicatori relativi alle singole voci di spesa (investimenti, trasferimenti ad imprese, trasferimenti a famiglie) e ai singoli comparti della Pubblica Amministrazione (Regioni, Province, Comuni, Stato, ANAS, ...).

Si è pervenuti alla stima di quasi il 100% della Pubblica Amministrazione per approssimazioni successive. Sulla base delle fonti via via utilizzate e analizzate sono state costruite diverse versioni dell'Indicatore anticipatore corrispondenti a gradi di copertura incrementali dell'universo di riferimento. La figura che segue riassume le tre diverse versioni elaborate:

Figura 2



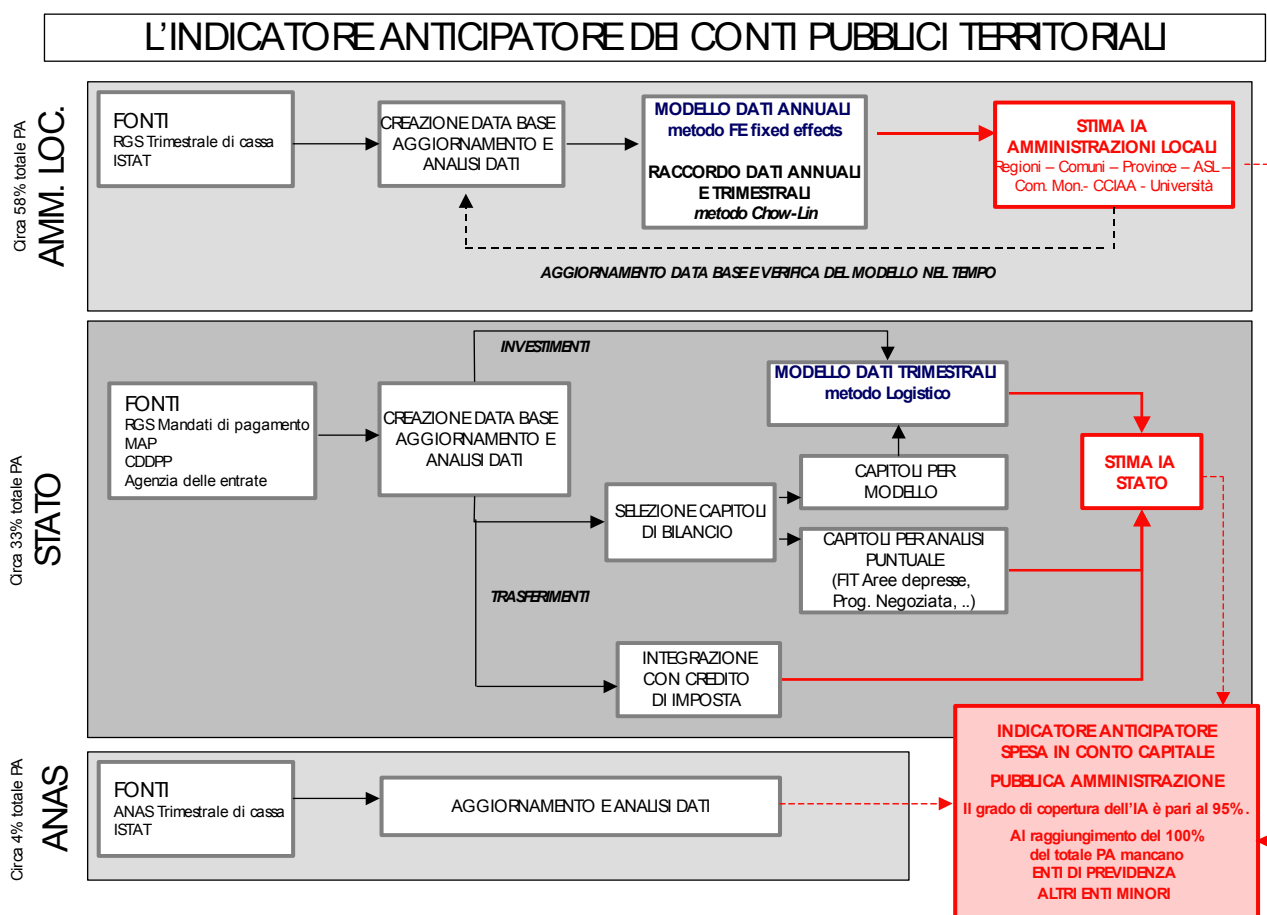
L'analisi dei risultati delle diverse versioni dell'Indicatore Anticipatore ha posto una specifica questione metodologica che ha richiesto approfondite riflessioni. L'anticipatore, seppur relativo ad una quota parziale (per quanto ampiamente maggioritaria) delle spese della Pubblica Amministrazione, ha l'obiettivo di fornire indicazioni sul totale di tali spese. Per rispondere a questa necessità si sono analizzati in serie storica, sulla base dei dati CPT, gli andamenti territoriali delle

spese “coperte” e “non coperte” dall’indicatore. Per le prime due versioni dell’indicatore anticipatore, questa comparazione ha consentito di determinare che la quota di Pubblica Amministrazione “coperta” dall’indicatore produceva un quadro ancora distorto della ripartizione territoriale delle spese con una quota del Mezzogiorno tendenzialmente superiore a quella relativa al totale della PA. Ciò era in effetti prevedibile, considerando che il diverso grado di copertura progressivamente raggiunto è da imputarsi quasi esclusivamente alla disponibilità di informazioni per gli interventi dello Stato che inizialmente venivano colti attraverso dati relativi alle sole spese destinate alle aree sottoutilizzate che, per definizione, sono concentrate nel Sud.

Tale analisi in serie storica effettuata per l’ultima versione dell’indicatore anticipatore, che garantisce una copertura del 95% del totale PA⁷, ha dimostrato invece una sostanziale neutralità rispetto all’andamento territoriale delle spese. In questo ultimo caso si è assunto che il risultato ottenuto per il 95% della PA sia estendibile al 100% dell’universo di riferimento.

La struttura dell’Indicatore anticipatore, nella sua ultima versione, può essere adeguatamente rappresentata attraverso il seguente schema che illustra sia le fonti, sia le diverse tipologie di analisi statistica ed econometrica effettuate sui dati.

Figura 3



⁷ Al raggiungimento del 100% dell’universo della Pubblica Amministrazione mancano le Spese in conto capitale di *Enti di previdenza e Altri enti minori*

4. LE FONTI

I modelli statistici di stima dell'Indicatore anticipatore per la Pubblica Amministrazione si basano su diverse fonti amministrative che soddisfano le necessarie caratteristiche di affidabilità e tempestività. Le basi dati che attualmente alimentano il sistema consentono, come si è detto, una copertura del 95% dell'universo della PA e riguardano Amministrazioni Locali, Amministrazione Statale e Anas.

Al raggiungimento del 100% dell'universo mancano le spese in conto capitale di Enti di previdenza ed altri Enti minori.

La variabile che deve essere stimata dall'indicatore anticipatore è rappresentata dalla spesa in conto capitale elaborata secondo i criteri della Contabilità Nazionale dell'ISTAT⁸.

Le fonti di dati selezionate garantiscono dunque le seguenti caratteristiche:

- a) rendere possibile un raccordo con le definizioni del sistema dei conti nazionali;
- b) consentire la disaggregazione tra spesa diretta e trasferimenti e per questi ultimi, possibilmente, la distinzione delle spese secondo il beneficiario;
- c) essere disponibili con disaggregazione regionale;
- d) essere disponibili trimestralmente e con un ritardo prossimo ai tre mesi;
- e) essere disponibili con regolarità e, possibilmente, consentire la ricostruzione per il passato di una serie storica sufficientemente lunga.

La mancata rispondenza ai requisiti sopra elencati ha portato ad escludere alcune fonti di dati che, in una prima fase, erano state considerate tra le "candidate" ad essere utilizzate per la costruzione dell'indicatore anticipatore. In particolare, per le spese di investimento, ci si riferisce alle ampie basi dati relative ai bandi di gara (che non consentono tuttavia di monitorare le spese effettivamente realizzate né tanto meno il loro profilo temporale e pertanto non soddisfano il primo requisito) e alle informazioni derivanti dall'Indagine sulle Opere Pubbliche dell'ISTAT che, per l'elevata incidenza delle risposte mancanti ed incomplete, non risultano in grado di fornire serie regolari ed omogenee (requisito e).

Le fonti di dati che invece si sono verificate rispondenti ai requisiti richiesti e che dunque costituiscono la banca dati dell'indicatore anticipatore sono le seguenti:

- a) le rilevazioni della Ragioneria Generale dello Stato utilizzate per l'elaborazione della Relazione trimestrale di cassa relativamente ai principali enti dell'Amministrazione Locale (Regioni, Province, Comuni, Comunità Montane, Camere di Commercio, Università, Aziende Sanitarie Locali);
- b) i dati della Ragioneria Generale dello Stato relativi ai mandati di pagamento dello Stato ad integrazione della pubblicazione "La spesa dello Stato regionalizzata";
- c) alcune forme di monitoraggio operate dal Ministero delle Attività Produttive relative all'attività di trasferimento alle imprese esercitata dallo Stato, con particolare riferimento ad alcune leggi di spesa;
- d) le rilevazioni sull'attività di trasferimento alle imprese operata dalla Cassa Depositi e Prestiti (in particolare negoziatigli strumenti di Programmazione Negoziata).
- e) Il monitoraggio degli importi compensati per crediti di imposta da parte dell'Agenzia delle Entrate
- f) le rilevazioni contenute nella Trimestrale di cassa dell'ANAS⁹ sulla spesa per investimenti diretti per compartimento regionale;

⁸ Cfr. Nota 3

⁹ L'ANAS fino all'anno 2003 viene considerato un ente appartenente alla Pubblica Amministrazione. A partire dall'anno 2004, a seguito della conclusione del processo di privatizzazione, non ne farà più parte.

Nella tabella che segue vengono indicate in dettaglio fonti, disponibilità e periodicità di aggiornamento della banca dati costruita nell'ambito del progetto Indicatore anticipatore.

Tavola 1

LA BANCA DATI DELL'INDICATORE ANTICIPATORE		
FONTE	PERIODO DISPONIBILE	CADENZA
RGS		
Trimestrale di cassa	1991 - 2003/2	trimestrale
Mandati di pagamento dello Stato	1996-2002	trimestrale
Relazione annuale sulla spesa dello Stato regionalizzata	1996-2000	annuale
MAP		
Relazione annuale sugli incentivi alle imprese	1998 - 2002	annuale
Dati su L. 488/92 - L. 215/92 - L. 219/81 - L. 64/86 - L. 46/82 - Patti territoriali di prima generazione e contratti di programma	dall'attivazione dello strumento - 2002/3	trimestrale
CASSA DD.PP.		
Altri patti territoriali e contratti d'area	1998 - 2003/2	trimestrale
AGENZIA DELLE ENTRATE		
Credito di imposta	2001 - 2002	trimestrale
ANAS		
Trimestrale di cassa	1996/2 - 2003/3	trimestrale

Per garantire un flusso costante ed aggiornato di informazioni volto ad alimentare questa banca dati, sono stati predisposti specifici accordi tra il DPS e le Amministrazioni o enti preposti alla fornitura dei dati.

Nella costruzione della banca dati fondamentale risulta l'analisi di qualità delle informazioni disponibili, la verifica della congruenza di dati derivanti da archivi diversi, il trattamento di valori outlier, l'individuazione di eventuali modifiche strutturali delle serie connesse ad evoluzioni legislative, la valutazione di eventuali destagionalizzazioni necessarie.

5. ANALISI E ELABORAZIONI STATISTICHE

La costruzione dell'Indicatore Anticipatore, così come rappresentato nella Figura 3, prevede analisi e elaborazioni statistiche differenziate in funzione delle diverse fonti che alimentano il sistema. La stima conclusiva è il risultato della combinazione di queste diverse elaborazioni. Essenzialmente tre sono le tipologie di enti che hanno richiesto approcci metodologici differenziati: l'ANAS Spa, le Amministrazioni locali e l'Amministrazione dello Stato.

La componente della Pubblica Amministrazione rappresentata dall'**ANAS Spa** non necessita di specifiche elaborazioni statistiche.

Per stimare i flussi di spesa delle **Amministrazioni Locali**, a partire quindi dai dati della Relazione trimestrale di cassa della RGS, sono stati utilizzati modelli regressivi di tipo *Two-way* ad effetti fissi stimati (*Metodo FE fixed effects*), a livello annuale.

La variabile dipendente di tale modello econometrico non è però rappresentata dai Conti Pubblici Territoriali a causa della brevità della sua serie storica - anni 1996-2000 - che avrebbe limitato a

sole cinque osservazioni la base di stima dei parametri. Si è quindi scelto di ricorrere ad una serie regionale delle spese in conto capitale delle Amministrazioni Pubbliche, elaborata dalla Direzione di Contabilità Nazionale dell'ISTAT e disponibile, per la maggior parte degli Enti, dal 1991. Tale serie non viene rilasciata pubblicamente dall'ISTAT ma elaborata ad hoc nell'ambito del progetto Indicatore anticipatore in considerazione del suo carattere ancora strumentale l progetto e la non leggibilità immediata che ne consegue.

La stima econometrica viene dunque realizzata a livello annuale. Mancando la disponibilità, per il comparto in esame, di serie infrannuali, è stata realizzata una procedura di raccordo tra dati annuali e trimestrali (*Metodo Chow-Lin*). Per una descrizione di dettaglio del modello e dei metodi applicati.

Per le stime relative all'**Amministrazione dello Stato**, a partire dalla base informativa dei Mandati di pagamento della RGS, sono stati utilizzati modelli stimati con il *Metodo logistico* necessari per ridurre le distorsioni territoriali presenti nei dati di input. In questo caso sono state realizzate procedure diversificate per voce di spesa: in particolare per i Trasferimenti di capitale, i dati provenienti dalla RGS sono stati adeguatamente integrati con quanto reso disponibile dal Ministero delle Attività Produttive, dalla Cassa Depositi e Prestiti e con i dati relativi al Credito d'imposta di fonte Agenzia delle Entrate.

6. ALCUNE CAUTELE NELL'USO DELL'INDICATORE ANTICIPATORE

La modalità di costruzione dell'Indicatore anticipatore, *bottom-up*, consente teoricamente di costruire indicatori fino al massimo livello di disaggregazione. E' però necessario considerare che la solidità delle informazioni di base, come anche la significatività di indicatori relativi a voci molto specifiche, tende a diminuire con l'aumentare del grado di dettaglio. In altri termini, seppure è tecnicamente possibile costruire un indicatore della dinamica regionale ed infrannuale per aggregati anche molto specifici (ad esempio dei trasferimenti a famiglie operati dalle Comunità Montane) è altrettanto vero che tali indicatori potrebbero presentare uno scarso grado di affidabilità. Ciò ha suggerito di individuare soglie di controllo dei risultati prodotti dall'Indicatore Anticipatore in modo da garantire qualità dei dati ed affidabilità delle stime. Il sistema predisposto consente infatti di evidenziare con buona attendibilità la dinamica complessiva delle componenti più importanti: è possibile distinguere, ad esempio, le tendenze dell'attività di trasferimento rispetto a quelle di investimento diretto o ancora effettuare analisi differenziate per la spesa dell'amministrazione centrale rispetto a quella degli enti decentrati. Per queste componenti l'Indicatore Anticipatore può fornire con tempestività informazioni relativamente all'articolazione per macroarea e per la singole Regioni

PARTE II - APPROFONDIMENTI METODOLOGICI

7. LE DEFINIZIONI DI SPESA PUBBLICA E SETTORE PUBBLICO ADOTTATE DALL'INDICATORE ANTICIPATORE

La costruzione dell'indicatore è stata realizzata assumendo come quadro teorico di riferimento il Sistema dei Conti Nazionali ISTAT SEC95. Le definizioni in esso contenute sono infatti state utilizzate sia per individuare e definire le diverse componenti della spesa in conto capitale, sia per la delimitazione del settore di riferimento.

In piena aderenza al SEC95 sono state così identificate le voci economiche che costituiscono il complesso della spesa in conto capitale: gli investimenti lordi, le acquisizioni nette di attività non finanziarie non prodotte, i contributi agli investimenti e gli altri trasferimenti in conto capitale.

Per quel che riguarda il settore di riferimento, questo risulta essere formato da tutti quegli enti che in base ai criteri fissati dal Sistema dei Conti Nazionali rientrano nel settore delle Amministrazioni Pubbliche.

Il settore **Amministrazioni Pubbliche** comprende tutte le unità istituzionali che agiscono da produttori di altri beni e servizi non destinabili alla vendita, la cui produzione è destinata a consumi collettivi e individuali ed è finanziata in prevalenza da versamenti obbligatori effettuati da unità appartenenti ad altri settori e/o tutte le unità istituzionali la cui funzione principale consiste nella redistribuzione del reddito e della ricchezza del paese (SEC95; §2.68).

Il rispetto di tale principio è assicurato dall'applicazione di alcuni criteri generali che costituiscono il punto di riferimento ai fini della classificazione di una unità istituzionale nel settore delle Amministrazioni Pubbliche e che possono essere così sintetizzati:

- l'unità deve essere detenuta (nel senso di controllata) dagli organismi della pubblica amministrazione;
- se l'unità è un'istituzione senza scopo di lucro, oltre ad essere controllata dalla Pubblica Amministrazione, deve anche essere da questa prevalentemente finanziata con trasferimenti a fondo perduto che non siano identificabili come contributi ai prodotti;
- in quanto produttore l'unità deve svolgere in via principale attività di produzione di servizi non destinabili alla vendita. A tale scopo deve essere applicato il cosiddetto criterio del 50%, per cui l'unità è non market se il rapporto fra ricavi derivanti da vendita di beni e servizi e costi di produzione totali (sostenuti per la produzione di tutti i beni e servizi offerti dall'unità considerata) è inferiore al 50% per un congruo numero di anni;
- per gli enti che effettuano attività di tipo previdenziale, per controllo pubblico deve intendersi la capacità della pubblica amministrazione di fissare o approvare i livelli dei contributi e delle prestazioni; inoltre i soggetti assicurati sono tenuti a partecipare al regime ed a versare contributi in forza di disposizioni legislative o regolamentari.

Per meglio individuare i confini del settore così definito, in allegato è presentato l'elenco analitico, di fonte ISTAT, degli Enti classificati all'interno della Pubblica Amministrazione.

Delimitato il settore di riferimento è altrettanto importante illustrare nel dettaglio le diverse voci economiche che compongono il totale della spesa in conto capitale.

Gli **investimenti lordi** comprendono:

- gli investimenti fissi lordi;
- la variazione delle scorte;
- le acquisizioni meno le cessioni di oggetti di valore.

Gli investimenti fissi lordi sono costituiti dalle acquisizioni, al netto delle cessioni, di capitale fisso. Il capitale fisso consiste dei beni materiali o immateriali che rappresentano il prodotto dei processi di produzione, i quali sono utilizzati più volte o continuamente nei processi di produzione per più di un anno (SEC95; §3.102). Si possono distinguere i seguenti tipi di investimenti fissi lordi: acquisizioni, meno cessioni, di beni materiali prodotti (fabbricati non residenziali e altre opere, impianti e macchinari); acquisizioni, meno cessioni, di beni immateriali prodotti (prospezioni minerarie, software); miglioramenti di rilievo apportati a beni materiali non prodotti, in particolare quelli riguardanti i terreni (bonifica, irrigazione, disboscamento), pur non rientrando l'acquisizione dei terreni in questa voce di spesa; costi di trasferimento della proprietà di attività non prodotte come i terreni.

Tra i casi limite compresi negli investimenti fissi lordi, vale la pena segnalare le spese effettuate dalle amministrazioni militari per beni utilizzabili anche a fini civili. Il nuovo SEC stabilisce infatti, discostandosi dalla sua precedente versione, che il confine tra consumi intermedi e investimenti risiede nella natura del bene acquistato e non in chi effettua la spesa. Per tale ragione i beni con le caratteristiche sopra elencate devono essere contabilizzati come investimenti anche se appartenenti alle Forze Armate. Bisogna inoltre sottolineare che anche i costi connessi al trasferimento della proprietà (trasporto, montaggio, imposte ed onorari a ingegneri, avvocati, ecc.) devono essere registrati dal nuovo proprietario come investimenti. Tali costi sono incorporati nei prezzi d'acquisto nel caso delle attività prodotte. Devono invece essere distinti dagli acquisti e dalle vendite nel caso dei terreni e delle altre attività non prodotte e devono essere registrati in una rubrica separata nella nomenclatura degli investimenti fissi lordi (SEC95; §3.116).

Non sono invece da considerare come investimenti: le operazioni incluse tra i consumi intermedi (come le riparazioni e la manutenzione ordinaria e gli acquisti di armi da guerra); i guadagni e le perdite in conto capitale su capitale fisso (che debbono invece essere registrate come "altre variazioni delle attività"); le perdite su capitale fisso dovute a catastrofi (anch'esse registrate come "altre variazioni delle attività") (SEC95; §3.108).

Le altre due componenti degli investimenti lordi, ossia la variazione delle scorte e le acquisizioni meno cessioni di oggetti di valore, non sono trattate in dettaglio in quanto, relativamente ad esse, non si registra alcuna spesa nei conti delle Amministrazioni Pubbliche del nostro paese. Vale la pena rilevare che le spese sostenute per opere non ultimate, che intuitivamente potrebbero apparire come una costituzione di scorte, vengono, nel caso della Pubblica Amministrazione registrate come investimenti fissi in quanto, generalmente, sono realizzate a seguito di un appalto. Il SEC raccomanda infatti di non includere nella variazione delle scorte i fabbricati e le altre opere non ultimate se prodotti nell'ambito di un contratto di vendita stipulato a priori (§3.119).

Le **acquisizioni nette di attività non finanziarie non prodotte** riguardano i terreni e gli altri beni materiali non prodotti che possono essere utilizzati nella produzione di beni e servizi nonché i beni immateriali non prodotti (SEC95; §6.06). I terreni sono definiti come il terreno stesso, compresa la copertura del suolo e incluse le relative acque di superficie (bacini idrici, laghi, fiumi, ecc) sui quali è possibile esercitare diritti di proprietà) (SEC95; 6.07). I terreni non comprendono: i fabbricati edificati sui terreni o le opere di ingegneria civile che li attraversano (strade, tunnel, ecc.); vigneti, frutteti o altre piantagioni di alberi e coltivazioni, ecc.; giacimenti; risorse biologiche non coltivate; risorse idriche sotterranee. Le prime due categorie di beni rientrano tra le attività prodotte, tutte le

altre sono invece comprese tra i beni materiali non prodotti (SEC95; §6.08).

L'unica attività non finanziaria non prodotta di cui si è tenuto conto sono i terreni. Operazioni di natura straordinaria quali la vendita delle licenze UMTS e gli introiti da cartolarizzazione delle entrate derivanti dal lotto, pur appartenendo a questa voce economica, tuttavia sono state escluse dalla nostra analisi in quanto non rilevanti ai fini del calcolo dell'anticipatore. Ciò ha fatto sì che la spese incluse in questa voce riguardassero essenzialmente acquisti netti di terreni. Ai fini della costruzione dell'anticipatore, anche in considerazione del fatto che, in genere, le informazioni utilizzate per la stima a livello trimestrale e regionale (che saranno descritte in dettaglio nel seguito) non consentono tale distinzione si è stabilito di accorpate questa voce agli investimenti fissi in modo da far affluire in un'unica variabile tutti gli interventi diretti distinguendoli in maniera evidente da quelli di tipo redistributivo (i trasferimenti).

I trasferimenti in conto capitale sono flussi unilaterali, privi di una contropartita, che implicano l'acquisto o la cessione di una o più attività da parte di almeno una delle parti che intervengono nell'operazione (SEC95; §4.145). Possono essere effettuati in natura o in denaro. Nel primo caso consistono nel trasferimento della proprietà di un bene o nella cancellazione di un debito da parte di un creditore. Nel secondo, ad essere trasferita è una somma di denaro che il beneficiario è spesso obbligato ad utilizzare per acquistare uno o più beni. I trasferimenti in conto capitale comprendono:

- le imposte in conto capitale;
- i contributi agli investimenti;
- gli altri trasferimenti in conto capitale.

Le *imposte in conto capitale* sono le imposte percepite a intervalli irregolari, e solo saltuariamente, sul valore delle attività o del patrimonio netto posseduto dalle unità istituzionali o sul valore dei beni trasferiti tra le unità istituzionali per effetti di lasciti, donazioni o altri trasferimenti (SEC95; §4.148). Non hanno rilievo ai fini del calcolo dell'indicatore poiché, operando in un'ottica di consolidamento dei flussi interni alla Pubblica Amministrazione, anche nel caso in cui tali imposte fossero effettivamente pagate da alcuni enti pubblici tali pagamenti non sarebbero evidenziati in quanto effettuati a favore di altri enti dello stesso settore.

I *contributi agli investimenti* sono i trasferimenti in conto capitale, in denaro o in natura, effettuati dalle amministrazioni pubbliche ad altre unità istituzionali allo scopo di finanziare in tutto o in parte i costi delle loro acquisizioni di capitale fisso (SEC95; §4.152). Vi rientrano non solo i versamenti non ricorrenti destinati a finanziare gli investimenti realizzati durante lo stesso periodo, ma anche le annualità relative ad operazioni di investimento realizzate durante un periodo anteriore. Pertanto anche le somme erogate annualmente dalla Pubblica Amministrazione per far fronte al pagamento delle quote di ammortamento di debiti contratti per progetti di investimento vengono considerate contributi agli investimenti. Non lo sono invece i contributi in conto interessi che sono considerati alla stregua degli interessi stessi, come un'operazione corrente di distribuzione e redistribuzione (SEC95; §4.156).

Gli *altri trasferimenti in conto capitale* comprendono tutte le operazioni di trasferimento non identificabili né come contributi agli investimenti, né come imposte in conto capitale, con le quali si realizza una redistribuzione del risparmio e della ricchezza. Vi rientrano: gli indennizzi versati dalle amministrazioni pubbliche ai proprietari di beni strumentali distrutti o danneggiati a seguito di eventi bellici, altri avvenimenti politici o calamità naturali; i trasferimenti alle imprese destinati alla copertura di perdite accumulate nel corso dei vari esercizi o di perdite eccezionali dovute a cause esterne all'impresa (SEC95; §4.165).

Quanto ai trasferimenti essendo l'obiettivo dell'anticipatore quello di cogliere la loro distribuzione

secondo il settore beneficiario (imprese o famiglie) si è preferito non conservare la distinzione tra contributi agli investimenti e altri trasferimenti, introducendo altresì quella tra flussi verso le imprese e flussi verso le famiglie, ritenuta sicuramente più rilevante.

In conclusione le variabili oggetto di interesse per l'Indicatore anticipatore, per ogni comparto della Pubblica Amministrazione, sono:

- investimenti diretti = investimenti fissi lordi + acquisti netti di terreni
- trasferimenti ad imprese = contributi agli investimenti a imprese + altri trasferimenti in conto capitale a imprese
- trasferimenti a famiglie = contributi agli investimenti a famiglie + altri trasferimenti in conto capitale a famiglie

8. LE FONTI DELL'INDICATORE ANTICIPATORE

8.1. LA RILEVAZIONE RGS PER LE AMMINISTRAZIONI LOCALI

Per la costruzione della Relazione Trimestrale di Cassa la Ragioneria Generale dello Stato invia a tutti gli enti pubblici un modello di rilevazione trimestrale delle spese e delle entrate nel quale si richiede di dettagliare detti flussi secondo la classificazione economica. Limitandoci al lato della spesa si richiede pertanto di comunicare l'ammontare dei pagamenti avvenuti fino alla fine del trimestre precedente relativamente a: spese per il personale, acquisti di beni e servizi, trasferimenti correnti distinti per beneficiario, altre spese correnti, investimenti diretti, trasferimenti in conto capitale distinti per beneficiario, altre spese in conto capitale. I modelli di rilevazione presentano differenze non molto rilevanti da ente ad ente per tenere conto delle peculiarità delle competenze di ogni istituzione: tali differenze non hanno comunque inciso sul livello informativo della fonte che ha consentito in tutti i casi di ricostruire in modo soddisfacente le diverse serie necessarie alla costruzione dell'input del modello.

Nel modello di rilevazione non è richiesta alcuna indicazione sull'effettiva localizzazione delle spese: ciò ha fatto sì che questa potesse essere ricostruita solo per gli enti dell'amministrazione locale per le quali si è ritenuto realistico effettuare l'ipotesi che nessuno di essi effettui spese al di fuori della propria regione.

La disponibilità di dati di fonte RGS – Trimestrale di cassa è relativa al periodo 1991-2003/2. La fornitura del dato avviene entro il quarto mese dalla conclusione di ciascun trimestre. Per ogni tipologia di ente è disponibile la disaggregazione per Regione e, in alcuni casi, il livello di singolo ente. Questo ulteriore livello di dettaglio risulta indispensabile per risolvere alcuni casi di incoerenza tra i dati relativi a trimestri successivi per i quali si è verificata la mancanza in un dato trimestre delle informazioni relativa ad uno degli enti rilevati.

Per ogni tipologia di Ente si è proceduto in questo modo:

- a) si sono individuate nei modelli di rilevazione le singole voci da prendere in considerazione per pervenire alle stime delle tre serie utilizzate per l'anticipatore (investimenti diretti, trasferimenti a famiglie, trasferimenti ad imprese). A tal fine si è cercata la massima coerenza con le metodologie seguite dall'ISTAT. E' stato infatti in questa fase che, ad esempio, si è dovuto affrontare e risolvere il problema di come trattare gli ingenti ammontari delle "altre spese in conto capitale" delle Regioni e si è verificata la coincidenza di questa voce con le "somme non attribuibili in conto capitale" registrate nei bilanci. Sempre in questa fase si è provveduto a

classificare, coerentemente con quanto fatto dall'ISTAT, i trasferimenti ai dipartimenti universitari come spesa diretta delle Università anche se il modello li includeva tra i trasferimenti;

- b) si è proceduto alla costruzione delle serie annuali e trimestrali decumulando i dati di base¹⁰;
- c) si sono individuate le incoerenze nelle serie e si sono effettuati interventi ad hoc per eliminarle;
- d) si sono confrontate le tre serie finali a livello annuale con quelle analoghe dell'ISTAT per evidenziare ulteriori problemi nei dati di base. In questa fase è stato ad esempio possibile individuare i casi in cui si verifica un problema di identificazione del beneficiario dei trasferimenti per cui ciò che, per l'ISTAT, deve essere classificato come trasferimento a famiglie, nel modello RGS risulta come trasferimento ad imprese o viceversa. Sono stati inoltre analizzati gli eventuali problemi che potevano derivare dal cambiamento delle caratteristiche dei bilanci che i diversi enti hanno, in varie fasi, affrontato alla fine degli anni '90. Ciò ha provocato alcuni salti di serie nei dati di bilancio che non sono stati individuati nei dati comunicati alla RGS.

Questa ponderosa attività di analisi del microdato ha consentito di passare dalle informazioni grezze ad un dato pulito, coerente con le definizioni adottate dal modello e depurato per quanto possibile alle incoerenze di serie.

Si sottolinea infine l'importanza dell'attività di "pulitura" del dato RGS che avviene sistematicamente in occasione di ciascun rilascio della base dati, vale a dire ogni trimestre, con una stretta interazione con gli stessi fornitori del dato per l'individuazione di eventuali dati anomali e un continuo monitoraggio di eventuali motivi strutturali (modifiche legislative che alterino la suddivisione delle competenze all'interno della Pubblica Amministrazione, ulteriori cambiamenti formali nei documenti contabili, ecc.) che possono provocare salti nella serie.

8.2. ELABORAZIONI ISTAT SULLA SERIE DELLA SPESA IN CONTO CAPITALE DELLA CONTABILITÀ NAZIONALE

Per il comparto delle Amministrazioni locali è stato rilevato come le serie dei Conti Pubblici Territoriali presenti una lunghezza ridotta (il periodo 1996-2000). La scelta di detta serie come variabile dipendente in un modello di tipo econometrico avrebbe di gran lunga limitato la significatività delle elaborazioni, che si sarebbero potute basare su sole cinque osservazioni. Si è così deciso di ricorrere alle serie regionali delle spese in conto capitale delle Amministrazioni Pubbliche, elaborate dalla Direzione di Contabilità Nazionale dell'ISTAT e disponibili, per la maggior parte degli Enti, dal 1991 (si è deciso di non ricostruire queste serie anche per gli anni precedenti in quanto si è verificato che le altre informazioni utilizzate per la costruzione dell'indicatore, quali ad esempio le serie delle spese in conto capitale registrate dalla Ragioneria Generale dello Stato, non sono disponibili per gli anni precedenti). Tali serie sono elaborate nell'ambito della redazione del conto consolidato delle Amministrazioni Pubbliche e, analogamente a quelle dei Conti Pubblici Territoriali, non sono al momento costruite a livello infrannuale.

¹⁰ I dati forniti sono infatti cumulati nel corso dell'anno in modo che, ad esempio, al secondo trimestre sono comunicate le spese sostenute dall'inizio dell'anno fino al 30 giugno e non solo quelle relative al trimestre in esame. Ciò ha richiesto che si sottoponesse la base dati fornita dalla RGS ad una procedura di decumulo per ottenere l'effettiva serie delle spese per trimestre. Tale operazione non è stata meramente meccanica in quanto si è verificato che in alcuni casi il dato cumulato ad un trimestre fosse inferiore, o comunque incoerente, rispetto a quello comunicato il trimestre precedente. Questo fenomeno è stato attribuito dai responsabili della rilevazione alla frequente opera di revisione in corso d'anno dell'attribuzione di alcune spese alle diverse voci economiche. Ciò ha implicato un'analisi del dato al massimo livello di dettaglio per cercare di limitare, per quanto possibile, l'incidenza di queste incoerenze di serie che causavano, ad esempio, la presenza, di dati negativi relativi ad alcuni trimestri.

Si è rilevato in precedenza che si è preferito utilizzare le serie regionali delle spese in conto capitale dell'ISTAT perché disponibili per un periodo più lungo. Alcune precisazioni al riguardo sono però necessarie. Gli unici dati sulle spese in conto capitale per regione coerenti con le definizioni del SEC95 finora pubblicati dall'ISTAT sono relativi al totale dell'economia italiana: non è cioè stata per il momento resa pubblica alcuna distinzione per settore istituzionale che avrebbe consentito di disporre delle stime relative al solo settore delle Amministrazioni Pubbliche.

Per poter mettere a disposizione dell'attività del gruppo di lavoro sull'anticipatore le serie necessarie all'implementazione del modello si è dovuto così richiedere all'ISTAT alcune elaborazioni ad hoc che hanno fornito le serie per regione delle tre voci di spesa analizzate (investimenti diretti, trasferimenti ad imprese, trasferimenti a famiglie). Queste elaborazioni hanno riguardato in realtà solamente gli Enti dell'Amministrazione Locale per i quali sono risultate disponibili le informazioni della Ragioneria Generale dello Stato, ossia Regioni, Province, Comuni, Comunità Montane, Camere di Commercio, Università, Aziende Sanitarie Locali. La limitazione a tali Enti è dovuta al fatto che solo per essi si rendeva necessaria la costruzione di una serie ISTAT che rappresentasse la variabile da stimare in un modello di regressione che utilizzasse i dati RGS. Per le altre fonti infatti le informazioni di base sono state inserite nel modello nella forma in cui sono pervenute, senza cioè il bisogno di ricorrere a modelli di tipo econometrico (le loro caratteristiche li rendevano infatti già omogenei ai criteri adottati dall'ISTAT). Per gli enti sopra elencati si è dovuto, in sostanza, replicare, per ognuna delle regioni, i procedimenti di stima adottati per il totale dell'Italia in occasione della redazione del conto consolidato delle Amministrazioni Pubbliche. Per gli enti principali è stata così ricostruita la serie delle spese in conto capitale dal 1991 al 2000: in alcuni casi, peraltro di minor rilevanza (Camere di Commercio, Comunità Montane e Università), la base dati ha consentito l'elaborazione delle stime per il periodo 1994-2000. Tali stime sono realizzabili con un ritardo temporale di 15 mesi: le serie per l'anno t sono cioè disponibili nel mese di marzo dell'anno $t+2$.

La scelta delle serie dell'ISTAT è inoltre dovuta al fatto che esse sono utilizzate per la costruzione dell'aggregato dell'indebitamento netto delle Pubbliche Amministrazioni che rappresenta il saldo di finanza pubblica più rilevante ai fini di politica economica. Una piena corrispondenza tra i metodi di elaborazione dell'indicatore anticipatore e quelli dell'indebitamento netto è un importante obiettivo: la possibilità di inserire, nei diversi documenti in cui saranno citati i risultati dell'anticipatore, informazioni raccordabili con le stime di contabilità nazionale costituisce sicuramente un plusvalore notevole.

8.3. LA SPESA DELLO STATO DI FONTE RGS

La Ragioneria Generale dello Stato (RGS) pubblica annualmente, con un ritardo di circa 24 mesi rispetto all'anno di riferimento, informazioni relative a "La spesa dello Stato regionalizzata". La cadenza annuale della pubblicazione e il suo ritardo temporale rispetto all'anno di riferimento non rende tale fonte un effettivo strumento di alimentazione dell'Indicatore anticipatore. I dati contenuti ne "La spesa dello Stato regionalizzata" – RGS rappresentano quindi, in serie storica a partire dal 1996, la serie obiettivo che le stime tendono ad anticipare.

Per alimentare i modelli sul comparto statale è stata quindi utilizzata la banca dati, sempre di fonte Ragioneria Generale dello Stato, contenente i mandati di pagamento emessi dallo Stato, relativa agli anni 1996-2002. Tale banca dati comprende voci di spesa in conto capitale e di spesa corrente. Come è stato già evidenziato, queste ultime variabili non fanno parte dell'universo oggetto di

analisi, tuttavia possono rappresentare la base di partenza per eventuali ampliamenti dell'universo dell'Indicatore anticipatore.

La banca dati della RGS è una fonte di dati di tipo micro, con un forte dettaglio rispetto agli scopi dell'analisi. L'unità di riferimento è il mandato di pagamento, differenziato in due grandi gruppi : gli Ordini di Pagare (OP) e gli Ordini di Accreditamento (OA). I due insiemi presentano alcuni indicatori in comune ed altri specifici del gruppo, a causa della loro diversa natura contabile.

Per i mandati raggruppati sotto gli OP è possibile rilevare alcune variabili che costituiscono la base per la specificazione della localizzazione territoriale della spesa effettuata, quali la *tesoreria di emissione*, la *zona di intervento*, il *codice fiscale del beneficiario del mandato* ed il *codice Abi-Cab*. Non vi è invece, data la specifica natura contabile, una analoga disponibilità per quanto riguarda gli OA, per i quali l'unica variabile territoriale è rappresentata dalla tesoreria di accreditamento.

La tabella che segue mostra la presenza(s)/assenza(n) delle diverse variabili nelle due tipologie di mandati.

Tavola 2

Variabile	Ordini di pagare	Ordini di accreditamento
Codice amministrazione	s	s
Codice capitolo	s	s
Numero titolo	s	s
Codice Tesoreria	s	s
Codice zona di intervento	s	n
Data emissione	s	s
Importo lordo	s	n
Importo netto	s	n
Importo totale	n	s
Descrizione forma pagamento	s	n
Descrizione beneficiario	s	n
Codice fiscale beneficiario	s	n

La banca dati non contiene informazioni circa i ruoli di spesa fissa e le forme speciali di pagamento che rappresentano comunque una quota marginale della totalità della spesa in conto capitale.

8.4. I DATI FORNITI DAL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

L'intensa attività di trasferimenti di capitale alle imprese private operata da parte dello Stato è sottoposta a continuo monitoraggio da parte dal Ministero delle Attività Produttive. I dati sono elaborati su due diversi livelli informativi. A partire dal 1997 il MAP conduce ogni anno una ricognizione di tutte le leggi di incentivazione nazionale esistenti, seppur non gestite esclusivamente dal MAP, raccogliendo pertanto anche informazioni derivate da altre Amministrazioni Centrali o enti. La *“Relazione sugli interventi di sostegno alle attività economiche e produttive”* è pubblicata annualmente con un ritardo di circa due trimestri dalla fine dell'anno; in essa è riportata la distribuzione territoriale delle erogazioni per quei regimi per i quali è disponibile l'informazione relativa alla localizzazione degli investimenti effettuati. In aggiunta, relativamente ad alcune specifiche leggi di incentivazione di particolare rilevanza e gestite direttamente dal MAP (L. 488/92, L. 64/86, L.219/81, L.215/92, contratti di programma, patti territoriali di prima generazione, ecc...), è stato stabilito un accordo per la fornitura di dati trimestrali disponibili, con informazioni distinte per regione, pochi giorni dopo la fine di ciascun trimestre. In particolare per la legge 488/92 il MAP ha predisposto anche una ulteriore serie basata sulle effettive erogazioni alle imprese in

tutto il periodo di operatività dello strumento¹¹.

8.5. I DATI FORNITI DALLA CASSA DEPOSITI E PRESTITI

Relativamente all'attività di trasferimento alle imprese effettuata dalla Cassa Depositi e Prestiti tramite la stipula di un apposito protocollo di collaborazione sono trasmessi a partire da gennaio 2003 dati trimestrali e regionali relativi a contratti d'area e patti territoriali (con l'esclusione di quelli di prima generazione di fonte MAP), per i quali è anche stata ricostruita una serie storica a partire dal 1999. In aggiunta sono disponibili informazioni relativamente alle erogazioni per regione degli interventi ex-Agensud a partire dal 2000.

8.6. I DATI FORNITI DALL'AGENZIA DELLE ENTRATE

Sono inclusi nell'aggregato relativo ai trasferimenti di capitale alle imprese a partire dal 2001, dopo l'entrata in vigore della normativa, gli importi compensati a valere sui crediti di imposta ex art. 7 (Credito di imposta per l'incremento dell'occupazione) e art. 8 (agevolazione investimenti aree svantaggiate) della Legge 388/2000 e successive modifiche e integrazioni. Nonostante, a causa delle particolari modalità di fruizione del beneficio (compensazione di imposte), essi risultino classificati tra le spese correnti, costituiscono parte integrante dell'intervento in conto capitale finalizzato allo sviluppo. La quantificazione degli importi con dettaglio regionale è predisposta dall'Agenzia delle Entrate del MEF.

8.7. I DATI FORNITI DALL'ANAS

L'ANAS è uno dei principali enti investitori della Pubblica Amministrazione. La sua attività prevede ogni anno investimenti pari a circa il 4% del totale della Pubblica Amministrazione. Particolarmente importante è dunque poter disporre di informazioni utili alla disaggregazione territoriale e al profilo temporale degli interventi di questo ente.

Ciò è reso possibile dall'ampia base dati disponibile presso il Centro Elaborazione Dati dal quale è possibile derivare la suddivisione dei pagamenti, registrati nel bilancio dell'Ente come costituzione di capitale fisso, secondo la data del mandato di pagamento e secondo il compartimento (l'ANAS dispone di queste strutture decentrate che si distribuiscono su tutto il territorio nazionale). Oltre al dato totale è stato anche possibile avere una sua disaggregazione secondo la tipologia di intervento (pagamenti per lavori sulle strade, per manutenzioni, per segnaletica, per espropriazioni e danni, per alberature, ecc.). Tale informazione è disponibile già entro il primo mese successivo alla chiusura del trimestre.

La coerenza di questo dato con le informazioni del bilancio (il totale cumulato fornito al 4° trimestre coincide, a meno di poste trascurabili, con i pagamenti registrati nel bilancio alla categoria relativa alla costituzione di capitali fissi) è un aspetto fondamentale se si considera che l'ISTAT utilizza queste ultime per elaborare la propria stima. Ciò implica che il dato fornito dall'ANAS può essere direttamente inserito nell'Indicatore anticipatore senza bisogno di alcun trattamento statistico.

¹¹ A partire dall'anno 1999, infatti, sono intervenute alcune modifiche normative relative alle modalità di erogazione dei fondi alle imprese tramite gli istituti bancari preposti alle erogazioni che hanno comportato, a fronte di una sostanziale stabilità delle erogazioni, una contrazione dell'ammontare di risorse rilevate in uscita dalla tesoreria.

La disaggregazione per tipologia di intervento consente inoltre di replicare la riclassificazione operata dall'ISTAT, vale a dire lo spostamento in conto corrente della manutenzione ordinaria delle strade.

9. RICLASSIFICAZIONI DELLE INFORMAZIONI DI BASE

Il riferimento ad un sistema elaborato con obiettivi specifici e in parte difformi da quelli adottati nei documenti contabili di diversi enti della Pubblica Amministrazione sulla cui base sono costruiti sia i Conti Pubblici Territoriali sia la maggior parte delle informazioni di base utilizzate per la costruzione dell'Indicatore anticipatore (si pensi in particolare ai modelli per la elaborazione delle Relazione Trimestrale di Cassa compilata dalla Ragioneria Generale dello Stato, RGS) ha avuto alcune implicazioni nel trattamento dei dati.

La necessità di una piena coerenza con le definizioni del SEC induce infatti l'ISTAT ad effettuare sui bilanci degli Enti della Pubblica Amministrazione (che costituiscono comunque la base per la totalità delle stime) diversi interventi di riclassificazione. Alcuni sono effettuate relativamente a tutti gli enti analizzati, altre invece sono originate dalla particolare conformazione dei documenti contabili di alcuni enti specifici che richiede la predisposizione di interventi ad hoc.

E' importante vedere nel dettaglio le principali riclassificazioni in quanto ciò consente anche di evidenziare i risultati del lavoro di armonizzazione delle informazioni di base che si è reso necessario per renderle confrontabili con le serie ISTAT. In sostanza si è trattato di operare, per quanto possibile, su tali fonti le stesse operazioni che l'ISTAT applica sui dati che alimentano le proprie stime.

Nel seguito si illustrano brevemente, per ciascuna voce di spesa in conto capitale, le principali riclassificazioni effettuate per tutti gli Enti facenti parte della Pubblica Amministrazione.

Per gli investimenti fissi lordi si procede, come rilevato in precedenza, alla contabilizzazione al netto delle vendite; si escludono poi dal conto economico alcune poste relative a transazioni di carattere esclusivamente finanziario (acquisizione di titoli e partecipazioni, concessione di crediti) spesso inserite nei bilanci tra le spese in conto capitale (titolo II); si considerano le spese per il software (in molti casi non evidenziabili nei bilanci pubblici il che richiede il ricorso a stime); si riclassificano da spesa corrente a spesa in conto capitale gli acquisti di beni durevoli che i bilanci inseriscono tra gli acquisti di beni e servizi.

Per le acquisizioni nette di attività non finanziarie non prodotte si procede esclusivamente alla contabilizzazione al netto delle vendite

Per i trasferimenti in conto capitale si riclassificano da conto capitale a conto corrente i contributi in conto interessi.

La replicabilità di questi interventi sulle informazioni di base che alimentano l'Indicatore anticipatore è stata determinata dalla possibilità di individuare in esse le voci sottoposte a riclassificazione. Non sempre tale possibilità si è realizzata: solo in alcuni casi si è verificato che le vendite di beni capitali fossero registrate dai singoli enti nelle "altre entrate in conto capitale" il che ha consentito di nettare il dato sugli acquisti da quello sulle vendite. Negli altri casi, in cui una piena coerenza tra dati di base e serie ISTAT non è stata ricostruita si è comunque cercato di ovviare al problema operando interventi puntuali sulla serie storica di input.

A queste riclassificazioni di ordine generale bisogna poi aggiungere le correzioni puntuali operate sui bilanci di alcuni Enti.

Per le Regioni l'ISTAT riclassifica la spesa codificate in bilancio nella voce "somme non attribuibili in conto capitale" tra le diverse categorie economiche del conto capitale (investimenti, trasferimenti a imprese, trasferimenti a famiglie, trasferimenti a Enti Pubblici) in quanto il sistema SEC95 non prevede l'uso di voci residuali e richiede che tutte le spese risultino classificate. Se si considera che, nel caso delle Regioni, il ricorso alla voce residuale è massiccio e crescente nel tempo, si può derivare l'importanza di un'analisi approfondita delle spese in essa contenute. Nel caso delle Regioni, come per la totalità degli enti della Amministrazione Locale, il dato che ha consentito la stima regionale e trimestrale è fornito dalla Ragioneria Generale dello Stato. Nell'intento di individuare quale trattamento riservassero alle somme non attribuibili i compilatori dei modelli per la Trimestrale di Cassa, nei quali una voce con questa denominazione non è contemplata, si è dovuto ricorrere alla consultazione diretta delle singole amministrazioni. Ne è emerso che, per la quasi totalità degli enti, le somme non attribuibili sono interamente classificate nella voce "altre spese in conto capitale" e, anzi, coincidono con esse. Ciò ha consentito di applicare a tale voce le stesse riclassificazioni che l'ISTAT applica alle somme non attribuibili e di ottenere così una piena coerenza di costruzione metodologica tra le serie ISTAT e quelle della Ragioneria Generale dello Stato che sono utilizzate per anticiparne la dinamica. La soluzione di questo problema è stata particolarmente importante in quanto, altrimenti, non sarebbe stato possibile ottenere serie di dati coerenti con quelle dell'ISTAT: il confronto RGS-ISTAT sarebbe stato pertanto spurio e ciò avrebbe sensibilmente inciso sulla qualità del trattamento econometrico delle serie.

Per le Province e i Comuni l'ISTAT provvede a riclassificare nel conto capitale una parte delle spese classificate in bilancio come oneri straordinari della gestione corrente. Un tale intervento non è stato possibile sulle serie della RGS: ciò non dovrebbe tuttavia aver avuto una notevole influenza sulla precisione delle stime in quanto tale voce di spesa risulta quantitativamente molto modesta.

Per le sole Province, a partire dal 1998, anno in cui è entrato in vigore un nuovo modello di bilancio, l'ISTAT corregge la ripartizione effettuata nel bilancio tra trasferimenti tra famiglie e trasferimenti ad imprese in quanto alcune province registrano trasferimenti a famiglie per funzioni di spesa (Energia, Industria, Territorio, ecc.) per le quali si ritiene improbabile che i beneficiari possano essere le famiglie. E' stato verificato che i modelli per la Trimestrale di Cassa, come prevedibile, ricalcano la classificazione del destinatario dei trasferimenti utilizzata nel bilancio e ciò ha indotto a definire, con riferimento al modello di regressione relativo ai trasferimenti delle Province, i trasferimenti ad imprese di fonte ISTAT come funzione sia dei trasferimenti ad imprese RGS, sia dei trasferimenti registrati in questa fonte come destinati alle famiglie. Il problema della diversa modalità di individuazione dell'effettivo beneficiario del trasferimento si è presentato anche per altri enti (anche nei casi in cui non si individuava una motivazione metodologica per tale fenomeno): anche in questo caso si è scelto di ricorrere a regressioni del tipo sopra illustrato.

Per le Università l'ISTAT riclassifica in conto corrente la spesa per ricerca scientifica e, non considerando i dipartimenti unità distinte dalle Università presso le quali essi operano, non considera i trasferimenti ad essi destinati come trasferimenti ma come spesa diretta delle Università. I modelli RGS hanno in questo caso consentito di replicare queste riclassificazioni in quanto in essi erano evidenziabili le due voci soggette a trattamento specifico.

Per le spese dell'ANAS, l'ISTAT provvede ad individuare la parte di spese in conto capitale destinate alla manutenzione ordinaria delle strade (spese per il verde stradale, per la segnaletica orizzontale, ecc.) e a riclassificarle, coerentemente con la definizione del SEC, in parte corrente. La

stima di questa voce è annualmente fornita all'ISTAT dal Centro Elaborazioni Dati dell'ANAS. Essendo le informazioni a livello trimestrale e regionale utilizzate per l'anticipatore fornite dalla stessa fonte non si è verificato alcun problema nel replicare in questo ambito lo stesso trattamento operato dall'ISTAT.

10. I MODELLI ECONOMETRICI

10.1. IL MODELLO STATISTICO STIMATO PER LE AMMINISTRAZIONI LOCALI

Nei paragrafi precedenti sono state dettagliatamente descritte le fonti che alimentano, per il comparto delle Amministrazioni Locali, il modello di stima dell'Indicatore anticipatore. Si ricordi che le serie ISTAT Contabilità Nazionale (ICN) costituiscono la variabile dipendente y di un modello di regressione che può essere sintetizzato con la forma $y=f(x)$ dove x sono le variabili disponibili di fonte RGS – Trimestrale di cassa (RGS).

In particolare, si indicano con $y_{it}^{(j)}$ e $x_{it}^{(j)}$ le voci annuali di fonte rispettivamente ICN e RGS relative ad una singola voce di spesa (j) in conto capitale. Con l'indice i indichiamo la regione e con l'indice t l'anno, mentre l'indice j si riferisce alla voce di spesa (j =investimenti, trasferimenti alle imprese, alle famiglie).

La costruzione dell'IA avviene tramite la specificazione di relazioni di regressione del tipo:

$$y_{it}^{(j)} = \alpha_{it}^{(j)} + \beta_i^{(j)} x_{it}^{(j)} + \varepsilon_{it}^{(j)} \quad (1)$$

Si tratta di regressioni che sfruttano sia la dimensione temporale che quella spaziale dei dati. Si noti che i parametri (o sottoinsiemi dei parametri) possono variare nel tempo e/o nella dimensione temporale.

A partire dal modello generale (1) è possibile definire i seguenti modelli:

A) Modello con coefficienti diversi da regione a regione (US, unit specific):

$$y_{it}^{(j)} = \alpha_i^{(j)} + \beta_i^{(j)} x_{it}^{(j)} + \varepsilon_{it}^{(j)} \quad (2)$$

B) Modello con coefficiente di pendenza uguale, ma intercette diverse per regioni e per anno (2WFE, 2 way fixed effects):

$$\begin{aligned} y_{it}^{(j)} &= \alpha_{it}^{(j)} + \beta^{(j)} x_{it}^{(j)} + \varepsilon_{it}^{(j)} \\ \alpha_{it}^{(j)} &= \alpha_0^{(j)} + \alpha_{1i}^{(j)} + \alpha_{2t}^{(j)} \end{aligned} \quad (3)$$

C) Modello con coefficiente uguale ma intercette diverse per regioni (FE, fixed effects)

$$y_{it}^{(j)} = \alpha_i^{(j)} + \beta^{(j)} x_{it}^{(j)} + \varepsilon_{it}^{(j)} \quad (4)$$

Il modello (2) è caratterizzato da una dimensione dello spazio parametrico molto elevata. Il modelli (3) e (4) sono invece molto più parsimoniosi essendo caratterizzati da un numero di parametri molto ridotto.

Sono stati stimati modelli US, 2WFE e FE per ciascuna voce di spesa per ogni ente di riferimento e

la comparazione dei risultati ottenuti ha portato a concludere che la specificazione FE sia uniformemente preferibile. La superiorità rispetto alla specificazione US si è rivelata immediatamente a causa dell'inefficienza di quest'ultima in un contesto caratterizzato da poche osservazioni nella dimensione temporale. Inoltre, una volta apportate le correzioni necessarie per le osservazioni anomale, è stato possibile verificare la validità dei vincoli che conducono dalla specificazione US a quella FE.

La superiorità nei confronti della specificazione FE rispetto a quella 2WFE è stata appurata nello stesso modo.

Si è quindi stimata, per ciascuna voce di spesa e per ciascun ente locale, una regressione di tipo FE. I risultati in termini di IA aggregato sono stati quindi ottenuti per aggregazione. Ad esempio la "anticipazione" sulla quota M8 (Mezzogiorno a 8 regioni) sul totale nazionale della spesa in conto capitale delle regioni risulta per aggregazione delle singole voci di spesa :

$$\hat{qM8}_t = \sum_j \sum_{i \in M8} \hat{q}_{it} \quad (5)$$

A questa si possono affiancare direttamente previsioni ottenute utilizzando dati relativi al totale delle voci.

Per una esposizione di dettaglio dei risultati ottenuti si fa riferimento al sottoinsieme dell'universo di riferimento che riguarda le amministrazioni territoriali (Comuni, Province e Regioni). In relazione a tali enti è possibile fornire un confronto tra le diverse fonti dei dati che si riferisce ad un periodo campionario più ampio. Inoltre, le spese di questi enti costituiscono una larga parte del totale di riferimento e le quote territoriali della spesa in conto capitale sono in larga parte determinate dalla quota omologa calcolata in relazione a tali enti.

Nella tabella che segue sono riportati, a fine esemplificativo, i risultati dell'equazione di regressione che riguarda il dato relativo agli investimenti per le Regioni che concentra una significativa quota di spese di questi enti rispetto alla totalità delle Amministrazioni Locali.

Tavola 3-Risultati della regressione per gli investimenti delle Regioni

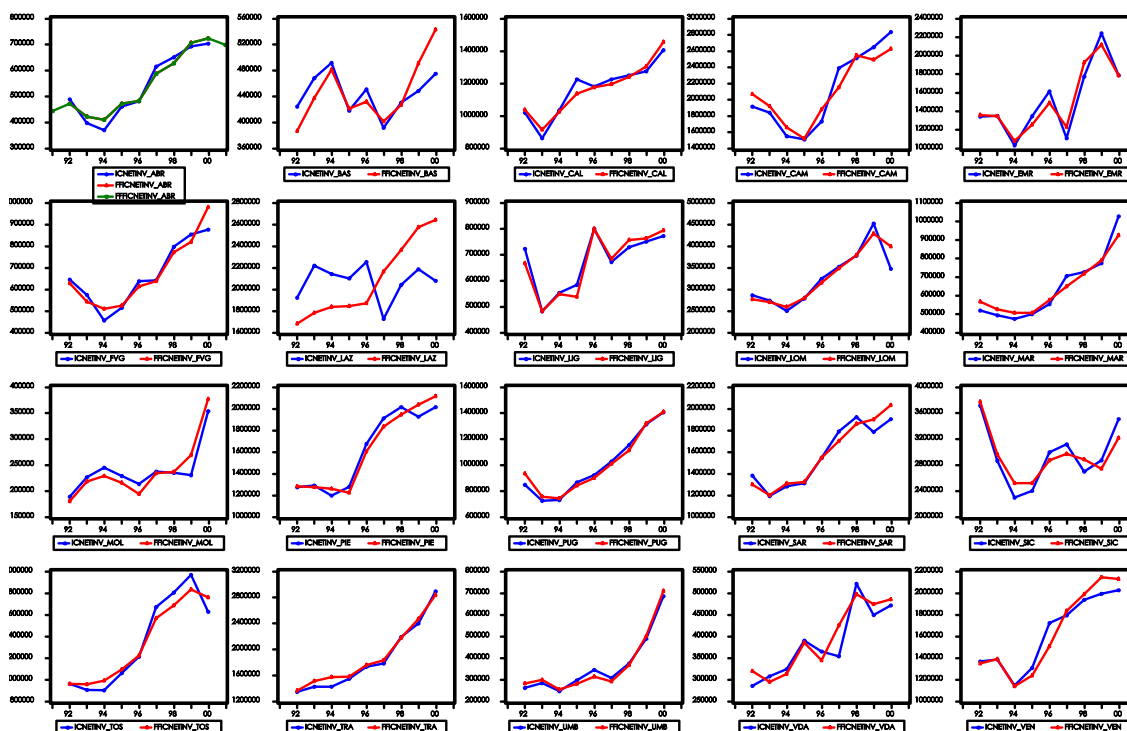
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RGSREINV	0.999617	0.007965	125.4975	0.0000
D96CAL	248907.7	22996.55	10.82370	0.0000
D98CAL	214189.3	23012.66	9.307454	0.0000
D99EMR	104451.8	6056.227	17.24701	0.0000
D97LIG	-5527.377	1521.880	-3.631940	0.0004
D98MAR	28105.58	10762.04	2.611548	0.0099
D99PUG	-83957.39	20140.63	-4.168559	0.0001
_ABR—C	8163.772	895.5026	9.116414	0.0000
_BAS—C	396.2686	557.4858	0.710814	0.4783
_CAL—C	-9296.972	8939.052	-1.040040	0.3000
_CAM—C	32955.42	23190.72	1.421061	0.1573
_EMR—C	3233.386	2547.834	1.269073	0.2063
_FVG—C	-18785.79	7820.323	-2.402175	0.0175
_LAZ—C	-4790.420	5716.199	-0.838043	0.4033
_LIG—C	-566.6327	516.2802	-1.097529	0.2741
_LOM—C	2771.955	1276.724	2.171147	0.0315
_MAR—C	10636.47	3603.178	2.951968	0.0037
_MOL—C	2943.322	4463.656	0.659397	0.5106
_PIE—C	4694.670	4178.638	1.123493	0.2630
_PUG—C	-9442.351	6722.378	-1.404615	0.1622
_SAR—C	-8493.087	6991.923	-1.214700	0.2264
_SIC—C	-962.5982	17428.74	-0.055231	0.9560
_TOS—C	8.076128	3531.400	0.002287	0.9982
_TRA—C	-6545.081	13239.50	-0.494360	0.6218
_UMB—C	-11886.00	4189.186	-2.837306	0.0052
_VDA—C	-7389.14	11884.90	-0.621725	0.5350
_VEN—C	-155993.7	23600.95	-6.609634	0.0000
Weighted Statistics				
R-squared	0.998293	Mean dependent var	475445.4	
Adjusted R-squared	0.998003	S.D. dependent var	644567.5	
S.E. of regression	28805.39	Sum squared resid	1.27E+11	
F-statistic	3441.336	Durbin-Watson stat	1.954289	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.993650	Mean dependent var	240427.7	
Adjusted R-squared	0.992571	S.D. dependent var	334206.4	
S.E. of regression	28805.39	Sum squared resid	1.27E+11	
Durbin-Watson stat	2.661930			

Dall'esame di questi risultati è possibile ricavare le seguenti indicazioni. In primo luogo si noti come siano presenti e rilevanti alcuni interventi puntuali per eliminare osservazioni anomale (i regressori dal secondo al settimo sono variabili di comodo puntuali associate ciascuna ad un'osservazione anomala). Inoltre si noti la prossimità a 1 del coefficiente di pendenza stimato. Infine, si noti come molti tra gli effetti fissi siano non significativi. Per prudenza, si sono comunque mantenuti anche gli effetti fissi non significativi nella specificazione del modello utilizzato in fase estrapolativa. L'approssimazione realizzata da modello rispetto alla serie target appare

soddisfacente.

Nella figura che segue viene riportato il confronto grafico tra la serie degli investimenti per il totale degli enti territoriali (Comuni+Province+Regioni) e la loro “anticipazione” prodotta per opportuna aggregazione dei modelli stimati. I dati sono relativi ai singoli aggregati regionali. Si noti come anche il confronto grafico indichi una buona capacità da parte dell’indicatore ottenuto.

Figura 4-Investimenti degli enti territoriali: dato ICN e sua anticipazione sulla base dell’aggregazione dei modelli stimati



10.2 IL MODELLO STATISTICO STIMATO PER L’AMMINISTRAZIONE DELLO STATO

A differenza del modello applicato alle Amministrazioni Locali, per il quale è stata individuata una serie obiettivo cui fare riferimento e sulla quale fare previsioni, in questo caso il lavoro è stato svolto con lo scopo di ottimizzare da un punto di vista informativo la redistribuzione delle spese nell’ambito territoriale.

L’analisi della base dati relativa ai mandati di pagamento della RGS (cfr. Paragrafo XXX) ha come scopo quello di individuare la distribuzione regionale della spesa in conto capitale.

La base dati disponibile presenta alcune peculiarità:

- la variabile Tesoreria concentra nella tesoreria del Lazio gran parte degli importi sostenuti dalle Amministrazioni centrali. Ciò non costituisce quindi, a meno di opportune trasformazioni, un indicatore adeguato della distribuzione territoriale.
- La variabile Zona d’intervento, ritenuta la più adeguata a rappresentare l’effettiva distribuzione sul territorio, risulta incompleta nel caso degli Ordini di Pagare e del tutto mancante per gli Ordini di Accreditamento, in funzione della loro natura contabile.

Dalla tabella che segue è possibile evidenziare tali caratteristiche con riferimento agli Investimenti

per l'anno 2000.

Tavola 4

REGIONE	Valori assoluti in milioni di Euro			Valori percentuali		
	Tesoreria	Zona d'intervento	Pubblicazione RGS	Tesoreria	Zona d'intervento	Pubblicazione RGS
Abruzzo	51,77	38,15	75,13	1,26%	0,93%	1,85%
Basilicata	34,52	36,73	52,84	0,84%	0,89%	1,30%
Calabria	96,25	77,57	123,46	2,33%	1,88%	3,04%
Campania	272,20	178,54	329,62	6,60%	4,33%	8,12%
Emilia	138,08	124,88	185,36	3,35%	3,03%	4,57%
Friuli	50,51	66,57	58,67	1,22%	1,61%	1,45%
Lazio	2.052,63	1.000,35	553,73	49,78%	24,26%	13,64%
Liguria	137,49	134,14	94,17	3,33%	3,25%	2,32%
Lombardia	371,74	296,00	236,20	9,02%	7,18%	5,82%
Marche	39,08	57,43	78,28	0,95%	1,39%	1,93%
Molise	25,24	22,76	46,35	0,61%	0,55%	1,14%
Piemonte	230,34	128,07	279,78	5,59%	3,11%	6,89%
Puglia	89,35	77,07	120,94	2,17%	1,87%	2,98%
Sardegna	74,40	78,99	138,04	1,80%	1,92%	3,40%
Sicilia	89,56	76,63	134,40	2,17%	1,86%	3,31%
Toscana	162,82	111,94	190,25	3,95%	2,71%	4,69%
Trentino	17,75	19,18	26,48	0,43%	0,47%	0,65%
Umbria	22,91	22,24	34,93	0,56%	0,54%	0,86%
Valdaosta	1,44	9,46	9,69	0,03%	0,23%	0,24%
Veneto	165,28	103,95	195,11	4,01%	2,52%	4,81%
Italia	-	371,94	-	0,00%	9,02%	0,00%
Esteri	-	29,49	-	0,00%	0,72%	0,00%
Area indeterminata	-	1.061,32	1.095,73	0,00%	25,74%	26,99%
Totale	4.123,38	4.123,38	4.059,15	100,00%	100,00%	100,00%

Ciò ha comportato la necessità di una ricostruzione sia puntuale che probabilistica della localizzazione territoriale delle spese in conto capitale dello Stato.

Si è reso necessario, pertanto, effettuare una serie di ricodifiche e integrazione di variabili¹² sulla banca dati iniziale.

Il lavoro svolto si è articolato nelle seguenti attività:

1. Affinamento delle potenzialità informative della base dati.

Per individuare la regione attraverso il codice fiscale si è reso necessario distinguere il codice relativo alla persona da quello dell'impresa. Il primo, è noto, si compone di 16 caratteri alfanumerici, dei quali i penultimi 4 indicano il comune di nascita della persona, mentre il secondo è dato da 11 caratteri, dei quali i penultimi 4 indicano la provincia di appartenenza dell'impresa. Isolando tali valori, è stato possibile assegnare la collocazione territoriale al beneficiario di ciascun mandato di pagamento. Per le imprese, il codice della provincia è lo stesso utilizzato dall'ISTAT, mentre per le persone, la conversione del codice del comune è stato effettuato mediante un'apposita tabella disponibile¹³.

Altrettanto complessa è stata l'individuazione di un riferimento territoriale partendo del codice ABI-CAB, avente un codice per ciascuna agenzia,

¹² La base dati dei mandati di pagamento di fonte RGS è stata integrata con codice economico, codice funzionale, classificazione economica e settore di appartenenza.

¹³ Questo trattamento consente alcuni affinamenti dell'informazione seppure mantiene e non corregge problematiche connesse all'utilizzo dei codici stessi.

Infine è stata analizzata l'informazione riportata nella stringa "descrizione del beneficiario". L'intero contenuto del campo è stato confrontato con un dizionario creato *ad hoc* recante l'elenco completo dei comuni delle province e delle regioni italiane, alla ricerca di riferimenti geografici.

La ricerca è stata guidata attraverso una serie di parole chiave, in grado di fungere da segnalatori di una eventuale località.

Dopo avere effettuato queste elaborazioni, ci si è trovati a gestire (per gli OP) 5 variabili indicanti la regione:

- la tesoreria (RT),
- la zona di intervento (RZ),
- la regione estratta dal codice fiscale (RCF),
- la regione estratta dal codice ABI-CAB (RABI),
- la regione estratta dalla stringa del beneficiario (RB).

Di queste, soltanto la tesoreria -la cui distribuzione territoriale è come si è detto fortemente distorta- è una variabile che non presenta dati mancanti – *missing* - né aree geograficamente indeterminate.

2. L'individuazione dei casi assegnati territorialmente in modo corretto.

Analizzando la base dati disponibile, sono state selezionate le osservazioni per le quali era riscontrabile la localizzazione della spesa- in una delle 20 regioni - mediante la variabile Regione Zona (RZ) e una concordanza di massima con riferimento ad almeno una delle variabili RT, RCF, RABI e RB.

Nel caso specifico della regione Lazio, sono stati ritenute correttamente assegnate le spese in conto capitale solo in presenza di completa concordanza tra le variabili RT, RCF RABI e RB.

Come conseguenza della selezione dei casi assegnati in modo corretto, è stato individuato un sottoinsieme di casi ritenuti erroneamente assegnati dalla variabile Regione Zona, per i quali si è necessario elaborare una stima di assegnazione territoriale mediante il modello descritto di seguito.

In termini di consistenza, la selezione di questi casi lascia alla modellizzazione, per gli Ordini di Pagare, una quota residuale dell'importo totale.

Giova ripetere che tutte queste considerazioni valgono soltanto per gli Ordini di Pagare, in quanto per gli Ordini di Accreditamento esiste soltanto la regione sulla base alla tesoreria.

3. La stima di un modello probabilistico sui casi assegnati territorialmente in modo corretto

Si è deciso di utilizzare un modello logistico per attribuire la regione ai record che presentano valore mancante per le seguenti ragioni:

- il modello logistico garantisce che le probabilità siano comprese tra 0 e 1;
- si possono utilizzare variabili esplicative (covariate) sia continue che categoriche.

Identificata come p_j la probabilità che la variabile ordinale endogena Y assuma il valore j , con j che varia da 1 a 22 (le regioni e le modalità Italia, intesa come voci di spesa non decentrabile nel territorio ed Estero, inteso come spese realizzate in ambasciate, ec...), in presenza di una realizzazione x delle variabili esplicative, definiamo come:

$$p_j = \frac{\exp(\beta'_j \mathbf{x})}{\sum_j \exp(\beta'_j \mathbf{x})} \text{ per } j = 1, \dots, k$$

essendo β il vettore dei parametri delle variabili esplicative \mathbf{X} , sistemate in forma matriciale.

Il modello serve ad individuare i parametri della relazione tra la variabile endogena (definita come una variabile categorica a 22 modalità) e le variabili esplicative. Nel caso specifico, sono state individuate le seguenti variabili:

- RT
- RCF
- RABI
- Codice Ministero
- Importo in classi

Il modello è stato stimato sugli ordini di pagare¹⁴, per ciascuna delle tipologie di spesa in conto capitale¹⁵. Inoltre, ai fini di raffinare la stima e considerare la quantità di osservazioni disponibili, è stato realizzato un modello per ogni combinazione fra gli anni e le classi di importo della spesa.

4. L'estrapolazione della stima ai casi non correttamente assegnati

I parametri stimati dal modello sono stati applicati al sottoinsieme di osservazioni ritenute non assegnate in modo corretto, ottenendo una stima che, insieme ai casi correttamente definiti, concorre a ridistribuire territorialmente la spesa in conto capitale dello Stato

A titolo esemplificativo, vengono riportati i risultati per l'anno 2000 e per la voce di spesa relativa agli investimenti. Nelle tabella è presente anche la distribuzione estratta dalla pubblicazione della RGS. Le due distribuzioni sono abbastanza coerenti tra di loro, a meno di alcuni casi (il coefficiente di correlazione è pari circa a 0,89). C'è da osservare che ciò che viene individuato come area indeterminata (ovvero non regionalizzabile) dalla pubblicazione è visto come quota ripartita tra Italia ed Estero nel modello.

¹⁴ Nel caso degli Ordini di Accreditamento, poiché il numero delle variabili a disposizione era minore, è stato stimato un modello "ridotto" a partire dai dati relativi agli ordini di pagare, ed è stato successivamente proiettato sugli ordini di accreditamento.

¹⁵ Una differenza sostanziale tra il modello applicato sui mandati relativi agli investimenti e quello applicato sui mandati relativi ai trasferimenti alle imprese è data dal fatto che alcuni capitoli di questi ultimi sono stati esclusi dall'analisi, in quanto si è pervenuti alla loro distribuzione attraverso altre fonti dirette. In particolare, si fa riferimento ai capitoli del Fondo per l'Innovazione Tecnologica per la parte di fondi riferibili alle Aree sottoutilizzate (MAP), alla Programmazione Negoziata (Cassa Depositi e Prestiti) ai crediti di imposta (Agenzia delle Entrate); si noti che i crediti di imposta, (cfr. § xx) risulterebbero ricompresi tra i mandati relativi alla spesa corrente. Per cui costituiscono un incremento dell'ammontare complessivo risultante dalla somma dei mandati della spesa in conto capitale.

Tavola 5- Risultati del modello per lo Stato – Investimenti – anno 2000

REGIONE	Valori assoluti in milioni di Euro				Valori percentuali			
	Tesoreria	Zona d'intervento	Pubblicazio ne RGS	Output modello	Tesoreria	Zona d'intervento	Pubblicazion e RGS	Output modello
Abruzzo	51,77	38,15	75,13	63,22	1,26%	0,93%	1,85%	1,53%
Basilicata	34,52	36,73	52,84	60,49	0,84%	0,89%	1,30%	1,47%
Calabria	96,25	77,57	123,46	111,93	2,33%	1,88%	3,04%	2,72%
Campania	272,20	178,54	329,62	336,31	6,60%	4,33%	8,12%	8,16%
Emilia	138,08	124,88	185,36	265,55	3,35%	3,03%	4,57%	6,44%
Friuli	50,51	66,57	58,67	152,64	1,22%	1,61%	1,45%	3,70%
Lazio	2.052,63	1.000,35	553,73	629,42	49,78%	24,26%	13,64%	15,27%
Liguria	137,49	134,14	94,17	224,19	3,33%	3,25%	2,32%	5,44%
Lombardia	371,74	296,00	236,20	551,72	9,02%	7,18%	5,82%	13,39%
Marche	39,08	57,43	78,28	124,12	0,95%	1,39%	1,93%	3,01%
Molise	25,24	22,76	46,35	59,26	0,61%	0,55%	1,14%	1,44%
Piemonte	230,34	128,07	279,78	274,53	5,59%	3,11%	6,89%	6,66%
Puglia	89,35	77,07	120,94	153,33	2,17%	1,87%	2,98%	3,72%
Sardegna	74,40	78,99	138,04	120,79	1,80%	1,92%	3,40%	2,93%
Sicilia	89,56	76,63	134,40	189,58	2,17%	1,86%	3,31%	4,60%
Toscana	162,82	111,94	190,25	240,63	3,95%	2,71%	4,69%	5,84%
Trentino	17,75	19,18	26,48	39,93	0,43%	0,47%	0,65%	0,97%
Umbria	22,91	22,24	34,93	43,01	0,56%	0,54%	0,86%	1,04%
Valdaosta	1,44	9,46	9,69	14,80	0,03%	0,23%	0,24%	0,36%
Veneto	165,28	103,95	195,11	186,13	4,01%	2,52%	4,81%	4,52%
Italia	-	371,94	-	231,62	0,00%	9,02%	0,00%	5,62%
Esterio	-	29,49	-	48,40	0,00%	0,72%	0,00%	1,17%
Area indeterminata	-	1.061,32	1.095,73	-	0,00%	25,74%	26,99%	0,00%
Totale	4.123,38	4.123,38	4.059,15	4.121,62	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Allegato 1. Lista delle unità istituzionali appartenenti al settore delle Amministrazioni Pubbliche (S13) secondo il Sec95

S.13 Amministrazioni pubbliche

S.1311 Amministrazioni centrali

S.1311.1 Amministrazione statale e Organi costituzionali

Ministeri

Presidenza della Repubblica

Senato della Repubblica

Camera dei Deputati

Corte Costituzionale

Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro

Consiglio Superiore della Magistratura

Corte dei Conti

Presidenza del Consiglio

Agenzie fiscali

S.1311.2 Enti produttori di servizi economici e di regolazione dell'attività economica

Cassa depositi e prestiti

Azienda nazionale autonoma delle strade (ANAS)

Azienda di Stato per le foreste demaniali (soppressa)

Istituto nazionale per il commercio con l'estero (ICE)

Archivi notarili

Ente nazionale per il turismo (ENIT)

Agenzia per le erogazioni in agricoltura AGEA (ex AIMA)

Ente nazionale risi

Cassa per la formazione della piccola proprietà contadina

Istituto nazionale per lo sviluppo della formazione

professionale del lavoro (ISFOL)

Scuola nazionale del cinema (ex Centro sperimentale di
cinematografia)

Fondo centrale garanzia per le autostrade e le ferrovie
metropolitane

Fondo innovazione tecnologica

Fondo di rotazione per le politiche comunitarie

Autorità garante della concorrenza e del mercato (Antitrust)

Autorità garante per le telecomunicazioni (ex Ufficio del garante per
la radiodiffusione e l'editoria)

Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione

Autorità di regolazione per l'energia elettrica e il gas

Agenzia per la rappresentanza negoziale delle pubbliche
amministrazioni (ARAN)

Ufficio del garante per la protezione dei dati personali

Commissione per il rispetto della legge sullo sciopero nei servizi
pubblici essenziali

Unioncamere

Comitato nazionale collegamenti con la FAO

Agenzia per i servizi sanitari regionali

Associazione nazionale comuni italiani (ANCI)

Unione nazionale comuni, comunità e enti montani (UNCCEM)

Unione delle provincie d'Italia

Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente

Agenzia nazionale per la sicurezza del volo

Ente nazionale dell'Aviazione civile (ENAC)

Autorità di vigilanza per i lavori pubblici

S.1311.3 Enti produttori di servizi assistenziali, ricreativi e culturali

Comitato olimpico nazionale italiano (CONI) e Federazioni sportive nazionali

Lega italiana lotta contro i tumori

Unione nazionale ufficiali in congedo d'Italia

Croce rossa italiana (CRI)

Fondo per il culto

Accademia nazionale dei lincei

La Biennale di Venezia

Ente "Esposizione quadriennale d'arte di Roma"

La Triennale di Milano

Ente teatrale italiano

Jockey club italiano

Istituto italiano per il medio e l'estremo oriente

Istituto italo-africano

Istituto nazionale del dramma antico (INDA)

Istituto nazionale per la valutazione del sistema d'istruzione (ex Centro europeo dell'educazione)

Istituto nazionale per la storia del movimento di liberazione

Accademia della Crusca di Firenze

Fondazione Festival dei Due Mondi di Spoleto

Istituto papirologico G. Vitelli

Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente (ANPA)

Museo storico liberazione

Unione nazionale incremento razze equine (UNIRE)

Ente nazionale corse al trotto

Ente nazionale per il cavallo italiano

Società degli steeple-chases d'Italia

Istituto nazionale di documentazione per l'innovazione e la ricerca educativa

Centro per la formazione in economia e politica dello sviluppo rurale

S.1311.4 Enti di ricerca

Consiglio nazionale delle ricerche (CNR)
Agenzia spaziale italiana (ASI)
Ente nazionale per le energie alternative (ENEA)
Istituto nazionale di fisica nucleare (INFN)
Istituto nazionale di fisica della materia (INFM)
Istituto nazionale di statistica (ISTAT)
Istituto di studi e analisi economica (ISAE)
Istituto italiano di medicina sociale
Istituto nazionale per gli studi ed esperienze di architettura navale (INSEAN)
Istituto elettronico nazionale "Galileo Ferraris" di Torino
Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia
Istituto nazionale di ottica applicata - Firenze
Ente per il museo nazionale della scienza e della tecnica "Leonardo da Vinci"
Istituto nazionale di oceanografia sperimentale (ex Osservatorio geofisico sperimentale di Trieste)
Osservatorio astronomico Bologna
Osservatorio Astrofisico di Arcetri
Osservatorio Astrofisico di Catania
Osservatorio Astronomico di Capodimonte
Osservatorio Astronomico di Collurania
Osservatorio Astronomico di Brera
Osservatorio Astronomico di Padova
Osservatorio Astronomico di Torino
Osservatorio Astronomico di Roma
Osservatorio Vesuviano (confluito dal 1/1/2000 nell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia)
Osservatorio Astronomico di Cagliari
Osservatorio Astronomico di Palermo
Istituto nazionale di alta matematica
Istituto nazionale per la nutrizione

Istituto nazionale di economia agraria (INEA)
Istituto nazionale agronomico per l'oltremare
Istituto sperimentale per la cerealicoltura
Istituto nazionale per la fauna selvatica
Istituto sperimentale per lo studio e la difesa del suolo di Firenze
Istituto sperimentale per la nutrizione delle piante
Istituto sperimentale per la patologia vegetale
Istituto superiore di sanità
Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL)
Istituto sperimentale per la zoologia agraria Firenze
Istituto sperimentale per la meccanizzazione agricola
Istituto sperimentale per le colture foraggere Lodi
Istituto sperimentale per l'orticoltura di Salerno
Istituto sperimentale per la floricoltura di San Remo
Istituto sperimentale per la viticoltura di Conegliano Veneto
Istituto sperimentale per la olivicoltura di Cosenza
Istituto sperimentale per la frutticoltura di Roma
Istituto sperimentale per l'agrumicoltura di Acireale
Istituto sperimentale per la selvicoltura di Arezzo
Istituto sperimentale per l'assestamento forestale e per l'apicoltura di Trento
Istituto sperimentale per la valorizzazione tecnologica dei prodotti agricoli di Milano
Istituto sperimentale per l'enologia di Asti
Istituto sperimentale per l'elaiotecnica di Pescara
Istituto sperimentale lattiero-caseario di Lodi
Istituto sperimentale per il tabacco di Salerno
Istituto sperimentale agronomico di Bari
Istituto sperimentale per la zootecnia di Roma
Stazione zoologica di Napoli "Antonio Dohrn"

Istituto centrale per la ricerca scientifica e tecnologica applicata al mare (ICRAM)
Istituto sperimentale per le colture industriali di Bologna
Stazione sperimentale del vetro di Murano
Stazione sperimentale per i combustibili di San Donato Milanese
Stazione sperimentale per la cellulosa, carta, fibre tessili vegetali e artificiali Milano
Stazione sperimentale per l'industria delle conserve alimentari di Parma
Stazione sperimentale per l'industria degli olii e dei grassi di Milano
Stazione sperimentale per l'industria delle pelli e materie concianti di Napoli

Istituto nazionale per lo studio e la cura dei tumori di Genova
Istituti zooprofilattici sperimentali
Stazione sperimentale per l'industria delle essenze e derivati degli agrumi di Reggio Calabria
Stazione sperimentale per la seta di Milano
Istituto superiore lattiero caseario di Mantova
Istituto sperimentale zootecnico di Palermo
Istituto lattiero caseario e di biotecnologie agroalimentari Vicenza
Stazione sperimentale del sughero Sassari
Istituto agrario di San Michele all'Adige
Istituto nazionale di astrofisica (dal 1/1/2000 confluiscono tutti gli Osservatori astronomici)

S.1313 Amministrazioni Locali

S.1313.1 Enti territoriali

Amministrazioni regionali
Amministrazioni provinciali e città metropolitane
Amministrazioni comunali e unioni di comuni

S.1313.2 Enti produttori di servizi sanitari

Unità sanitarie locali (USL)
Aziende ospedaliere
Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS) e policlinici universitari

S.1313.3 Enti produttori di servizi economici e di regolazione dell'attività economica

Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura
Aziende per la promozione turistica, Enti provinciali del turismo e Aziende autonome di cura, soggiorno e turismo
Autorità portuali
Comunità montane
Enti regionali di sviluppo agricolo
Fondo straordinario per il piano di rinascita della regione sarda

S.1313.4 Enti produttori di servizi assistenziali, ricreativi e culturali

Università, Istituti di istruzione universitaria e Dipartimenti universitari

Istituzioni scolastiche (dal 1.1.2001)

Enti per il diritto allo studio universitario

Istituti regionali di ricerca, sperimentazione, aggiornamento educativo (IRRSAE)

Ente per le scuole materne della Sardegna

Enti autonomi lirici ed istituzioni concertistiche assimilate

Parco nazionale del Gran Paradiso

Parco nazionale d'Abruzzo

Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano

Parco nazionale del Gargano

Parco nazionale del Gran Sasso

Parco nazionale della Maiella

Parco nazionale del Vesuvio

Ente parco nazionale dell'Aspromonte

Parco nazionale delle Dolomiti bellunesi

Parco nazionale delle foreste casentinesi

Consorzio del parco nazionale dello Stelvio

Ente parco nazionale del Pollino

Parco nazionale dei Monti Sibillini

Ente parco nazionale della Val Grande

Parco nazionale della Calabria

Parco nazionale dell'Arcipelago Toscano

Parco nazionale del Circeo

Parco nazionale Arcipelago della Maddalena

Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente

S.1314 Enti di previdenza e assistenza sociale

Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS)
Istituto nazionale per le assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro e malattie professionali (INAIL)
Istituto nazionale di previdenza dipendenti dell'amministrazione pubblica (INPDAP)
Istituto nazionale di previdenza dirigenti di aziende industriali (INPDAI)
Istituto nazionale previdenza assistenza giornalisti italiani "G.Amendola" (INPGI)
Istituto poste telegrafonici
Fondo pensioni per il personale ferroviario
Cassa nazionale del notariato
Cassa nazionale di assistenza e previdenza a favore dei dottori commercialisti
Cassa nazionale di previdenza e assistenza a favore dei geometri
Cassa nazionale di previdenza e assistenza a favore dei ragionieri e periti commerciali
Cassa nazionale previdenza e assistenza forense (avvocati e procuratori)
Cassa nazionale di previdenza e assistenza ingegneri ed architetti (CNPAIALP)
Ente nazionale assistenza magistrato (ENAM)
Ente nazionale previdenza assistenza consulenti del lavoro (ENPACL)
Ente nazionale di previdenza e assistenza farmacisti (ENPAF)
Ente nazionale di previdenza e assistenza per gli impiegati dell'agricoltura (ENPAIA)
Ente nazionale di previdenza e assistenza per i lavoratori dello spettacolo (ENPALS)
Ente nazionale di previdenza e assistenza medici (ENPAM)
Ente nazionale di previdenza e assistenza ai veterinari (ENPAV)
Fondo previdenziale assistenziale spedizionieri doganali
Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA)
Ente nazionale assistenza agenti e rappresentanti di commercio (ENASARCO)
Fondo nazionale previdenza degli impiegati delle imprese di spedizione e delle agenzie marittime
Opera nazionale assistenza orfani sanitari italiana (ONAOSI)
Ente nazionale di previdenza e assistenza degli Psicologi (ENPAP)
Ente nazionale di previdenza e assistenza dei Biologi (ENPAB)
Cassa degli infermieri e delle vigilatrici d'infanzia (IPARVI)
Cassa dei Periti industriali (EPPI)