

LA STIMA DELLA SPESA STANDARD COMUNALE NELLA LEGGE DELEGA 42/2009: IL CASO DEI COMUNI PUGLIESI

LEONZIO RIZZO, MASSIMILIANO FERRARESI e NUNZIO MASTROROCCO

JEL Classification: H24, H25, H71, H72

Keywords : Legge 42/2009, fabbisogno, capacità fiscale, costo standard, spesa standard, comune

La stima della spesa standard comunale nella Legge delega 42/2009: il caso dei comuni Pugliesi*

Leonzio Rizzo¹, Massimiliano Ferraresi² e Nunzio Mastrorocco³

Introduzione

La legge 5 maggio 2009 n. 42 prevede che per disegnare il sistema di finanziamento delle funzioni di comuni, province e città metropolitane, è necessario classificare “le spese relative alle funzioni di comuni, province e città metropolitane, in 1) spese riconducibili alle funzioni fondamentali ai sensi dell'articolo 117, secondo comma, lettera *p*), della Costituzione, come individuate dalla legislazione statale e 2) spese relative alle altre funzioni”.

Sulla determinazione delle spese riconducibili alle funzioni fondamentali dei comuni, l'art. 20 (*Norme transitorie per gli enti locali*), dispone al comma 2 che “in sede di prima applicazione, nei decreti legislativi sono provvisoriamente considerate ai fini del finanziamento integrale sulla base del fabbisogno *standard*, le funzioni individuate e quantificate dalle corrispondenti voci di spesa, sulla base dell'articolazione in funzioni e relativi servizi prevista dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 31 gennaio 1996, n. 194”. Tali spese sono nello specifico individuate al successivo comma 3:

- a) funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo, nella misura complessiva del 70 per cento delle spese come certificate dall'ultimo conto del bilancio disponibile alla data di entrata in vigore della presente legge;
- b) funzioni di polizia locale;

* Questo lavoro è un estratto del volume *Prospettive del federalismo fiscale in Puglia e nel Mezzogiorno* (a cura di IPRES) – Cacucci Editore – Bari, 2010.

¹ Università di Ferrara, IEB (Barcelona) e IPRES.

² IPRES e Università di Ferrara.

³ IPRES

- c) funzioni di istruzione pubblica, ivi compresi i servizi per gli asili nido e quelli di assistenza scolastica e refezione, nonché l'edilizia scolastica;
- d) funzioni nel campo della viabilità e dei trasporti;
- e) funzioni riguardanti la gestione del territorio e dell'ambiente, fatta eccezione per il servizio di edilizia residenziale pubblica e locale e piani di edilizia nonché per il servizio idrico integrato;
- f) funzioni del settore sociale”.

I *policy practitioners* hanno sviluppato varie tecniche di stima del fabbisogno e/o costo standard degli enti locali compatibili con le informazioni disponibili. Nel nostro lavoro ci si avvale dell'analisi econometrica [Giarda 1968; Giarda e Ferrario 1991; Galmarini e Rizzo 2006; Catapano et al. 2008; Argentiero et al. 2009], utilizzando i dati di spesa storica dei comuni come variabile dipendente di un modello di regressione lineare che ha come variabili indipendenti degli indicatori di fabbisogno e/o costo come popolazione, quota di anziani, di giovani, ecc.. I pesi assegnati ai vari indicatori corrispondono ai coefficienti stimati attraverso la regressione e il fabbisogno/costo dei comuni è pari ai valori fittati che si ricavano dal modello stimato.

Questo lavoro stima le sei funzioni di spesa così come individuate dalla Legge delega ed inoltre, a differenza di precedenti esperienze italiane, identifica, determinanti di fabbisogno e di costo della spesa stimata e mette a confronto tre differenti tipi di riparto della spesa: uno che alloca la spesa corrente in base ai differenti fabbisogni, assumendo che tutti i comuni abbiano costi identici, un altro che alloca la spesa in base ai differenti costi, assumendo che tutti i comuni abbiano fabbisogni identici ed un terzo criterio misto che tiene conto, sia delle differenze di costo, che di quelle di fabbisogno [Bradbury et al. 1984]

Il lavoro al par. 1 descrive la banca dati che è stata utilizzata per stimare la spesa standard. Il paragrafo 2 illustra alcune statistiche descrittive dei comuni pugliesi. Il par. 3 descrive il modello per la stima della spesa standard e ne commenta i risultati con particolare attenzione per i comuni capoluogo. Il par. 4 descrive le metodologie proposte di riparto e il par. 5 discute i risultati. L'ultimo paragrafo conclude.

1. Descrizione dei dati

La stima della spesa standard si avvale di due tipi di informazione: le medie 2001-2006 dei dati finanziari di cassa, desunti dai consuntivi dei Comuni, che

provengono dalla banca dati del Ministero dell'Interno, Dipartimento per gli Affari Interni e Territoriali⁴ e i dati riguardanti le caratteristiche demografiche, geografiche e socioeconomiche, anch'essi medie 2001-2006, tratti dall' "Atlante Statistico dei Comuni",⁵ e dall'annuario statistico regionale "Puglia in cifre 2008".⁶

1.1. Aggregati di bilancio e finanziari

Abbiamo utilizzato, sia per le entrate, che per le spese, variabili di parte corrente in conto competenza: impegni per le spese e accertamenti per le entrate. Le variabili sono state deflazionate riportando tutti i valori al 2008 tramite il deflatore fornito dell'ISTAT.⁷

La spesa corrente per ciascuna delle sei funzioni fondamentali (funzioni generali di amministrazione, gestione e controllo, polizia locale, istruzione pubblica, viabilità e trasporti, gestione del territorio e dell'ambiente e settore sociale) è stata depurata di interessi, oneri e ammortamenti.

E' evidente che un Comune che dispone di maggiori entrate tributarie e risorse finanziarie è anche quello che, in genere, è in grado di sostenere un più elevato livello di spesa; per questo le variabili finanziarie scelte per spiegare la spesa sono l'ICI, che è il tributo proprio comunale di maggiore rilevanza finanziaria e i proventi riconducibili alle funzioni di spesa appena definite.

Per la funzione dei servizi generali di amministrazione, gestione e controllo abbiamo incluso i proventi derivanti da segreteria generale, ufficio tecnico e anagrafe, stato civile, elettorale, leva e servizio statistico (PRFF1); per la funzione di polizia locale quelli derivanti dalla polizia municipale (PRFF2); per l'istruzione pubblica i proventi derivanti dalla scuola materna, istruzione elementare, istruzione media, assistenza scolastica, trasporto, refezione, altri servizi, asili nido, servizi per l'infanzia e per i minori (PRFF3). La funzione nel campo della viabilità e dei trasporti ottiene proventi dai servizi connessi a viabilità, circolazione stradale, nonché da quelli derivanti dai trasporti pubblici locali (PRFF4). Rientrano nella funzione riguardante la gestione del territorio e dell'ambiente i proventi (PRFF5) relativi a servizi urbanistici e di gestione del territorio, e quelli derivanti dal servizio smaltimenti rifiuti, a cui abbiamo anche sommato la TARSU e l'addizionale erariale sulla tassa

⁴ www.finanzalocale.interno.it/sitophp/home_finloc.php?Titolo=Certificati+Consuntivi

⁵ www.istat.it/dati/catalogo/20061102_00/

⁶ www.ipres.it

⁷ www.istat.it/prezzi/precon/rivalutazioni/val_moneta_2008.html

smaltimento rifiuti. Infine, per quanto riguarda il settore sociale i proventi sono dovuti ai servizi di prevenzione e riabilitazione, strutture residenziali e di ricovero per anziani, assistenza e beneficenza pubblica, servizi diversi alla persona e servizio necroscopico e cimiteriale (PRFF6).

Infine abbiamo anche usato come determinanti della spesa la base imponibile IRPEF⁸, e la ricchezza immobiliare⁹.

1.2 I fattori geografici, demografici e socio-economici

Le caratteristiche geografiche, demografiche e socio-economiche che sono importanti nel determinare la spesa differiscono da una funzione di spesa all'altra.

La spesa della funzione di *amministrazione, gestione e controllo* può essere fortemente influenzata dal numero di pratiche burocratiche riguardanti l'apertura di esercizi commerciali o inerenti le famiglie, o ancora, dalla domanda di certificati o in generale di servizi amministrativi da parte di popolazione adulte o nuclei familiari. Tali caratteristiche possono essere ben catturate da variabili come il numero di addetti al settore privato, i nuclei familiari, gli adulti, le unità locali, e l'ampiezza della superficie totale.

Un comune avente quote di popolazione anziana, bambini e giovani, maggiore rispetto ad un altro comune, sostiene una spesa superiore per *polizia locale* dovuta ad una maggiore richiesta di protezione da parte dei cittadini; come d'altronde, un comune con un numero di abitazioni, unità locali, auto e motocicli superiore ad un altro, ha una spesa più elevata, dovuta ai maggiori controlli da parte delle autorità locali di polizia. Per questo le variabili scelte come determinanti delle spesa per polizia locale sono il numero di abitazioni, la lunghezza delle strade, la quota di anziani, bambini, giovani e adulti, le unità locali, gli addetti nel settore privato, il numero di auto e motocicli.

Per l'*istruzione pubblica* abbiamo utilizzato il numero di alunni per classe relativo alle scuole elementari, medie, superiori e asili, la quota di popolazione giovane e il numero di famiglie che, se elevato, implica con ogni probabilità un più alto numero di soggetti in età scolare.

⁸ http://www.finanze.it/export/finanze/Per_conoscere_il_fisco/Fiscalita_locale/imponirpef98.htm

⁹ <http://portale.webifel.it/security.do?metodo=homepage>

Le determinanti scelte per *viabilità e trasporti* sono lunghezza delle strade, quota di anziani, giovani, adulti, una dummy pari ad 1 nel caso in cui il Comune abbia adottato un piano urbano del traffico, il numero di auto, autobus e motocicli. La quota di anziani, giovani e adulti è la parte di popolazione potenzialmente mobile, sia con i trasporti pubblici che con mezzi propri. Inoltre un parco veicolare (numero di auto, autobus e motocicli) ampio all'interno di un comune, implica un'elevata domanda di servizi come pulizia e manutenzione delle strade.

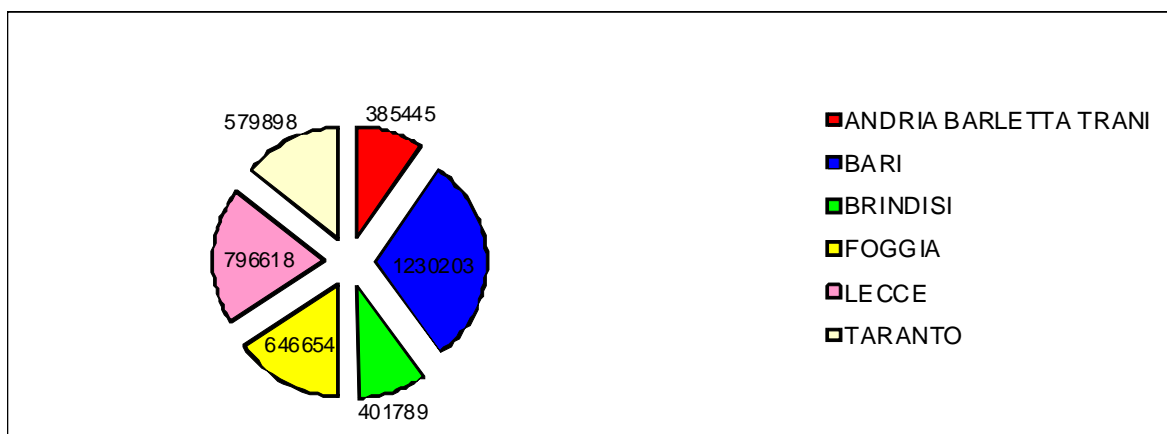
La funzione dedicata alla *gestione del territorio e dell'ambiente* è descritta da variabili dicotomiche come il piano insediamenti produttivi, il piano delle attività commerciali, il piano edilizia economica popolare, il piano urbano del traffico e il piano energetico. Anche gli addetti al settore privato e alle unità locali sono importanti determinanti poiché un elevato numero di unità produttive e locali può generare una maggior spesa in termini ambientali, a meno di economie di scala. Come ultima variabile specifica è stata inserita anche la densità.

In ultimo, per la funzione del *settore sociale*, utilizziamo la quota di anziani e bambini, così come il tasso di disoccupazione e la presenza di nuclei familiari. È ragionevole pensare che più alta è la quota di anziani, bambini e disoccupati maggiore è la spesa sociale per il Comune. Inoltre un'elevata presenza di unità locali sul territorio, porta presumibilmente con sé un basso livello di disoccupazione, alleggerendo così la spesa per questa funzione. Infine la variabile dicotomica "piano per l'edilizia economico popolare", da conto di una possibile determinante specifica per i Comuni che hanno adottato il piano.

2. Statistiche descrittive socio-economiche e finanziarie

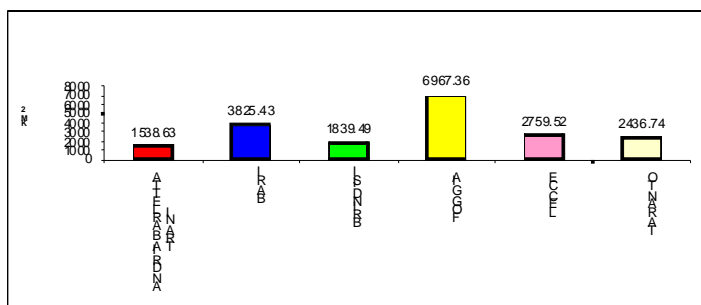
La provincia più popolosa (Fig. 1) è Bari con 1 milione e 230 mila abitanti, mentre quella meno abitata è la neo costituita Andria-Barletta-Trani con circa 385 mila abitanti. Spetta alla provincia di Lecce il primato per la numerosità dei comuni (97). Il comune più popoloso è Bari con circa 320 mila abitanti mentre il meno abitato è Celle di San Vito in provincia di Foggia con 193 abitanti.

Figura 1: Popolazione totale per Provincia.



La provincia più estesa è quella di Foggia con circa 7 mila km. quadrati e quella più piccola è Andria-Barletta-Trani (Fig. 2). L'estensione media dei comuni pugliesi, a seconda della provincia di appartenenza, va dai 28.45 km. quadrati della provincia di Lecce ai 154 della provincia di Andria-Barletta-Trani. Il comune con la superficie più vasta è Cerignola con quasi 600 km. quadrati, mentre il meno esteso è Isole Tremiti con circa 3 km. quadrati.

Figura 2: Superficie totale in km quadrati per provincia.



2.1 La spesa storica

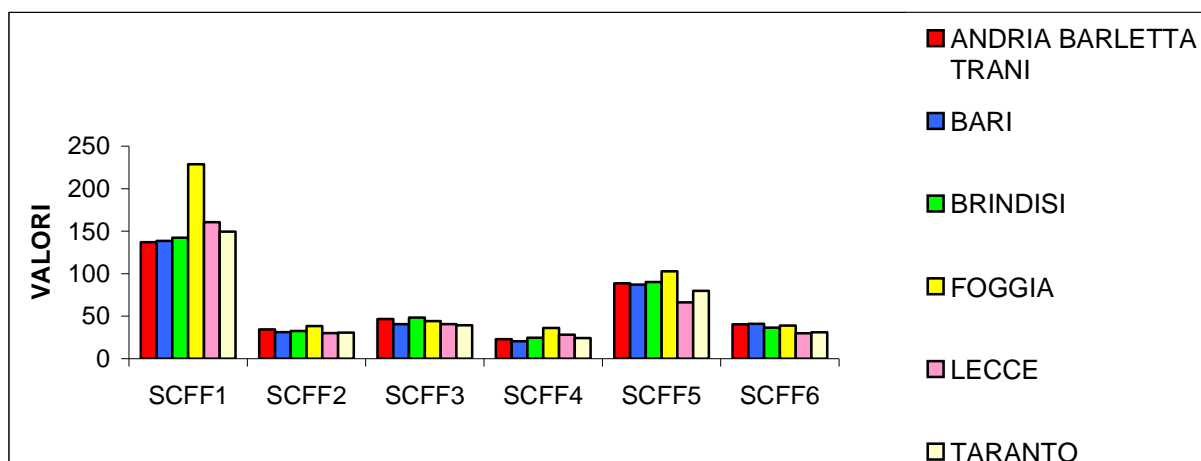
La spesa pro-capite risulta particolarmente elevata per comuni molto piccoli, all'aumentare della popolazione la spesa pro-capite diminuisce, grazie alle economie di scala, fino a raggiungere un minimo, dal quale poi la relazione con la popolazione si inverte diventando crescente, a causa delle diseconomie di congestione e della possibilità che comuni con elevata popolazione forniscano servizi di cui usufruiscano anche comuni limitrofi con popolazione inferiore.

La relazione appena descritta risulta appropriata soprattutto per la funzione generale di amministrazione su cui si concentra la quota di risorse più elevata. I comuni della provincia di Foggia hanno il livello di spesa¹⁰ pro-capite per le *funzioni generali di amministrazione e gestione e controllo (SCFF1)* più elevato. In particolare si noti che i comuni di tale provincia spendono mediamente 230 euro pro-capite; Celle di San Vito con i suoi 803 euro pro-capite è il comune con la spesa storica più elevata.¹¹ Per contro i comuni appartenenti alla nuova provincia di Andria-Barletta-Trani presentano la spesa storica più contenuta con 137 euro pro-capite; a livello comunale Surbo risulta essere il comune che spende meno con un valore pro-capite di 83 euro. Ancora i comuni foggiani sono quelli che più spendono nella *polizia locale (SCFF2)* con una media pro-capite di 38 euro; per contro i comuni della provincia di Lecce registrano in media, la spesa più contenuta: circa 30 euro pro-capite. Celle di San Vito con 143 euro pro-capite è il comune che più spende tra tutti i comuni pugliesi, mentre Castri di Lecce con 10 euro pro-capite ha la spesa storica in polizia locale più bassa della regione. I comuni della provincia di Brindisi registrano in media il valore più elevato di spesa storica per la funzione di *istruzione pubblica*, con 48.5 euro pro capite, mentre il valore più basso è per i comuni della provincia di Taranto: circa 40 euro pro-capite. Se spostiamo l'attenzione al singolo comune, Bari e le Isole Tremiti sono quelli che rispettivamente hanno i livelli massimi (107.32) e minimi (9.42) di spesa per istruzione pubblica.

¹⁰ I livelli di spesa pro-capite provinciali sono calcolati come media semplice della spesa storica pro-capite dei comuni appartenenti a quella determinata provincia.

¹¹ Nel leggere questo risultato e anche quelli successivi riguardanti il comune di Celle di San Vito è necessario tener conto del fatto che tale comune ha il più basso numero di abitanti della Puglia (193).

Figura 4: Spesa corrente pro-capite per funzioni primarie. Valori pro-capite comunali medi per provincia.



Nella funzione *viabilità e trasporti* (SCFF4) i comuni della provincia di Foggia spendono mediamente 36 euro pro-capite (il valore più elevato della Regione) per contro i comuni della provincia di Bari registrano in media, una spesa pro-capite di 20 euro (valore più basso della Regione). Il primato di spesa a livello comunale spetta alle Isole Tremiti il cui dato sfiora 135 euro pro-capite; al contrario il comune di Taranto ha la spesa inferiore con 1.84¹² euro pro-capite. Anche per la funzione *gestione del Territorio* (SCFF5) i comuni della provincia di Foggia presentano un dato che in media è il più elevato: 103 euro pro-capite contro i 66 euro pro-capite dei comuni della provincia di Lecce. Le Isole Tremiti spendono più di tutti: 535 euro pro-capite. Nella funzione del *Settore Sociale* (SCFF6) si registrano livelli di spesa massima per i comuni della provincia di Bari con una spesa pro-capite di 41 euro contro i circa 30 dei comuni leccesi. Celle di San Vito ha la spesa più elevata con circa 195 euro pro capite mentre Cavallino ha la spesa minima (6.85 euro pro-capite).

3. La stima della spesa standard

Il concetto di spesa standard è una nozione *derivata* sulla base dei comportamenti medi (standard appunto) adottati dai comuni, determinati da specifici indicatori oggettivi di costo e/o fabbisogno che fanno riferimento

¹² Bisogna comunque tenere presente che i dati consuntivi del Comune di Taranto per questa funzione di spesa sono disponibili per il 2004.

alle caratteristiche demografiche, geografiche, sociali ed economiche tipiche di ciascun comune.

Il *primo stadio* per ottenere la spesa standard è quello di effettuare una regressione ai minimi quadrati che permette di individuare la relazione statistica che lega la spesa (variabile dipendente) ad una serie di determinanti socio-economiche oggettive (variabili indipendenti o regressori). Si ottengono così i coefficienti delle determinanti. Al *secondo stadio* tali coefficienti (gli stessi per ogni comune) vanno moltiplicati per il corrispondente valore che la variabile assume nel Comune di cui si intende calcolare la spesa standard o per un ipotetico valore che si ritiene opportuno *forzare* per il Comune considerato; dalla somma dei prodotti ottenuti per ogni variabile indipendente si ricava la spesa standard del comune considerato.

La Tabelle 3.1-3.6 associano a ciascuna delle determinanti geografiche, demografiche e socio-economiche delle sei funzioni di spesa analizzate un coefficiente, che è lo stesso per tutti i comuni. I risultati sono ricavati moltiplicando il coefficiente che nella Tabelle è associato alla corrispondente variabile indipendente per il relativo valore comunale che la medesima variabile assume o si desidera debba assumere. La somma verticale dei prodotti così ottenuti, permette di pervenire alla spesa standard. Per ragioni pratiche si è scelto di presentare solo i comuni capoluogo di provincia.

TABELLA 2: LE DETERIMANTI DELLA SPESA STANDARD

VARIABILE	DESCRIZIONE	MACRO CATEGORIA	COSTO FABB	ANNI DISPONIBILI	FONTI
PIANURA	Dummy: 1= comune di pianura; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	IPRES
COLLINA	Dummy: 1= comune di collina; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	IPRES
ZONA_TURISTICA	Dummy: 1= zona turistica alta intensità; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	IPRES
ZONA_LITORANEA	Dummy: 1= zona litoranea; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	IPRES
PIA_REG_APP	Dummy: 1= piano regolatore approvato; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
PIA_REG_ADOT	Dummy: 1= piano regolatore adottato; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
PROG_FABBRICA	Dummy: 1= programma di fabbrica adottato; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
PROG_PLUR_ATT	Dummy: 1= programma pluriennale delle attività; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
PIANO_ED_EC_POP	Dummy: 1= piano edilizia economica popolare; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
PIANO_INSED_PRO	Dummy: 1= piano insediamenti produttivi; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
PIANO_ATT_COMM	Dummy: 1= piano attività commerciali; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
PIANO_URB_TRAFF	Dummy: 1= piano urbano del traffico; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
PIANO_ENERGETICO	Dummy: 1= piano energetico; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
EXTUR	Exp(presenze turistiche pro-capite), valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2002-2005	IPRES
ELEM	Numero alunni alle elementari per classe, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	FABBISOGNO	2001-2006	IPRES
MEDIE	Numero alunni alle medie per classe, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	FABBISOGNO	2001-2006	IPRES
SUPERIORI	Numero alunni alle superiori per classe, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	FABBISOGNO	2001-2006	IPRES
ASILO	Numero alunni all'asilo per classe, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	FABBISOGNO	2001-2006	IPRES
RICCHEZZA_IMM	Valore immobiliare pro-capite, media comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2002	IFEL
CONTRIBUENTI	Numero di contribuenti, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2001-2006	MIN. INTERNO
POP_TOT	Popolazione comunale, valore medio	SOCIO-DEMOGRAFICHE	COSTO	2001-2006	ISTAT
TASSO_DISOCC	Tasso di disoccupazione relativo alla popolazione di 15 anni e oltre di età	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2001, 2005, 2006	IPRES
ADD_PRIVATO	Addetti al settore privato pro-capite, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2001, 2005, 2006	IPRES
ABITAZIONI	Numero di abitazioni pro-capite, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2001, 2005	IPRES
IRPEF	Base imponibile Irpef pro-capite, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2001-2006	MIN. ECONOM
NUCLEI_FAM	Numero di nuclei familiari, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	FABBISOGNO	2001-2006	ISTAT
AUTO	Numero di auto pro-capite, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2002-2004	ISTAT
MOTOCICLI	Numero di motocicli pro-capite, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2002-2004	ISTAT
AUTOBUS	Numero di autobus pro-capite, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	COSTO	2002-2004	ISTAT
UNITA_LOCALI	Numero di attività rivolto agli esercizi commerciali, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2001-2006	IPRES
SUPERFICIE_TOT	Superficie totale in km quadrati pro-capite, valore medio comunale	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	ISTAT

Continua TABELLA 2: LE DETERIMANTI DELLA SPESA STANDARD

VARIABILE	DESCRIZIONE	MACRO CATEGORIA	COSTO FABB	ANNI DISPONIBILI	FONTE
FRAZ_GEOG	Numero di frazioni geografiche	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
LUNG_STR_EST	Km di strade esterne pro-capite, valore medio comunale	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
LUNG_STR_INT	Km di strade interne pro-capite, valore medio comunale	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
ANZIANI	Quota pro capite popolazione in età superiore a 65 anni, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	FABBISOGNO	2001-2006	ISTAT
BAMBINI	Quota pro capite popolazione in età compresa tra 0 e 5 anni, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	FABBISOGNO	2001-2006	ISTAT
GIOVANI	Quota pro capite popolazione in età compresa tra 14 e 18 anni, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	FABBISOGNO	2001-2006	ISTAT
ADOLESCENTI	Quota pro capite popolazione in età compresa tra 6 e 13 anni, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	FABBISOGNO	2001-2006	ISTAT
ADULTI	Quota pro capite popolazione in età compresa tra 19 e 64 anni, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	FABBISOGNO	2001-2006	ISTAT
DENSITA_URB	Inverso della superficie urbana, quota pro-capite, valore medio comunale	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	NS. ELABORAZ
DENSITA	Inverso della superficie, quota pro-capite, valore medio comunale	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	NS. ELABORAZ
ALTIMETRIA	Altezza media comunale	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	ISTAT
Capoluogo	Dummy: 1=comune capoluogo di provincia; 0=no	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	MIN. INTERNO
POP_INVERSA1	1/POP_TOT, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	COSTO	2001-2006	NS. ELABORAZ
POP_INVERSA2	1/POP_TOT2, valore medio comunale	SOCIO-DEMOGRAFICHE	COSTO	2001-2006	NS. ELABORAZ
DINAMICA_POP	Descritta a nota	SOCIO-DEMOGRAFICHE	COSTO	2001-2006	NS. ELABORAZ
PRFF1-PRFF6	Valore proventi pro-capite imputabili alle funzioni di spesa, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2001-2006	MIN. INTERNO
PRFF2_GEN	Valore proventi pro-capite imputabili alla funzione di spesa 2, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2001-2006	MIN. INTERNO
PRFF2_COD_STR	Valore proventi pro-capite imputabili alla funzione di spesa 2, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2001-2006	MIN. INTERNO
ICI	Gettito ICI pro-capite, valore medio comunale	ECO-FINANZIARIE	FABBISOGNO	2001-2006	MIN. INTERNO
ITER	POP_TOT * SUPERFICIE_TOT	GEO-MORFOLOGICHE	COSTO	2001-2006	NS. ELABORAZ
POP2	(POP_TOT) ²	SOCIO-DEMOGRAFICHE	COSTO	2001-2006	NS. ELABORAZ

Note: DINAMICA_POP è una variabile costruita per catturare l'andamento della spesa standard in funzione della popolazione, in particolare misura il tasso di variazione della popolazione, ed è pari al rapporto fra la popolazione media del periodo 1991-1996 e popolazione media del periodo 2001-2006, meno uno. DENSITÀ e DENSITÀ_URB sono rispettivamente il rapporto tra la popolazione e la superficie totale e urbana. UNITÀ_LOCALI unità di esercizi preposti al commercio e quindi al settore privato ADD_PRIVATO somma degli addetti nel settore agricolo, industriale e commerciale

3.1 Funzioni generali di amministrazione, gestione e controllo

TABELLA 3.1: STIMA DELLA SPESA STANDARD NEI CAPOLUOGI PUGLIESI: FUNZIONI GENERALI DI AMMINISTRAZIONE

VARIABILI	ANDRIA	BARI	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO
COSTANTE	423.47	423.47	423.47	423.47	423.47	423.47
PIANURA	0.00	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52
MONTAGNA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ZONA_LITORANEA	0.00	-8.54	-8.54	0.00	-8.54	-8.54
PIA_REG_ADOT	5.52	0.00	5.52	0.00	5.52	0.00
EXTUR	0.40	0.92	1.10	0.35	3.16	0.56
POP_TOT	-160.03	-529.04	-147.07	-256.24	-144.81	-331.05
ADD_PRIVATO	7.11	8.86	6.45	6.41	9.34	25.31
IRPEF	26.96	63.31	46.82	47.49	67.76	55.06
NUCLEI_FAM	200.59	780.75	205.58	333.71	240.98	457.81
GIOVANI	18.02	14.32	16.36	16.51	13.43	15.83
ADULTI	-385.09	-394.23	-393.03	-389.26	-391.63	-392.18
ALTIMETRIA	-0.07	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	0.00
AUTOBUS	-2.16	-12.68	-7.99	-3.06	-8.73	-7.68
UNITA_LOCALI	-86.07	-271.71	-49.26	-97.04	-98.89	-120.63
SUPERFICIE_TOT	6.14	0.53	5.38	4.78	3.97	1.58
capoluogo	54.41	54.41	54.41	54.41	54.41	54.41
POP_INVERSA	1.10	0.33	1.21	0.69	1.22	0.53
PRFF1	15.12	5.97	6.12	8.78	6.85	3.57
ICI	24.69	43.03	31.60	28.34	42.12	34.95
ITER	-24.48	-6.97	-19.71	-30.48	-14.31	-13.05
Bari	0.00	-4.62	0.00	0.00	0.00	0.00
Brindisi	0.00	0.00	-5.37	0.00	0.00	0.00
Foggia	0.00	0.00	0.00	-3.42	0.00	0.00
Lecce	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00
Taranto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SPESA STANDARD	125.64	179.61	184.55	156.92	216.97	211.46

Il comuni capoluogo montani (identificati tramite la variabile dummy MONTAGNA) hanno una spesa superiore di 38 euro pro-capite. Significative sono la popolazione (di segno negativo) e la popolazione inversa (segno positivo). Anche la superficie pro capite è determinante e con segno positivo: nel comune di Bari la spesa si traduce in 50 centesimi pro-capite, fino ai 6 euro del comune di Andria.

Per quanto riguarda i fattori socio-economici, significative e di segni positivo sono le presenze turistiche e la presenza di nuclei familiari. In particolare Bari registra la spesa pro-capite massima di 780 euro, contro i 200 di Andria. Anche le presenze turistiche risultano determinanti per questa funzione e si

traducono in una spesa pro-capite di 3 euro nel comune di Lecce, contro i soli 40 centesimi in quello di Andria.

La quota di addetti del settore privato (indicatore che esprime la domanda di infrastrutture da parte delle imprese) risulta essere significativa, e genera una spesa di 25 euro nel comune di Taranto e circa 7 euro pro-capite nel comune di Brindisi. Le unità locali invece hanno segno negativo, evidenziando la presenza di economie di scala: in particolare la presenza di un'unità locale aggiuntiva genera una diminuzione di spesa pari a circa 270 euro pro-capite per il comune di Bari fino ai 50 euro per Brindisi.

Sia la base imponibile Irpef che il gettito Ici incidono, garantendo rispettivamente 67 euro pro-capite per Lecce e 43 per Bari (i comuni che registrano i valori più elevati tra i capoluoghi).

La spesa standard per ciascun comune si ottiene sommando verticalmente tutti i valori associati a ciascuna variabile: il comune capoluogo con la spesa pro-capite più contenuta è Andria con 125 euro, mentre Lecce risulta quello più dispendioso con oltre 215 euro.

3.2 Polizia Locale

La tabella 3.2 è dedicata alla Polizia locale. La popolazione (e in particolare le sue varianti, come popolazione inversa e popolazione al quadrato) e densità, sono significative. I comuni situati in pianura hanno una spesa pro-capite inferiore di circa 3,50 centesimi di euro rispetto agli altri, diversamente da quanto avviene per i comuni situati nelle zone litoranee (e quindi presumibilmente a più elevata intensità turistica) che in media sostengono una spesa più elevata di quasi 4 euro. La lunghezza delle strade comporta per un comune avente un valore medio di km di strade interne, un decremento di spesa di circa 60 centesimi.

TABELLA 3.2: STIMA DELLA SPESA STANDARD NEI CAPOLUOGI PUGLIESI: FUNZIONE DI POLIZIA LOCALE

VARIABILI	ANDRIA	BARI	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO
COSTANTE	-193.40	-193.40	193.40	-193.40	193.40	-193.40
PIANURA	0.00	-3.39	-3.39	-3.39	-3.39	-3.39
ZONA_LITORANEA	0.00	3.73	3.73	0.00	3.73	3.73
PROG_PLU_ATT	2.04	0.00	0.00	0.00	2.04	0.00
PIANO_ED_EC_POP	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32	-1.32	0.00
PIANO_INSED_PRODIVI	1.30	0.00	0.00	1.30	1.30	0.00
EXTUR	0.05	0.11	0.13	0.04	0.38	0.07
RICCHEZZA_IMM	-9.43	-19.44	-11.96	-11.28	-17.96	-13.33
CONTRIBUENTI	-13.52	-16.77	-15.09	-15.54	-17.64	-15.65
ADD_PRIVATO	-2.18	-2.72	-1.98	-1.97	-2.87	-7.78
ABITAZIONI	-2.96	-3.08	-3.04	-2.70	-3.97	-3.15
IRPEF	7.39	17.36	12.84	13.02	18.58	15.10
LUNG_STR_EST	-0.06	0.00	-0.03	-0.05	-0.04	-0.02
LUNG_STR_INT	-0.16	-0.17	-0.12	-0.18	-0.13	-0.06
ANZIANI	39.65	55.05	48.51	48.76	60.85	52.72
BAMBINI	26.00	18.28	19.88	21.43	16.63	17.39
GIOVANI	64.17	50.99	58.27	58.81	47.82	56.38
ADULTI	92.28	94.47	94.18	93.28	93.85	93.98
DENSITA	1.65	19.17	1.89	2.12	2.56	6.41
ALTIMETRIA	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
AUTO	7.07	8.61	8.49	7.90	10.92	8.30
MOTOCICLI	1.59	3.21	2.44	1.56	3.95	2.74
AUTOBUS	-0.27	-1.59	-1.00	-0.38	-1.09	-0.96
UNITA_LOCALI	-22.25	-70.23	-12.73	-25.08	-25.56	-31.18
capoluogo	10.93	10.93	10.93	10.93	10.93	10.93
PRFF2_COD_STR	2.46	4.80	1.04	2.72	8.55	0.00
ICI	18.55	32.33	23.74	21.29	31.64	26.26
POP2	5.92	64.67	5.00	15.22	4.85	25.36
POP_INVERSA2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bari	0.00	-5.57	0.00	0.00	0.00	0.00
Brindisi	0.00	0.00	-4.38	0.00	0.00	0.00
Foggia	0.00	0.00	0.00	-2.01	0.00	0.00
Lecce	0.00	0.00	0.00	0.00	-4.11	0.00
Taranto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-7.00
SPESA STANDARD	35.53	66.02	42.62	41.08	47.10	43.43

Le quote di popolazione anziana, bambini e giovani (ossia coloro che esprimono una domanda di protezione maggiore rispetto gli adulti) sono statisticamente significative e tutte positive. In particolare, la spesa generata dal capoluogo avente la quota più elevata di anziani è di circa 60 euro (Lecce); così come nello stesso comune, la spesa generata dalla quota di bambini è di circa 16 euro contro i 26 del comune di Andria (il comune più *giovane* tra i capoluoghi).

La spesa pro-capite in Polizia locale diminuisce all'aumentare del numero di abitazioni, unità locali e addetti al settore privato. Il decremento di spesa è di circa 4 euro pro-capite per le abitazioni (massimo decremento raggiunto da Lecce) , 70 euro per gli esercizi commerciali nel comune di Bari e circa 8 euro per gli addetti nel settore privato a Taranto. Il parco veicolare è positivo e significativo: la spesa generata da un valore delle auto nel comune di Lecce raggiunge gli 11 euro pro-capite, mentre per i motocicli la spesa massima è registrata sia a Bari che Lecce.

Si segnala inoltre, la significatività della base imponibile Irpef, e gettito Ici. Anche i proventi derivanti dalle sanzioni per violazione del codice della strada (PRFF2 COD STRADA) sono significativi.

Infine Bari e Andria fanno registrare i picchi di spesa standard massima e minima relativamente a questa funzione, mentre sono in linea (dai 40 ai 47 euro pro-capite) i restanti comuni capoluogo.

3.3 Istruzione Pubblica

TABELLA 3.3: STIMA DELLA SPESA STANDARD NEI CAPOLUOGI PUGLIESI: FUNZIONE DI ISTRUZIONE PUBBLICA

VARIABILI	ANDRIA	BARI	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO
COSTANTE	-46.89	-46.89	-46.89	-46.89	-46.89	-46.89
PIANURA	0.00	-5.14	-5.14	-5.14	-5.14	-5.14
MONTAGNA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ELEM	-9.46	-8.89	-8.50	-8.77	-9.31	-9.08
MEDIE	9.01	8.99	9.19	9.05	9.66	9.18
SUPERIORI	2.24	2.19	2.27	2.12	2.16	2.10
ASILO	-2.77	-2.64	-2.65	-2.43	-2.93	-2.80
NUCLEI_FAM	28.14	109.53	28.84	46.81	33.81	64.22
GIOVANI	25.98	20.65	23.59	23.81	19.36	22.83
ADULTI	38.98	39.91	39.78	39.40	39.64	39.70
DENSITA	2.31	26.84	2.64	2.97	3.58	8.97
AUTO	10.66	12.98	12.81	11.92	16.47	12.51
MOTOCICLI	-5.22	-10.52	-7.99	-5.13	-12.98	-8.99
SUPERFICIE_TOT	3.16	0.27	2.77	2.46	2.04	0.81
SUPERFICIE_URB	-0.05	-0.26	-0.03	-0.19	-0.28	-0.25
capoluogo	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06
PRFF3	9.32	6.10	12.63	3.50	7.21	4.78
POP2	-5.81	-63.44	-4.91	-14.93	-4.76	-24.88
POP_INVERSA2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bari	0.00	-1.90	0.00	0.00	0.00	0.00
Brindisi	0.00	0.00	10.15	0.00	0.00	0.00
Foggia	0.00	0.00	0.00	3.13	0.00	0.00
Lecce	0.00	0.00	0.00	0.00	12.88	0.00
Taranto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.81
SPESA STANDARD	74.68	102.83	83.62	76.77	79.58	87.95

Nell'istruzione pubblica (tabella 3.3) la popolazione (al quadrato) e la popolazione inversa hanno segno negativo.

La variabile relativa a "numero alunni in scuole elementari" risulta essere significativa con segno negativo; un "numero di alunni in scuole elementari" nel comune di Andria genera una minor spesa approssimabile a 10 euro pro-capite. Rilevante è pure la presenza di nuclei familiari, il cui valore genera una spesa di circa 110 euro pro-capite a Bari contro i soli 28 euro nei comuni di Andria e Brindisi. Inoltre, la variabile dicotomica "capoluogo" ci suggerisce i comuni che stiamo analizzando sostengono una spesa, in media superiore di 15 euro pro-capite, rispetto a tutti gli altri comuni della Puglia. Anche per questa funzione, i proventi sono significativi e positivi: un livello di proventi medio genera una spesa di circa 8 euro pro-capite.

La spesa standard calcolata per questa funzione raggiunge il livello massimo nel capoluogo barese, mentre Andria e Foggia sembrano essere più virtuosi con 75 euro pro-capite.

3.4 Viabilità e trasporti

TABELLA 3.4: STIMA DELLA SPESA STANDARD NEI CAPOLUOGI PUGLIESI: FUNZIONE VIABILITA' E TRASPORTI

VARIABILI	ANDRIA	BARI	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO
COSTANTE	-88.80	-88.80	-88.80	-88.80	-88.80	-88.80
PIANURA	0.00	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26
ALTA_SISMICITA	0.00	0.00	0.00	8.78	0.00	0.00
ZONA_LITORANEA	0.00	1.82	1.82	0.00	1.82	1.82
PIANO_INSED_PRODIVI	2.68	0.00	0.00	2.68	2.68	0.00
PIANO_URB_TRAF	-2.06	0.00	-2.06	-2.06	-2.06	0.00
POP_TOT	-56.18	-185.74	-51.64	-89.96	-50.84	-116.23
ADD_PRIVATO	-3.93	-4.90	-3.57	-3.54	-5.17	-14.00
NUCLEI_FAM	64.95	252.79	66.56	108.05	78.03	148.23
LUNG_STR_EST	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
LUNG_STR_INT	0.36	0.39	0.27	0.42	0.31	0.14
ANZIANI	10.33	14.34	12.63	12.70	15.85	13.73
GIOVANI	9.19	7.30	8.35	8.42	6.85	8.08
ADULTI	62.22	63.70	63.50	62.89	63.28	63.37
AUTO	-3.59	-4.38	-4.32	-4.02	-5.55	-4.22
MOTOCICLI	0.11	0.23	0.17	0.11	0.28	0.20
AUTOBUS	0.48	2.85	1.80	0.69	1.96	1.73
SUPERFICIE_TOT	0.11	0.01	0.10	0.09	0.07	0.03
capoluogo	10.09	10.09	10.09	10.09	10.09	10.09
POP_INVERSA	0.41	0.12	0.45	0.26	0.45	0.20
PRFF4	1.86	3.07	0.27	7.00	0.25	0.13
ICI	11.74	20.46	15.03	13.48	20.02	16.62
ITER	14.61	4.16	11.77	18.19	8.54	7.79
POP2	-2.01	-21.93	-1.70	-5.16	-1.64	-8.60
POP_INVERSA2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bari	0.00	7.38	0.00	0.00	0.00	0.00
Brindisi	0.00	0.00	10.06	0.00	0.00	0.00
Foggia	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00	0.00
Lecce	0.00	0.00	0.00	0.00	13.55	0.00
Taranto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.28
SPESA STANDARD	32.59	85.23	53.05	63.68	72.24	47.83

La lunghezza delle strade interne (tabella 3.4) risulta significativa e con segno positivo mentre non vi è differenza per i comuni che sono situati in pianura, né per i comuni che hanno adottato il piano urbano del traffico (entrambe le variabili non risultano significative). Diversa riflessione per i comuni classificati ad alta sismicità (per questi l'incremento di spesa è di 9 euro pro-capite) e per i comuni che hanno adottato il piano relativo agli insediamenti produttivi (incremento di spesa di circa 2.70 euro pro-capite). La popolazione risulta essere significativa, ma con coefficiente negativo.

Il parco veicolare (auto, autobus e motocicli) non è statisticamente significativo, mentre risultano importanti le quote di popolazione (anziani, giovani e adulti) considerate come potenziali guidatori o utilizzatori di trasporti e quindi suscettibili di esprimere una domanda in termini di sicurezza stradale, pulizia e manutenzione strade nonché di mezzi pubblici. Nello specifico, gli anziani generano una spesa di 15 euro pro-capite nel comune di Lecce contro i 10 in quello di Andria (i rispettivi comuni con quote maggiori e minori di anziani; mentre gli adulti generano una spesa di circa 64 euro pro-capite nel comune di Taranto (massimo valore), anche se tale valore è in linea con quello presente per gli altri comuni capoluogo. I proventi derivanti da questa funzione sono significativi e determinano una spesa di circa 7 euro pro-capite per Foggia. Significativo e di segno positivo è il gettito Ici.

Infine da notare come il valore della spesa standard sia non omogeneo tra i capoluoghi: dai 32 euro pro-capite nel comune di Andria agli oltre 80 euro in quello di Bari, ovverosia una differenza che è più che doppia.

3.5 Gestione del territorio e dell'ambiente

Tra i regressori demografici classici con valori statisticamente significativi figurano (tabella 3.5): la popolazione al quadrato (segno negativo), la popolazione inversa (segno positivo) e la densità il cui coefficiente è positivo. I comuni che si trovano in pianura hanno una spesa pro-capite inferiore di 12 euro rispetto agli altri; non significative invece sono la litoraneità, il grado di sismicità del comune, la propensione del comune ad essere zona turistica.

Gli addetti nel settore privato e le unità locali presentano entrambi un segno negativo; in particolare gli addetti del settore privato determinano una minor spesa di 14 euro pro-capite nel comune di Taranto, mentre per le unità locali la minor spesa si registra a Bari, con un risparmio di 88 euro pro-capite.

La dummy relativa al piano degli insediamenti produttivi risulta non significativa, quella del piano delle attività commerciali è negativa e significativa, il piano edilizia economico popolare e il piano urbano del traffico sono non significativi e infine il piano energetico è significativo e positivo. L'adozione di tale piano genera un incremento di spesa pro-capite pari a 12 euro.

TABELLA 3.5: STIMA DELLA SPESA STANDARD NEI CAPOLUOGI PUGLIESI: FUNZIONE GESTIONE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

VARIABILI	ANDRIA	BARI	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO
COSTANTE	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59	5.59
PIANURA	0.00	-12.03	-12.03	-12.03	-12.03	-12.03
ZONA_TURISTICA	-4.47	-4.47	-4.47	-4.47	-4.47	-4.47
ALTA_SISMICITA	0.00	0.00	0.00	-8.52	0.00	0.00
ZONA_LITORANEA	0.00	3.79	3.79	0.00	3.79	3.79
PIANO_ED_EC_POP	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	0.00
PIANO_INSED_PRODIVI	2.54	0.00	0.00	2.54	2.54	0.00
PIANO_ATT_COMM	-3.66	-3.66	-3.66	-3.66	-3.66	0.00
PIANO_URB_TRAF	2.22	0.00	2.22	2.22	2.22	0.00
PIANO_ENERGETICO	11.74	11.74	0.00	0.00	0.00	0.00
ADD_PRIVATO	-3.95	-4.92	-3.58	-3.56	-5.19	-14.06
NUCLEI_FAM	65.18	253.69	66.80	108.43	78.30	148.76
LUNG_STR_INT	0.27	0.29	0.20	0.31	0.23	0.10
DENSITA	4.54	52.69	5.18	5.84	7.03	17.62
ALTIMETRIA	-0.21	0.00	-0.02	-0.07	-0.07	-0.01
UNITA_LOCALI	-27.88	-88.02	-15.96	-31.44	-32.03	-39.08
POP_INVERSA	0.67	0.20	0.74	0.42	0.74	0.33
DINAMICA_POP1	16.04	-15.74	-19.42	-3.06	-36.04	-29.94
DINAMICA_POP2	-16.74	17.31	21.48	3.30	40.90	33.66
PRFF5	42.67	72.06	96.65	81.87	100.10	76.30
ICI	25.63	44.66	32.80	29.42	43.71	36.28
POP2	-19.15	-209.10	-16.17	-49.20	-15.68	-82.00
POP_INVERSA2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bari	0.00	-11.77	0.00	0.00	0.00	0.00
Brindisi	0.00	0.00	-4.18	0.00	0.00	0.00
Foggia	0.00	0.00	0.00	4.64	0.00	0.00
Lecce	0.00	0.00	0.00	0.00	-13.03	0.00
Taranto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-12.70
SPESA STANDARD	103.64	114.93	158.57	131.19	165.57	128.13

Il gettito ICI e i proventi specifici derivanti da questa funzione sono significativi e con segno positivo.

La spesa standard nei comuni capoluogo è superiore ai 100 euro pro-capite, registrando il picco massimo nei comuni di Brindisi e Lecce con oltre 150 euro.

3.6 Settore sociale

TABELLA 3.6: STIMA DELLA SPESA STANDARD NEI CAPOLUOGI PUGLIESI: FUNZIONE SETTORE SOCIALE

VARIABILI	ANDRIA	BARI	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO
COSTANTE	-196.43	-196.43	-196.43	-196.43	-196.43	-196.43
MONTAGNA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ZONA_TURISTICA	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05	4.05
PROG_PLU_ATT	-2.69	0.00	0.00	0.00	-2.69	0.00
PIANO_ED_EC_POP	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	0.00
PIANO_INSED_PRODIVI	-1.08	0.00	0.00	-1.08	-1.08	0.00
PIANO_ATT_COMM	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	0.00
PIANO_URB_TRAF	-2.87	0.00	-2.87	-2.87	-2.87	0.00
PIANO_ENERGETICO	13.87	13.87	0.00	0.00	0.00	0.00
TASSO_DISOCC	8.93	7.24	7.98	7.87	6.97	6.93
NUCLEI_FAM	54.07	210.46	55.42	89.95	64.96	123.41
LUNG_STR_EST	0.14	0.00	0.08	0.13	0.10	0.04
LUNG_STR_INT	-0.63	-0.68	-0.47	-0.74	-0.54	-0.25
ANZIANI	23.26	32.29	28.45	28.60	35.69	30.93
BAMBINI	39.54	27.80	30.23	32.59	25.28	26.45
ADULTI	160.12	163.92	163.43	161.86	162.84	163.07
AUTOBUS	-1.83	-10.74	-6.76	-2.59	-7.39	-6.51
UNITA_LOCALI	-39.95	-126.11	-22.86	-45.04	-45.90	-55.99
POP_INVERSA	0.18	0.05	0.20	0.11	0.20	0.09
DINAMICA_POP1	-2.41	2.36	2.92	0.46	5.41	4.50
PRFF6	3.20	2.15	0.49	1.21	5.31	1.44
POP2	-6.94	-75.79	-5.86	-17.83	-5.68	-29.72
Bari	0.00	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00
Brindisi	0.00	0.00	-3.65	0.00	0.00	0.00
Foggia	0.00	0.00	0.00	-7.45	0.00	0.00
Lecce	0.00	0.00	0.00	0.00	-9.63	0.00
Taranto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-9.26
SPESA STANDARD	55.98	58.31	57.80	56.25	42.05	62.75

La popolazione al quadrato è negativa, la popolazione inversa è positiva e la dinamica della popolazione ha un coefficiente positivo: tutti e tre i coefficienti sono statisticamente significativi (tabella 3.6).

I coefficienti di anziani e bambini sono entrambi significativi e positivi. La popolazione anziana genera un valore massimo di spesa di 35 euro pro-capite (comune di Lecce). La quota di bambini genera una spesa pro-capite di 40 euro nel comune di Andria (massimo valore) contro i 25 nel comune di Lecce. La quota relativa agli adulti conduce ad una spesa uniforme per tutti i comuni capoluogo pari a circa 160 euro pro-capite. Il tasso di disoccupazione (coefficiente positivo) determina una spesa pro-capite compresa tra i 7 euro

pro-capite di Taranto e gli 8 di Brindisi. Il numero di nuclei familiari incide positivamente sulla spesa (210 euro pro-capite è la spesa sostenuta dal comune di Bari, seguito da Taranto con 194).

Gli esercizi commerciali hanno segno negativo: il motivo può essere dovuto al fatto che maggiore è la presenza di esercizi commerciali, maggiore è l'offerta potenziale di lavoro e di conseguenza minore la condizione di disagio economico da assistere.

I proventi derivanti da questa funzione sono significativi e hanno segno positivo: per ogni euro incassato ne vengono spesi 0.92 pro-capite.

In generale la spesa standard appare in linea tra i comuni capoluogo, eccezion fatta per Lecce che presenta un livello inferiore rispetto agli altri di circa 10 euro pro-capite.

4. Simulazione di un riparto di spesa

La distinzione tra variabili di fabbisogno e di costo è essenziale per proporre un confronto tra riparti delle risorse basati su fabbisogni e costi standard ed uno in cui si sintetizzano i due approcci, che spesso sono stati in letteratura contrapposti. A tal fine classifichiamo le variabili della tabella 2 in tre macro-categorie: variabili geo-morfologiche, socio-demografiche ed economico-finanziarie; definiamo quindi **variabili di costo** quelle geo-morfologiche e in parte quelle demografiche (popolazione e sua dinamica), che identificano il contesto ambientale e sociale in cui il servizio deve essere fornito determinandone in modo oggettivo il costo. Ad esempio costruire una strada in un comune montano costa di più che farlo in pianura; la densità di popolazione determina i costi dei servizi offerti dai vigili del fuoco o la polizia municipale. Le **variabili di fabbisogno** sono alcune variabili socio-demografiche, quelle economiche-finanziarie e quelle sociali. Le variabili demografiche (quota di bambini, giovani, anziani e nuclei familiari) sono proxy delle preferenze dei cittadini nei confronti delle politiche pubbliche: un comune con molti anziani e pochi bambini preferisce avere più centri ricreativi per anziani che asili nido. Le variabili economiche e finanziarie sono indicative dello *stato di salute economico* del comune e quindi del fabbisogno di spesa pubblica attivato. Ad esempio un numero elevato di addetti al settore privato e/o unità locali di esercizi commerciali è un segnale della presenza di un sistema economico molto attivo, che quindi richiede servizi pubblici in quantità superiore rispetto ad un comune con un più basso valore per tali variabili; lo stesso ruolo giocano la base imponibile IRPEF e la ricchezza

immobiliare. Anche l'ICI e i proventi sono assimilati a variabili di fabbisogno; un *caveat* è necessario in questo caso poiché potrebbe essere anche ragionevole costituire una terza categoria di variabili a cui associare ICI e proventi, identificata con le risorse disponibili [Bradbury et al. , 1984].

La classificazione appena discussa permette di proporre due utilizzi alternativi (finalizzati al riparto di risorse) della stima della spesa standard: uno, **il criterio del fabbisogno**, pone enfasi sui differenziali di fabbisogno, che è necessario sostenere per fornire un dato servizio e l'altro, **il criterio del costo**, sui differenti costi che la fornitura di quest'ultimo deve soddisfare.

La metodologia utilizzata prevede la suddivisione dei comuni per fasce di popolazione¹³ come prescritto dal dettato normativo. La spesa corrente relativa alle funzioni fondamentale al netto degli interessi passivi, ammortamenti e oneri straordinari costituisce la variabile dipendente del nostro modello. I regressori, diversi a seconda della funzione di spesa che stimiamo, includono una serie di variabili demografiche e socioeconomiche distinte tra variabili di costo e di fabbisogno (Tabella 2, 3).

Seguendo il criterio del fabbisogno, la spesa standard si ottiene moltiplicando i coefficienti delle variabili di fabbisogno per il corrispondente valore che la variabile assume nel Comune in esame; si aggiunge poi il prodotto tra il coefficiente delle variabili di costo, e il valore medio, all'interno di ogni fascia di popolazione, della variabile stessa. La spesa così determinata, permette di individuare il fabbisogno standard del singolo comune per un dato livello di costo medio per comuni omogenei di popolazione. Dunque, se la differenza fra spesa effettiva (storica) e standard è positiva, significa che il comune in questione ha un fabbisogno di spesa superiore rispetto al fabbisogno standard, ovvero la spesa standard, calcolata a parità di determinanti di costo con i comuni rientranti nell'intervallo di popolazione considerato. Tale differenza è espressione di necessità superiori alle necessità medie espresse da comuni simili per caratteristiche socio-demografiche ed economico-finanziarie. Questo fabbisogno differenziale dovrebbe non essere riconosciuto in un eventuale riparto basato sul criterio del fabbisogno.

Una procedura simmetrica è applicata per determinare il costo standard a parità di fabbisogno sempre per comuni omogenei in termini di popolazione.

¹³ Le fasce di popolazione sono le seguenti: 0-4999, 5000-9999, 10000-14999, 15000-19999, 20000-29999, 30000-39999, 40000-49999, 50000-59999, 60000-99999, 100000-299999, da 300000 in poi.

Al fine di evitare repentine variazioni di spesa nei comuni dovute al passaggio dalla spesa storica alla spesa standard abbiamo ipotizzato la seguente formula di riparto:

$$\text{Riparto} = \alpha * \text{Spesa storica} + (1-\alpha) * [\beta * \text{Ssta}_{\text{COS}} + (1-\beta) * \text{Ssta}_{\text{FAB}}] \quad (1)$$

Dove Ssta_{COS} è la spesa standard ottenuta tramite il criterio del costo, Ssta_{FAB} è la spesa standard ottenuta mediante il criterio del fabbisogno. Il parametro α ($0 \leq \alpha \leq 1$) cattura il peso assegnato alla spesa storica, mentre β ($0 \leq \beta \leq 1$) il peso assegnato alla spesa standard calcolata utilizzando il criterio del costo. Dopo aver deciso la quota α da garantire ad ogni comune sulla base della spesa storica, la rimanente quota $1-\alpha$ è riconosciuta tramite la spesa standard calcolata applicando il criterio del fabbisogno ($\beta=0$), o il criterio del costo ($\beta=1$), oppure un criterio misto.

Nel paragrafo seguente illustreremo i risultati di una simulazione in cui si ipotizza di riallocare il totale della spesa corrente dei comuni pugliesi in base alla (1). Nella simulazione abbiamo optato *prudenzialmente* per $\alpha = 0.9$ e confrontato tre diversi riparti: $\beta = 1$, $\beta = 0$ e $\beta = 0.5$. Nel primo caso, il nuovo riparto replica per il 90% la spesa storica e per il 10% riflette invece la spesa standard calcolata con il criterio del costo, nel secondo caso invece il 10% della spesa standard è calcolato con il criterio del fabbisogno, infine nell'ultimo caso, sempre fermo restando il 90% allocato in base al criterio della spesa storica, il 10% è allocato in base alla spesa standard calcolata per metà con il criterio del costo e per metà con quello del fabbisogno. Quindi il riparto proposto è una media pesata tra spesa storica e spesa standard, ovvero la spesa storica moltiplicata per 0.9 sommata alla spesa standard moltiplicata per 0.1; a sua volta la spesa standard è frutto della media pesata tra spesa standard ricavata col criterio del costo e spesa standard ricavata col criterio del fabbisogno.

5. I risultati della simulazione

Di seguito discutiamo i risultati ottenuti per ciascuna delle sei funzioni di spesa fondamentali, attraverso un'analisi dei valori assunti dalla *spesa ripartita* con la formula (1). L'analisi è effettuata per medie comunali per provincia esplorando le variazioni più significative a livello comunale.

5.1 Funzioni generali di amministrazione, gestione e controllo

Se si implementa un sistema di finanziamento basato sul criterio del costo standard ($\beta = 1$), i comuni della provincia di Lecce vedono aumentare in

media, rispetto alla distribuzione storica, le proprie risorse dello 0.69%; tale aumento è dello 0.55% nel caso in cui si implementi il criterio del fabbisogno ($\beta = 0$). Mediante il criterio misto invece ($\beta = 0.5$) i medesimi comuni ottengono in media, uno 0.62% in più di risorse (Tabella 4). I comuni della provincia di Foggia sono i più penalizzati con una perdita di risorse pari allo 0.79% nel caso di un riparto secondo il criterio del costo, arrivando a perdere 0.81% con il criterio del fabbisogno; con il criterio misto costo-fabbisogno la perdita si aggira attorno all' 0.80% (Tabella 4) .

TABELLA 4: SIMULAZIONE FUNZIONI GENERALI DI AMMINISTRAZIONE, ANALISI PROVINCIALE.

PROVINCIA	FUNZIONI GENERALI DI AMMINISTRAZIONE						
	SPESA STORICA	SPESA STANDARD					
		CRITERIO COSTO	VAR %	CRITERIO FABB	VAR %	CRITERIO MISTO	VAR %
ANDRIA BARLETTA TRANI	137.11	137.05	-0.04	136.84	-0.20	136.95	-0.12
BARI	138.62	138.60	-0.01	138.99	0.27	138.80	0.13
BRINDISI	142.23	141.85	-0.27	142.21	-0.02	142.03	-0.14
FOGGIA	228.66	226.87	-0.79	226.81	-0.81	226.84	-0.80
LECCE	160.62	161.73	0.69	161.50	0.55	161.61	0.62
TARANTO	149.54	149.92	0.25	150.07	0.35	150.00	0.30

Il comune che guadagna di più rispetto alla spesa storica, in tutte e tre le ipotesi (criterio del costo, fabbisogno e misto) è Castro. In particolare, implementando un sistema di finanziamento basato sul criterio del costo, la variazione positiva è del 9.24%, per assestarsi al 9.05% con il criterio del fabbisogno e infine al 9.14% con il criterio misto. I comuni che perdono di più sono le Isole Tremiti (-4.33%) con il criterio del costo, Celle di San Vito (-5.63%) con il criterio del fabbisogno e Alberona (-4.03%) con il criterio misto (Tabella 5).

TABELLA 5: SIMULAZIONE FUNZIONI GENERALI DI AMMINISTRAZIONE, ANALSI COMUNALE

FUNZIONI GENERALI DI AMMINISTRAZIONE

PROVINCIA	SPESA STORICA		SPESA STANDARD											
			CRITERIO COSTO				CRITERIO FABBISOGNO				CRITERIO MISTO			
	MAX	MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN
ANDRIA BARLETTA TRANI	213.04 SPINAZZOLA	99.63 TRANI	208.22 SPINAZZOLA	99.95 TRANI	4.56 ANDRIA	-2.26 SPINAZZOLA	209.92 SPINAZZOLA	99.80 TRANI	2.49 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	-1.51 BISCEGLIE	209.07 SPINAZZOLA	99.88 TRANI	2.57 ANDRIA	-1.86 SPINAZZOLA
BARI	252.54 POGGIORSINI	96.85 MOLA DI BARI	250.84 POGGIORSINI	100.05 MOLA DI BARI	4.55 MOLFETTA	-1.93 RUVO DI PUGLIA	249.14 POGGIORSINI	99.23 MOLA DI BARI	3.50 LOCOROTONDO	-2.53 MODUGNO	249.99 POGGIORSINI	99.69 MOLA DI BARI	3.98 MOLFETTA	-2.22 MODUGNO
BRINDISI	215.64 TORCHIAROLO	103.34 FRANCAVILLA FONTANA	209.97 TORCHIAROLO	105.46 FRANCAVILL A FONTANA	2.08 CEGLIE MESSAPICA	-2.63 TORCHIAROLO	212.14 TORCHIAROLO	104.12 FRANCAVILL A FONTANA	3.49 CEGLIE MESSAPICA	-2.30 LATIANO	211.05 TORCHIAROLO	104.79 FRANCAVILL A FONTANA	2.79 CEGLIE MESSAPICA	-2.13 TORCHIA- ROLO
FOGGIA	803.76 CELLE DI SAN VITO	87.40 CERIGNOLA	794.74 CELLE DI SAN VITO	88.22 CERIGNOLA	4.39 CALENZA VALFORTORE	-4.33 ISOLE TREMITI	758.48 CELLE DI SAN VITO	87.48 CERIGNOLA	5.11 ISCHIATELLA	-5.63 CELLE DI SAN VITO	776.61 CELLE DI SAN VITO	87.85 CERIGNOLA	4.03 CALENZA VALFORTORE	-4.03 ALBERONA
LECCE	283.71 PORTO CESAREO	83.12 SURBO	272.93 PORTO CESAREO	89.11 SURBO	9.24 CASTRO	-3.80 PORTO CESAREO	292.32 PORTO CESAREO	87.42 SURBO	9.05 CASTRO	-2.56 VERNOLE	282.62 PORTO CESAREO	88.27 SURBO	9.14 CASTRO	-2.89 LECCE
TARANTO	232.93 TARANTO	97.20 GROTTAGLIE	229.93 ROCCAFORZATA	101.34 GROTTAGLI E	4.26 GROTTAGLIE	-3.60 TARANTO	230.74 TARANTO	99.28 GROTTAGLI E	4.11 MONTEMESOLA	-2.01 SAN GIORGIO IONICO	228.79 ROCCA- FORZATA	100.31 GROTTAGLI E	3.28 MONTE- MESOLA	-2.43 PULSANO

6.2 Polizia locale

Nella funzione di polizia locale si può notare una netta differenza di risultato a seconda del criterio adottato. Mentre con il costo la provincia più avvantaggiata risulta essere quella di Andria-Barletta-Trani con un incremento medio dello 0.61%, con il fabbisogno la stessa provincia subirebbe un decremento 0.36% e la più favorita diventerebbe quella di Lecce con un incremento medio dello 0.38%. Un criterio misto permetterebbe ai comuni della provincia di Lecce di vedersi assegnare in media lo 0.44% in più di risorse (Tabella 6).

TABELLA 6: SIMULAZIONE FUNZIONI DI POLIZIA LOCALE, ANALISI PROVINCIALE.

PROVINCIA	FUNZIONI DI POLIZIA LOCALE						
	SPESA STORICA	SPESA STANDARD					
		CRITERIO COSTO	VAR %	CRITERIO FABB	VAR %	CRITERIO MISTO	VAR %
DRIA BARLETTA TRANI	34.44	34.65	0.61	34.32	-0.36	34.49	0.13
BARI	31.25	31.24	-0.05	31.25	0.00	31.24	-0.03
BRINDISI	32.59	32.36	-0.70	32.68	0.30	32.52	-0.20
FOGGIA	38.44	38.34	-0.27	38.24	-0.53	38.29	-0.40
LECCE	30.11	30.26	0.49	30.23	0.38	30.24	0.44
TARANTO	30.74	30.57	-0.57	30.76	0.05	30.66	-0.26

I comuni della provincia di Brindisi (Tabella 7) sembrerebbero i più svantaggiati mediante il criterio del costo, con una diminuzione di risorse pari allo 0.70%, che si trasforma in incremento se il criterio in essere è quello del fabbisogno (+0.30%). Proprio con il criterio del fabbisogno i comuni del foggiano subirebbero in media, una perdita pari allo 0.53% per poi stabilirsi su un -0.40% se il criterio adottato è quello misto. Da segnalare infine, il caso curioso dei comuni della provincia di Bari che, secondo il criterio del fabbisogno, registrerebbero una spesa standard esattamente uguale a quella storica: 31.25 euro pro-capite. Il massimo incremento si registra nel comune di Castro di Lecce, che a seconda del criterio utilizzato registra le seguenti variazioni positive: 20.87% mediante il criterio del costo, 23.41% tramite il criterio del fabbisogno e 22.14% con il criterio misto. Celle di San Vito invece, risulta essere il comune che più perderebbe con il criterio del fabbisogno (-8.57%) e con il criterio misto (-3.79%), mentre con il criterio del costo il comune più penalizzato è Gallipoli (-5.82%).

TABELLA 7: SIMULAZIONE FUNZIONI DI POLIZIA LOCALE, ANALISI COMUNALE.

FUNZIONI GENERALI DI POLIZIA LOCALE														
PROVINCIA	SPESA STORICA		SPESA STANDARD											
			CRITERIO COSTO				CRITERIO FABBISOGNO				CRITERIO MISTO			
	MAX	MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN
ANDRIA BARLETTA TRANI	51.58 MARGHERITA DI SAVOIA	24.37 BISCEGLIE	50.32 MARGHERITA DI SAVOIA	25.39 BISCEGLIE	5.08 ANDRIA	-2.46 MARGHERITA DI SAVOIA	50.37 MARGHERITA DI SAVOIA	24.50 BISCEGLIE	2.91 BARLETTA	-2.35 MARGHERITA DI SAVOIA	50.34 MARGHERITA DI SAVOIA	24.94 BISCEGLIE	3.09 BARLETTA	-2.40 MARGHERITA DI SAVOIA
BARI	63.87 BARI	17.81 ADELFIA	64.09 BARI	18.90 ADELFIA	6.13 ADELFIA	-4.64 BINETTO	64.09 BARI	18.60 ADELFIA	5.35 ALTAMURA	-3.11 MODUGNO	64.09 BARI	18.75 ADELFIA	5.30 ADELFIA	-3.16 SANNICA- NDRO GARGANICO
BRINDISI	46.61 TORCHIAROLO	19.39 CISTERNINO	44.97 TORCHIAROLO	20.66 CISTERNINO	6.54 CISTERNINO	-3.52 TORCHIAROL O	46.16 TORCHIAROLO	20.45 CISTERNINO	5.48 CISTERNINO	-2.01 FASANO	45.56 TORCHIAROLO	20.56 CISTERNINO	6.01 CISTERNINO	-2.25 TORCHIA- ROLO
FOGGIA	142.73 CELLE DI SAN VITO	13.57 CAGNANO VARANO	144.12 CELLE DI SAN VITO	15.97 CAGNANO VARANO	17.67 CAGNANO VARANO	-4.93 RODI GARGANICO	130.50 CELLE DI SAN VITO	14.20 ANZANO DI PUGLIA	10.73 APRICENA	-8.57 CELLE DI SAN VITO	137.31 CELLE DI SAN VITO	15.09 ANZANO DI PUGLIA	12.52 CAGNANO VARANO	-3.79 CELLE DI SAN VITO
LECCE	86.23 GALLIPOLI	9.83 CASRTI DI LECCE	81.21 GALLIPOLI	11.89 CASRTI DI LECCE	20.87 CASRTI DI LECCE	-5.82 GALLIPOLI	83.73 GALLIPOLI	12.14 CASRTI DI LECCE	23.41 CASRTI DI LECCE	-3.41 CASTRIGNA- NO DEL CAPO	82.47 GALLIPOLI	12.01 CASRTI DI LECCE	22.14 CASRTI DI LECCE	-4.36 GALLIPOLI
TARANTO	65.16 MONTEPARANO	17.89 STATTE	61.87 MONTEPARANO	18.60 STATTE	4.40 MONTEIASI	-5.05 MONTEPARAN O	63.05 MONTEPARANO	18.77 STATTE	5.43 MASSAFRA	-3.24 MONTEPARAN O	62.46 MONTEPARAN O	18.68 STATTE	4.41 STATTE	-4.14 MONTEPARA- NO

6.3 Istruzione

Nell'istruzione pubblica, l'incremento medio maggiore seguendo il criterio del costo, risulta essere quello dei comuni della provincia di Foggia, ai quali spetta 44.40 euro pro-capite contro i 44.21 euro pro-capite di spesa storica, mentre sono i comuni brindisini che perdono di più, registrando una variazione media negativa pari allo 0.66%. Il criterio del fabbisogno rovescia i risultati: i comuni della provincia di Foggia subiscono, in media, un decremento dell' 1.93%, mentre ai comuni leccesi viene riconosciuto un incremento medio di spesa pari all'1.24%. Il criterio misto attenua i risultati e le differenze: ai comuni della provincia di Lecce si attribuisce un incremento medio che si attesta sullo 0.64%, per contro per comuni della provincia di Foggia il decremento medio è dello 0.76% (Tabella 8).

TABELLA 8: SIMULAZIONE FUNZIONI GENERALI DI ISTRUZIONE PUBBLICA, ANALISI PROVINCIALE.

FUNZIONI DI ISTRUZIONE PUBBLICA							
PROVINCIA	SPESA STORICA	SPESA STANDARD					
		CRITERIO COSTO	VAR %	CRITERIO FABB	VAR %	CRITERIO MISTO	VAR %
ANDRIA BARLETTA TRANI	46.78	46.51	-0.58	46.51	-0.58	46.51	-0.58
BARI	40.68	40.58	-0.23	40.60	-0.19	40.59	-0.21
BRINDISI	48.46	48.14	-0.66	48.59	0.25	48.37	-0.20
FOGGIA	44.21	44.40	0.42	43.36	-1.93	43.88	-0.76
LECCE	40.69	40.70	0.03	41.20	1.24	40.95	0.64
TARANTO	39.39	39.41	0.04	39.62	0.57	39.52	0.31

Castelnuovo della Daunia (+20.67%) è il comune con il maggior incremento applicando il metodo del costo. Sulla stessa linea, le Isole Tremiti, che registrano un incremento di risorse pari al 22.75% se si adotta il criterio del fabbisogno, mentre il criterio misto vede realizzare nel comune di Salice Salentino la variazione maggiore (+19.11%). Stornara sembra essere il comune più penalizzato, sia seguendo il criterio del costo (-6.41%) che quello misto (-5.72%). Roseto Valfortore infine, è il comune a cui verrebbero sottratte risorse maggiori (-6.21%) se venisse implementato il criterio del fabbisogno (Tabella 9).

TABELLA 9: SIMULAZIONE FUNZIONI DI ISTRUZIONE PUBBLICA, ANALISI COMUNALE.

FUNZIONI DI ISTRUZIONE PUBBLICA														
PROVINCIA	SPESA STORICA		SPESA STANDARD											
			CRITERIO COSTO				CRITERIO FABBISOGNO				CRITERIO MISTO			
	MAX	MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN
ANDRIA BARLETTA TRANI	82.30 SPINAZZOLA	25.78 MARGHERITA DI SAVOIA	78.69 SPINAZZOLA	26.24 MARGHERITA DI SAVOIA	3.35 BISCEGLIE	-4.38 SPINAZZOLA	79.05 SPINAZZOLA	26.17 MARGHERITA DI SAVOIA	3.29 BISCEGLIE	-3.95 SPINAZZOLA	78.87 SPINAZZOLA	26.20 MARGHERITA DI SAVOIA	3.32 BISCEGLIE	-4.17 SPINAZZOLA
BARI	107.32 BARI	16.31 CELLAMARE	106.86 BARI	17.30 CELLAMARE	6.06 CELLAMARE	-4.54 LOCOROTONDO	106.86 BARI	18.02 CELLAMARE	10.49 CELLAMARE	-4.17 POGGIORSINI	106.86 BARI	17.66 CELLAMARE	8.28 CELLAMARE	-3.76 LOCOROTONDO
BRINDISI	100.06 BRINDISI	21.91 SAN DONACI	97.67 BRINDISI	23.49 SAN DONACI	7.19 SAN DONACI	-3.04 CEGLIE MESSAPICA	98.04 BRINDISI	23.46 SAN DONACI	7.07 SAN DONACI	-2.45 VILLA CASTELLI	97.85 BRINDISI	23.47 SAN DONACI	7.13 SAN DONACI	-2.63 VILLA CASTELLI
FOGGIA	99.52 FOGGIA	9.42 ISOLE TREMITI	97.96 FOGGIA	10.06 CERIGNOLA	20.67 CASTELNUOVO DELLA DAUNIA	-6.41 STORNARA	96.96 FOGGIA	11.57 ISOLE TREMITI	22.75 ISOLE TREMITI	-6.21 ROSETO VALFORTORE	97.46 FOGGIA	10.81 ISOLE TREMITI	14.73 ISOLE TREMITI	-5.72 STORNARA
LECCE	76.71 SAN CESARIO DI LECCE	14.90 SALICE SALENTINO	74.52 LECCE	17.54 SALICE SALENTINO	17.72 SALICE SALENTINO	-4.31 SANARICA	74.19 LECCE	17.95 SALICE SALENTINO	20.49 SALICE SALENTINO	-3.85 SAN CESARIO DI LECCE	74.36 LECCE	17.75 SALICE SALENTINO	19.11 SALICE SALENTINO	-4.01 SAN CESARIO DI LECCE
TARANTO	63.78 TARANTO	21.83 SAN MARZANO DI SAN GIUSEPPE	65.49 TARANTO	23.04 SAN MARZANO DI SAN GIUSEPPE	5.55 SAN MARZANO DI SAN GIUSEPPE	-4.04 MONTEPARANO	66.48 TARANTO	23.70 SAN MARZANO DI SAN GIUSEPPE	8.54 SAN MARZANO DI SAN GIUSEPPE	-2.49 CASTELLANETA	65.99 TARANTO	23.37 SAN MARZANO DI SAN GIUSEPPE	7.05 SAN MARZANO DI SAN GIUSEPPE	-2.47 MONTE- PARANO

6.4 Viabilità e trasporti

Ai comuni della provincia di Bari viene riconosciuta una spesa media per la funzione relativa alla viabilità e trasporti superiore, rispetto la corrispondente spesa storica. L'ammontare di tale variazione è pari allo 0.48% se si adottasse il criterio del costo, mentre con il criterio del fabbisogno, sarebbero i comuni della provincia di Lecce a beneficiare maggiormente, con una variazione positiva della spesa pari all'1.58% anche se il criterio misto continuerebbe a favorire i comuni baresi garantendo loro un incremento medio dello 0.99%. I comuni della provincia di Taranto si vedrebbero, in media, sottratte delle risorse se venisse implementato il criterio del costo. Questa diminuzione è pari all' 1.22%, per passare a 2.84% nei comuni della provincia di Foggia se, ad essere adottato, fosse il criterio del fabbisogno. Un criterio misto genererebbe, in media, una variazione massima negativa dell'1.49% sempre nei comuni della provincia di Foggia (Tabella 10).

TABELLA 10: SIMULAZIONE FUNZIONI NEL CAMPO DELLA VIABILITÀ, ANALISI PROVINCIALE.

PROVINCIA	FUNZIONI NEL CAMPO DELLA VIABILITÀ						
	SPESA STORICA	SPESA STANDARD					
		CRITERIO COSTO	VAR %	CRITERIO FABB	VAR %	CRITERIO MISTO	VAR %
ANDRIA BARLETTA TRANI	22.93	22.87	-0.29	22.66	-1.20	22.76	-0.74
BARI	20.52	20.62	0.48	20.83	1.51	20.72	0.99
BRINDISI	24.63	24.51	-0.48	24.80	0.70	24.66	0.11
FOGGIA	36.06	36.02	-0.14	35.04	-2.84	35.53	-1.49
LECCE	28.16	28.27	0.39	28.61	1.58	28.48	0.98
TARANTO	24.26	23.97	-1.22	24.46	0.82	24.22	-0.20

Il maggior incremento di risorse è nel comune di Taranto, che passa da 1.84 euro pro-capite di spesa storica a 5.09, 8.79 e 6.94 euro pro-capite di spesa standard a seconda del criterio del costo, fabbisogno e misto. Risultano penalizzati i comuni di Porto Cesareo (-7.33) mediante l'approccio del costo, Volturara Appula (-6.92%) secondo il criterio del fabbisogno e Vieste (-5.57%) con criterio misto (Tabella 11).

TABELLA 11: SIMULAZIONE FUNZIONI NEL CAMPO DELLA VIABILITÀ, ANALISI COMUNALE.

FUNZIONI NEL CAMPO DELLA VIABILITA' E DEI TRASPORTI														
PROVINCIA	SPESA STORICA		SPESA STANDARD											
			CRITERIO COSTO				CRITERIO FABBISOGNO				CRITERIO MISTO			
	MAX	MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN
ANDRIA BARLETTA TRANI	29.65 CANOSA DI PUGLIA	10.16 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	29.10 CANOSA DI PUGLIA	11.04 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	8.58 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	-4.00 BISCEGLIE	29.40 MARGHERITA DI SAVOIA	10.29 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	4.91 ANDRIA	-5.87 MINERVINO MURGE	29.07 MARGHERITA DI SAVOIA	10.66 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	4.90 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	-3.59 CANOSA DI PUGLIA
BARI	96.97 BARI	9.07 NOICATTARO	95.79 BARI	10.19 NOICATTARO	13.94 ALTAMURA	-3.91 TURI	95.79 BARI	9.80 NOICATTARO	10.58 CELLAMARE	-4.52 RUTIGLIANO	95.79 BARI	9.99 NOICATTARO	10.12 NOICATTARO	-2.66 BITRITTO
BRINDISI	80.28 BRINDISI	11.22 LATIANO	76.62 BRINDISI	12.23 LATIANO	9.03 LATIANO	-5.38 FASANO	77.39 BRINDISI	12.08 LATIANO	11.30 SAN PIETRO VERNOTICO	-4.41 ORIA	77.00 BRINDISI	12.15 LATIANO	8.67 SAN PIETRO VERNOTICO	-4.45 FASANO
FOGGIA	134.70 ISOLE TREMITI	13.43 CARAPELLE	129.99 ISOLE TREMITI	14.37 CARAPELLE	7.03 CARAPELLE	-5.79 VIESTE	127.05 ISOLE TREMITI	13.08 CARAPELLE	7.75 PESCHICI	-6.92 VOLTURARA APPULA	128.52 ISOLE TREMITI	13.73 CARAPELLE	4.79 ZAPPONETA	-5.57 VIESTE
LECCE	100.83 PORTO CESAREO	7.22 CORIGLIANO D'OTRANTO	93.44 PORTO CESAREO	8.81 CORIGLIANO D'OTRANTO	22.03 CORIGLIANO D'OTRANTO	-7.33 PORTO CESAREO	100.70 PORTO CESAREO	8.86 CORIGLIANO D'OTRANTO	22.76 CORIGLIANO D'OTRANTO	-4.19 VERNOLE	97.07 PORTO CESAREO	8.84 CORIGLIANO D'OTRANTO	22.39 CORIGLIANO D'OTRANTO	-4.09 VERNOLE
TARANTO	48.77 ROCCA-FORZATA	1.84 TARANTO	46.90 ROCCA-FORZATA	5.09 TARANTO	176.60 TARANTO	-5.60 LEPORANO	47.34 ROCCA-FORZATA	8.79 TARANTO	377.92 TARANTO	-5.96 LIZZANO	47.12 ROCCA-FORZATA	6.94 TARANTO	277.26 TARANTO	-4.86 CRISPIANO

6.5 Gestione del territorio e dell'ambiente

Per questa funzione si notano a volte risultati opposti a seconda del criterio utilizzato. Ad esempio con il criterio del costo i comuni della provincia di Lecce sono quelli a cui in media si assegna la maggior quantità di risorse aggiuntive (1.70%), con il criterio del fabbisogno i comuni della stessa provincia subiscono invece il taglio massimo (-0.52%). Analogamente i comuni della provincia di Foggia, mediante il criterio del costo, sono soggetti ad una diminuzione di risorse per l'1.57% e col criterio del fabbisogno ottengono invece incremento di risorse dello 0.72% (Tabella 12).

TABELLA 12: SIMULAZIONE FUNZIONI DI GESTIONE DEL TERRITORIO E AMBIENTE, ANALISI PROVINCIALE.

PROVINCIA	FUNZIONI DI GESTIONE DEL TERRITORIO E AMBIENTE						
	SPESA STORICA	SPESA STANDARD					
		CRITERIO COSTO	VAR %	CRITERIO FABB	VAR %	CRITERIO MISTO	VAR %
ANDRIA BARLETTA TRANI	88.74	89.33	0.67	89.13	0.44	89.23	0.55
BARI	87.22	87.16	-0.07	86.92	-0.34	87.04	-0.20
BRINDISI	90.21	89.70	-0.57	90.28	0.08	89.99	-0.24
FOGGIA	102.83	101.22	-1.57	103.58	0.72	102.40	-0.42
LECCE	66.24	67.37	1.70	65.89	-0.52	66.63	0.59
TARANTO	79.79	79.64	-0.19	79.63	-0.20	79.64	-0.19

Il comune di Salice Santino è quello che guadagna di più (Tabella 13) nel passaggio dalla spesa storica alla standard se si adotta il criterio del fabbisogno (14.80%) o il criterio misto (15.55%); le variazioni negative più elevate (Tabella 13), per entrambi i criteri, si riscontrano per le Isole Tremiti (-4.41%) e (-4.75%). Con il criterio del costo il comune di Surano registra l'incremento massimo di risorse (26.87%) e Porto Cesareo risulta invece il comune con la perdita maggiore rispetto allo status-quo (-7.92%).

TABELLA 13: SIMULAZIONE FUNZIONI DI GESTIONE DEL TERRITORIO E AMBIENTE, ANALISI COMUNALE.

FUNZIONI DI GESTIONE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE														
PROVINCIA	SPESA STORICA		SPESA STANDARD											
			CRITERIO COSTO				CRITERIO FABBISOGNO				CRITERIO MISTO			
	MAX	MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN
ANDRIA BARLETTA TRANI	106.81 MINERVINO MURGE	50.81 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	107.24 BARLETTA	54.05 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	6.38 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	-2.21 SPINAZZOLA	107.41 BARLETTA	53.00 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	4.31 SAN FERDINAND O DI PUGLIA	-1.90 TRANI	107.33 BARLETTA	53.52 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	5.34 SAN FERDINANDO DI PUGLIA	-1.46 SPINAZZOLA
BARI	136.03 BARI	59.78 POGGIORSINI	133.90 BARI	61.33 POGGIORSINI	4.68 PALO DEL COLLE	-3.57 POLIGNANO A MARE	133.90 BARI	60.61 POGGIORSINI	3.59 PUTIGNANO	-2.70 ALTAMURA	133.90 BARI	60.97 POGGIORSINI	3.82 PUTIGNANO	-2.24 ALBERO- BELLO
BRINDISI	204.51 BRINDISI	54.12 SAN MICHELE SALENTINO	195.25 BRINDISI	55.72 SAN MICHELE SALENTINO	4.16 SAN VITO DEI NORMANNI	-2.77 VILLA CASTELLI	200.98 BRINDISI	55.02 SAN MICHELE SALENTINO	2.46 CELLINO SAN MARCO	-2.61 VILLA CASTELLI	198.12 BRINDISI	55.37 SAN MICHELE SALENTINO	3.17 SAN VITO DEI NORMANNI	-2.69 VILLA CASTELLI
FOGGIA	535.37 ISOLE TREMITI	29.20 ANZANO DI PUGLIA	508.11 ISOLE TREMITI	33.70 ANZANO DI PUGLIA	15.41 ANZANO DI PUGLIA	-6.33 PESCHICI	511.78 ISOLE TREMITI	31.67 ANZANO DI PUGLIA	8.44 ANZANO DI PUGLIA	-4.41 ISOLE TREMITI	509.95 ISOLE TREMITI	32.69 ANZANO DI PUGLIA	11.93 ANZANO DI PUGLIA	-4.75 ISOLE TREMITI
LECCE	316.89 PORTO CESAREO	23.12 SALICE SALENTINO	291.78 PORTO CESAREO	26.89 SALICE SALENTINO	26.87 SURANO	-7.92 PORTO CESAREO	315.81 PORTO CESAREO	23.66 SURANO	14.80 SALICE SALENTINO	-3.62 LEVERANO	303.79 PORTO CESAREO	26.72 SALICE SALENTINO	15.55 SALICE SALENTINO	-4.13 PORTO CESAREO
TARANTO	163.23 LEPORANO	50.98 ROCCA- FORZATA	153.27 LEPORANO	54.65 ROCCA- FORZATA	7.19 ROCCA- FORZATA	-6.10 LEPORANO	161.98 LEPORANO	52.57 SAN MARZANO DI SAN GIUSEPPE	7.09 TARANTO	-3.10 STATTE	157.63 LEPORANO	53.62 ROCCA- FORZATA	6.03 TARANTO	-3.43 LEPORANO

6.6 Settore Sociale

Il divario tra spesa standard, calcolata con il criterio del costo, e spesa storica nel settore sociale raggiunge l'entità massima nei comuni della provincia di Brindisi (0.46%), mentre lo stesso divario, nel caso in cui la spesa standard è calcolata con il criterio del fabbisogno, diventa massimo nella provincia di Taranto (0.69%). I picchi di decremento invece, si raggiungono nei comuni della provincia di Taranto (0.41%) quando si utilizza il criterio del costo e nei comuni della provincia di Foggia (1.03%) con il criterio del fabbisogno. Infine, implementando il criterio misto, i comuni della provincia di Andria-Barletta-Trani ottengono lo 0.32% in più di risorse rispetto allo status-quo e i comuni della provincia di Foggia subiscono un taglio dello 0.47% (Tabella 14).

TABELLA 14: SIMULAZIONE FUNZIONI DEL SETTORE SOCIALE, ANALISI PROVINCIALE.

PROVINCIA	FUNZIONI DEL SETTORE SOCIALE						
	SPESA STORICA	SPESA STANDARD					
		CRITERIO COSTO	VAR %	CRITERIO FABB	VAR %	CRITERIO MISTO	VAR %
ANDRIA BARLETTA TRANI	40.55	40.60	0.12	40.76	0.52	40.68	0.32
BARI	41.03	41.05	0.07	41.19	0.40	41.12	0.23
BRINDISI	36.45	36.62	0.46	36.28	-0.46	36.45	0.00
FOGGIA	39.05	39.09	0.09	38.65	-1.03	38.87	-0.47
LECCE	29.97	29.94	-0.12	30.11	0.45	30.02	0.16
TARANTO	31.04	30.91	-0.41	31.25	0.69	31.08	0.14

Il comune di Cavallino fa registrare la variazione positiva maggiore (Tabella 15) indipendentemente dai criteri utilizzati: 26.30% (costo), 30.21% (fabbisogno) e 28.26% (misto). Le variazioni negative massime sono nei comuni di Volturara Appula (-7.13%) nel caso in cui si adotti il criterio del costo e Tuglie (-7.03%) utilizzando, sia il criterio del fabbisogno, che quello misto (-6.52%).

TABELLA 15: SIMULAZIONE FUNZIONI DEL SETTORE SOCIALE, ANALISI COMUNALE.

FUNZIONI DEL SETTORE SOCIALE														
PROVINCIA	SPESA STORICA		SPESA STANDARD											
			CRITERIO COSTO				CRITERIO FABBISOGNO				CRITERIO MISTO			
	MAX	MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN	MAX	MIN	VAR % MAX	VAR % MIN
ANDRIA BARLETTA TRANI	62.01 <i>ANDRIA</i>	27.68 <i>BISCEGLIE</i>	61.90 <i>ANDRIA</i>	29.40 <i>BISCEGLIE</i>	6.21 <i>BARLETTA</i>	-4.18 <i>MARGHERITA DI SAVOIA</i>	60.61 <i>ANDRIA</i>	29.78 <i>BISCEGLIE</i>	7.56 <i>BARLETTA</i>	-2.21 <i>TRANI</i>	61.26 <i>ANDRIA</i>	29.59 <i>BISCEGLIE</i>	6.89 <i>BARLETTA</i>	-2.76 <i>MARGHERITA DI SAVOIA</i>
BARI	109.28 <i>RUVO DI PUGLIA</i>	10.87 <i>POGGIORSINI</i>	103.96 <i>RUVO DI PUGLIA</i>	13.64 <i>POGGIORSINI</i>	25.49 <i>POGGIORSINI</i>	-4.88 <i>RUVO DI PUGLIA</i>	104.24 <i>RUVO DI PUGLIA</i>	13.08 <i>POGGIORSINI</i>	20.30 <i>POGGIORSINI</i>	-4.62 <i>RUVO DI PUGLIA</i>	104.10 <i>RUVO DI PUGLIA</i>	13.36 <i>POGGIORSINI</i>	22.89 <i>POGGIORSINI</i>	-4.75 <i>RUVO DI PUGLIA</i>
BRINDISI	83.91 <i>SAN VITO DEI NORMANNI</i>	15.25 <i>FRANCAVILLA FONTANA</i>	80.50 <i>SAN VITO DEI NORMANNI</i>	17.27 <i>FRANCAVILLA FONTANA</i>	13.21 <i>FRANCAVILLA FONTANA</i>	-4.06 <i>SAN VITO DEI NORMANNI</i>	79.47 <i>SAN VITO DEI NORMANNI</i>	16.92 <i>FRANCAVILLA FONTANA</i>	10.94 <i>FRANCAVILLA FONTANA</i>	-5.29 <i>SAN VITO DEI NORMANNI</i>	79.98 <i>SAN VITO DEI NORMANNI</i>	17.09 <i>FRANCAVILLA FONTANA</i>	12.08 <i>FRANCAVILLA FONTANA</i>	-4.68 <i>SAN VITO DEI NORMANNI</i>
FOGGIA	194.51 <i>CELLE DI SAN VITO</i>	13.38 <i>CASALVECCHIO DI PUGLIA</i>	189.41 <i>CELLE DI SAN VITO</i>	15.92 <i>CASALVECCHIO DI PUGLIA</i>	19.04 <i>CASALVECCHIO DI PUGLIA</i>	-7.13 <i>VOLTURARA APPULA</i>	180.93 <i>CELLE DI SAN VITO</i>	15.35 <i>CASALVECCHIO DI PUGLIA</i>	14.76 <i>CASALVECCHIO DI PUGLIA</i>	-6.98 <i>CELLE DI SAN VITO</i>	185.17 <i>CELLE DI SAN VITO</i>	15.64 <i>CASALVECCHIO DI PUGLIA</i>	16.90 <i>CASALVECCHIO DI PUGLIA</i>	-5.96 <i>VICO DEL GRANO</i>
LECCE	80.80 <i>TUGLIE</i>	6.85 <i>CAVALLINO</i>	75.95 <i>TUGLIE</i>	8.65 <i>CAVALLINO</i>	26.30 <i>CAVALLINO</i>	-6.45 <i>SALICE SALENTINO</i>	75.12 <i>TUGLIE</i>	8.92 <i>CAVALLINO</i>	30.21 <i>CAVALLINO</i>	-7.03 <i>TUGLIE</i>	75.54 <i>TUGLIE</i>	8.78 <i>CAVALLINO</i>	28.26 <i>CAVALLINO</i>	-6.52 <i>TUGLIE</i>
	54.59 <i>TARANTO</i>	14.44 <i>LIZZANO</i>	54.45 <i>TARANTO</i>	16.07 <i>LIZZANO</i>	11.29 <i>LIZZANO</i>	-4.21 <i>TORRICELLA</i>	55.95 <i>TARANTO</i>	15.63 <i>LIZZANO</i>	8.23 <i>LIZZANO</i>	-2.87 <i>GROTTAGLIE</i>	55.20 <i>TARANTO</i>	15.85 <i>LIZZANO</i>	9.76 <i>LIZZANO</i>	-3.48 <i>GROTTAGLIE</i>

Conclusioni

In questa nota abbiamo costruito e discusso un modello per la stima della spesa standard delle sei funzioni fondamentali individuate dalla Legge e abbiamo effettuato una simulazione empirica per i 258 Comuni della Regione Puglia.

Il lavoro innova rispetto ai precedenti italiani [Giarda e Ferrario 1991; Galmarini e Rizzo 2006; Catapano et al. 2008; Argentiero et al. 2009] perché utilizza l'equazione di spesa standard in accordo a due differenti criteri ai fini del riparto della spesa ai comuni: il criterio del costo standard e quello del fabbisogno standard. Si individuano infatti nell'equazione stimata le determinanti di costo e quelle di fabbisogno e si utilizza questa distinzione per stimare la spesa necessaria a soddisfare il costo standard, per un dato fabbisogno medio comunale pugliese e quella necessaria a soddisfare il fabbisogno standard per un dato costo medio comunale pugliese.

L'analisi svolta ha interessato le sei funzioni fondamentali di spesa individuate dalla Legge 42/2009 per la totalità dei comuni pugliesi. Dalla simulazione emerge che i comuni della provincia di Foggia sono in media i più penalizzati rispetto alla spesa storica, in quasi tutte le funzioni di spesa. Per contro, i comuni della provincia di Lecce che, mediamente hanno una spesa standard superiore a quella storica, sono quelli più avvantaggiati dal riparto.

La proposta da noi discussa segue il più possibile quanto previsto nel dettato normativo, anche se rimangono ancora da affrontare alcune questioni come quella relativa alla funzione di istruzione pubblica per la quale non è stata tenuta in considerazione l'edilizia scolastica a causa della assenza di dati disponibili. Infine, rimane ancora aperta e tutta da definire la questione relativa alla standardizzazione delle spese in conto capitale.

Bibliografia

Argentiero A., M. Felici, C. Mercuri, D. Monacelli (2009) Individuazione delle funzioni fondamentali dei Comuni e stima della spesa standard, Rapporto ISAE, *Finanza pubblica e Istituzioni*, giugno.

Bradbury K., Ladd H., Perrault M., Reschousky A., Yinger J. (1984), *State aid to offset fiscal disparities across communities*, in *National Tax Journal*, Vol. 37 n° 2, pp.151 – 170.

Catapano C., T. Cesaroni, A. Fontana e D. Monacelli (2008) *L'individuazione di un benchmark per il fabbisogno di spesa dei comuni italiani: un'analisi per gruppi omogenei*, presentato alla XX riunione scientifica SIEP.

Galmarini, U. e Rizzo, L. (2006), *Spesa Standard e Perequazione della Capacità Fiscale dei Comuni Trentini*, in *La Finanza locale in Italia. Rapporto 2006*, a cura di ISAE, SRM, IRES Piemonte, IRPET, Milano, Franco Angeli, pp. 135-148.

Galmarini, U. e Rizzo, L. (2008), *Determinazione dei fabbisogni attraverso i costi standard*, in *La Finanza Locale in Italia. Rapporto 2008*, a cura di ISAE, SMR, IRES Piemonte, IRPET, Milano, Franco Angeli, pp.133-147.

Giarda, P. (1968), *Spese ed imposte degli enti locali: verifica empirica di un modello di comportamento*, *Rivista di Diritto e Scienza delle Finanze*, Anno XXVII, n. 4.

Giarda, P. e Ferrario, L. (1991), *Modalità di riparto del fondo perequativo*, mimeo, Provincia Autonoma di Trento, Trento

