# Parte II Modello di stima - Funzione di spesa

## 4 LE FUNZIONI GENERALI DI AMMINISTRAZIONE GESTIONE E CONTROLLO

#### 4.1 L'AMBITO DI RIFERIMENTO E LE FORME DI GESTIONE

Il presente capitolo si riferisce ai servizi di Gestione delle entrate tributarie e servizi fiscali, ai servizi di Ufficio tecnico, ai servizi di Anagrafe, stato civile, elettorale, leva e servizio statistico e agli Altri servizi generali afferenti alle funzioni Generali di amministrazione di gestione e di controllo (servizi generali). Per una descrizione generale del servizio si rinvia alle seguenti note metodologiche: "Determinazione dei fabbisogni standard per i comuni - FC01A - Servizi di Gestione delle entrate tributarie e servizi fiscali", "Determinazione dei fabbisogni standard per i comuni - FC01B - Servizi di Ufficio tecnico", "Determinazione dei fabbisogni standard per i comuni - FC01C - Servizi di Anagrafe, stato civile, elettorale, leva e servizio statistico" e "Determinazione dei fabbisogni standard per i comuni - FC01D - Altri servizi generali".

La stima del fabbisogno standard è stata effettuata attraverso un modello di funzione di spesa in cui la popolazione residente al 31 dicembre 2013 rappresenta la variabile relativa al *gruppo client* (M) e il principale indicatore di domanda.

Sulla base dei dati contenuti nei Certificati Consuntivi relativi all'annualità 2013, i servizi generali rappresentano, per i comuni delle RSO, il 22,24% della spesa corrente impegnata nel Certificato Consuntivo complessivamente per le sei funzioni fondamentali.

Nella **Tabella 4.1** è riportato il dettaglio della distribuzione dei comuni per forma di gestione e per servizio. Il dettaglio delle distribuzioni dei comuni per forma di gestione, classe dimensionale e regione, invece, è riportato nell'**Appendice A** (**Tabelle** da **A.1** a **A.4**).

Per quanto concerne il servizio *Gestione delle entrate tributarie e servizi fiscali*, il 95,64% dei comuni rispondenti dichiara di svolgere il servizio, di cui il 91,03% in gestione diretta e il rimanente 8,97% in gestione associata. Di conseguenza, solo il 4,36% dichiara di non svolgere il servizio.

Invece, per quanto concerne il servizio *Ufficio tecnico* e il servizio *Anagrafe* la percentuale di comuni rispondenti che dichiara di svolgere il servizio è pari, rispettivamente, al 96,95% e al 97,76% (di conseguenza, il 3,05% e il 2,24% dichiara di non svolgere il servizio). Con riferimento al primo servizio, l'83% lo svolge in gestione diretta e il 17% in gestione associata; per quanto riguarda l'*Anagrafe*, invece, il 91,78% svolge il servizio in gestione diretta e l'8,22% gestione associata.

Infine, per quanto concerne gli *Altri servizi generali*, di fatto, la totalità dei comuni dichiara la presenza del servizio di cui il 54,51% lo svolge in gestione diretta e il 45,49%, invece, opta per la gestione in forma associata.

Tabella 4.1: Distribuzione dei comuni per forme di gestione e per servizio - Funzioni generali

							Forn	ne di gest	ione			
Tipologia di servizio	Comune che non svolge il singolo servizio		Comune che svolge il servizio in gestione diretta		Comune che svolge il singolo servizio in unio- ne/comunità montana		Comune che svolge il singolo servizio in consorzio		Comune che svolge il singolo servizio in convenzione		Comune che svolge il singolo servizio in gestione associata mista	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Tributi	264	4,36	5.276	87,06	200	3,30	26	0,43	286	4,72	8	0,13
Ufficio Tecnico	185	3,05	4.876	80,46	250	4, 13	4	0,07	706	11,65	39	0,64
Anagrafe	136	2, 24	5.437	89,72	140	2,31			347	5,73		
Altri servizi generali	56	0,92	3.273	54,01	260	4, 29	10	0, 17	2.248	37, 10	213	3,51

## 4.2 LA DEFINIZIONE DEL CAMPIONE DI RIFERIMENTO E DELLA RELATIVA SPESA STORICA

La stima dei fabbisogni standard è stata effettuata su un campione di riferimento costruito attraverso un'analisi di coerenza sui dati raccolti con il questionario. I comuni che presentano valori anomali sono stati esclusi dal campione in modo da evitare distorsioni nella stima dei coefficienti della funzione di spesa. A seguito di tale analisi, in totale, sono stati esclusi dal campione 3.268 Enti Locali che presentavano una o più anomalie elencate nella **Tabella 4.2** di seguito riportata.

Dalla tabella emerge che, ad esempio, 1.622 enti sono stati scartati per incoerenza nella riclassificazione della spesa complessiva delle funzioni fondamentali, 1.593 per incoerenze nel calcolo del costo medio del lavoro interno e 437 per mancata valorizzazione del costo del lavoro interno nonostante il servizio risulti gestito direttamente.

La distribuzione dei comuni ritenuti buoni per l'analisi è riportata nella Tabella 4.3, da cui emerge che il campione di riferimento si compone di 2.792 comuni, pari al 41,67% del totale dei comuni delle RSO. Nella distribuzione per classe dimensionale, si osserva che tale percentuale aumenta all'aumentare della classe dimensionale passando dal 20,89% nei comuni con meno di 500 abitanti al 72,97% nei comuni oltre i 100.000.

Nella suddivisione per area territoriale, invece, la percentuale maggiore di comuni inclusi nel campione di riferimento si registra al nord e al centro, con rispettivamente il 47,11% e il 42,67%; mentre, al sud i comuni inclusi nel campione sono pari al 29,22% del totale.

Tabella 4.2: Motivi di scarto dei comuni dal campione di riferimento - Funzioni generali

Descrizione	N°
Anomalia Costo medio del lavoro per addetto T42 - servizio AMMINISTRAZIONE	1.593
Anomalia dell'Unione di appartenenza	398
Scarto 1 - Spesa corrente primaria riclassificata pari a zero e il comune capofila e/o l'Unione ha dichiarato di ricevere entrate	25
Scarto 1A - Spesa corrente primaria riclassificata pari a zero NON plausibile per il servizio AMMINISTRAZIONE	64
Scarto 2 - Spesa corrente primaria riclassificata pari a zero e dichiarazione di svolgimento del servizio AMMINISTRAZIONE nel quadro M	285
Scarto 3 - Spesa corrente Certificato Consuntivo riclassificata di tutte le funzioni (fondamentali e non) INCOERENTE con la corrispondente voce di spesa complessiva indicata nel Certificato Consuntivo (quadro 4 rigo 188)	1.622
Scarto 3A - Spesa corrente CC riclassificata di tutte le funzioni COERENTE con la corrispondente voce di spesa complessiva indicata nel Certificato Consuntivo (quadro 4 rigo 188) e funzioni non fondamentali superiori al 50% della spesa complessiva	22
Scarto 4 - Fondo di Solidarietà Comunale riportato nelle voci del questionario FC10U	142
Scarto 4A - Uno dei motivi di NON COERENZA tra la spesa corrente CC (quadro 4 rigo 188) e la somma di T28 e S35 col. 14 potrebbe derivare dall'errata contabilizzazione del Fondo di Solidarietà Comunale nel questionario	24
Scarto 5 - Spesa corrente primaria riclassificata maggiore di zero e spesa corrente netta riclassificata minore uguale a zero	74
Scarto 6 - Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard minore di 21,05 euro procapite	208
Spesa corrente ai fini dei fabbisogni standard pari a zero	359
Assenza del costo del lavoro interno in caso di gestione diretta	437
Scarto FA1 - Comune che indica l'Unione ma quest'ultima non ha chiuso il questionario	243
Scarto FA3 - Comune che indica il capofila di una convenzione ma quest'ultimo non ha chiuso il questionario	105
Sintesi finale	N°
Numero di comuni INCLUSI nel campione di riferimento	2.792
Numero di comuni NON INCLUSI nel campione di riferimento	3.268
Numero di comuni NON rispondenti al questionario	640

Tabella 4.3: Distribuzione dei comuni inclusi nel campione di riferimento per classe dimensionale e per regione - Funzioni generali

Classi dimensionali	Totale comuni	Comuni inclusi	nel campione
		Valore assoluto	Valore %
Meno di 500 abitanti	718	150	20, 89
500 – 999 abitanti	899	269	29,92
1.000 – 1.999 abitanti	1.271	448	35, 25
2.000 – 2.999 abitanti	806	351	43,55
3.000 – 4.999 abitanti	943	472	50,05
5.000 – 9.999 abitanti	1.011	501	49,55
10.000 – 19.999 abitanti	618	342	55, 34
20.000 – 59.999 abitanti	346	201	58,09
60.000 – 99.999 abitanti	51	31	60,78
Oltre 100.000 abitanti	37	27	72,97
Regione			
Piemonte	1.206	481	39,88
Lombardia	1.544	774	50, 13
Veneto	581	327	56, 28
Liguria	235	118	50, 21
Emilia-Romagna	348	144	41,38
Toscana	287	140	48,78
Umbria	92	54	58,70
Marche	239	111	46,44
Lazio	378	120	31,75
Abruzzo	305	77	25, 25
Molise	136	40	29,41
Campania	551	192	34, 85
Puglia	258	93	36,05
Basilicata	131	40	30,53
Calabria	409	81	19,80
Totale complessivo	6.700	2.792	41,67

Da ultimo, è importante precisare che il campione di regressione utilizzato per le stime è risultato più piccolo del campione di riferimento a seguito dello scarto di 119 enti rilevati come *outliers*.

La **Tabella** 4.4 riporta la composizione della spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard corrispondente alla variabile dipendente del modello.

Dalla tabella si evince come i comuni rispondenti al questionario abbiano sostenuto una *Spesa corrente da Certificato Consuntivo riclassificata* di 10.329.925.504 euro; se si considerano solo i comuni inclusi nel campione di riferimento questo valore scende a 6.719.487.995 euro, pari a 216,58 euro procapite.

Per i comuni inclusi nel campione di riferimento, al termine delle operazioni di rettifica e delle nettizzazioni, si ottiene una *Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard* pari a 6.455.646.730 euro, corrispondente a 208,08 euro procapite.

Si evidenzia che i valori sopra riportati si riferiscono al totale della spesa, invece nella composizione del coefficiente di riparto complessivo il valore complessivo dei servizi generali e quindi il loro peso viene ridotto del 30% in linea con il dettato dell'articolo 3 del D.Lgs. 216/10, in quanto si ritiene che il 30% della spesa storica e del fabbisogno standard relativo a queste funzioni sia da considerarsi di supporto alle funzioni non fondamentali.

Tabella 4.4: Voci totali della spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard - Funzioni generali

Voci questionario	Descrizione	Comuni rispondenti	Comuni nel campione di riferimento	Comuni nel campione di riferimento Valori procapite
T28	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2013)	5.250.026.029	3.397.713.980	109,51
+ 835	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale	5.079.899.475	3.321.774.014	107,07
п	SPESA CORRENTE DA CERTIFICATO CONSUNTIVO RICLASSIFICATA	10.329.925.504	6.719.487.995	216,58
+ T34	Trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2013	21.266.724	16.611.522	0,54
- (T02 + T04 +T20 + T22)	Spese correnti per il personale di competenza di anni precedenti	30.282.451	21.583.656	0,70
- 830	Interessi passivi e oneri finanziari diversi	366.993.752	238.389.804	7,68
ш	SPESA CORRENTE PRIMARIA RICLASSIFICATA	9.953.916.025	6.476.129.024	208,74
+ S31	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di mezzi strumentali e infrastrutture tecnologiche	44.292.322	34.524.274	1,11
+ 832	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di fabbricati	152.583.580	91.103.248	2,94
+ X21	Entrate relative ai servizi fomiti da altri soggetti e NON riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo	3.310.123	454.490	0,01
II	SPESA CORRENTE LORDA RICLASSIFICATA	10.154.102.050	6.602.211.526	212, 80
- T38	Entrate per rimborsi ricevuti per il personale in convenzione (ai sensi degli artt. 13 e 14 del CCNL 22/01/04)	32.875.520	18.763.218	09'0
- T39	Entrate per rimborsi ricevuti per personale comandato presso altre Amministrazioni	26.053.595	18.459.222	0,59
- T40	Entrate per rimborsi ricevuti per personale distaccato presso altre Amministrazioni	4.132.043	3.145.389	0,10
- S28	Debtif fuori bilancio, al netto delle spese per il ripiano di perdite o per l'aumento di capitale in partecipazioni (solo se contabilizzate nel Quadro 4 negli interventi da 2 a 5)	67.316.772	13.118.392	0,42
- S29	Calamità naturali (solo se contabilizzate nel Quadro 4 negli interventi da 2 a 5)	17.731.048	2.292.654	0,07
- X01	Entrate per rimborsi e/o Utili netti ricevuti da soggetti (agenzie, consorzi, fondazioni, società, etc.) partecipati dall'Ente cui è stato esternalizzato il servizio	84.479.192	38.360.818	1,24
- (X06-X07)	Entrate connesse al servizio elettorale o per operazioni censuarie al netto delle entrate contabilizzate al Titolo VI delle Entrate	29.855.316	22.785.775	0,73
- X08	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri enti (comuni, Unioni di comuni, Comunità montane, consorzi, convezioni e altre forme di gestione associata)	50.956.271	28.850.414	0,93
- X18	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri derivanti da contributi degli Enti Locali	3.449.097	1.269.790	0,04
- X20	Entrate da utenza dei NON RESIDENTI riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo	37.840.141	2.650.503	60,00
- X22	Entrate relative ai servizi fomiti da altri soggetti, derivanti da utenza dei NON RESIDENTI NON riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo	55.119	15.120	00 00
II	SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA	9.799.357.935	6.452.502.848	207, 98
+	QUOTA DELLA SPESA DELL'UNIONE/COMUNITA' MONTANA ECCEDENTE I TRASFERIMENTI RICEVUTI DAI COMUNI	21.818.320	3.149.226	0,10
+	RETTIFICHE DERIVANTI DA AZZERAMENTO DELLA SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA NEGATIVA	67.164.716	0	00,00
П	SPESA CORRENTE DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD	9.888.340.970	6.455.646.730	208,08

<del>--- 74 -</del>

### 4.3 LA DEFINIZIONE DELLE VARIABILI E LA STIMA DELLA FUNZIONE DI SPESA

La stima del fabbisogno standard dei servizi generali è stata effettuata attraverso una funzione di spesa. In linea con la struttura generale della funzione di spesa, l'intensità del servizio è misurata esclusivamente sulla base della domanda potenziale catturata dalle variabili di contesto della domanda e dal *gruppo client* rappresentato dalla popolazione residente.

La **Tabella** 4.5 riporta le variabili incluse nel modello di funzione di spesa per la stima del fabbisogno standard. Le macro-variabili di riferimento sono quelle incluse nel modello (6) riportato nel capitolo "La stima del modello e il calcolo dei fabbisogni standard" (pag. 9).

In particolare, rientrano tra le variabili X le variabili di contesto legate alla domanda e all'offerta. L'elenco si compone delle seguenti voci: la popolazione anziana con più di 65 anni, la superficie totale, il numero di immobili (categorie A,B,C,D,E), il numero di occupati nel settore dei servizi di alloggio e di ristorazione e una dummy che identifica la presenza di un alto rischio sismico. Inoltre, al fine di cogliere i differenziali di spesa relativi alle diseconomie di scala, particolarmente evidenti nei piccoli comuni, è stata inserita tra i regressori la funzione inversa della popolazione residente.

Le variabili **W** risultate significative sono relative al costo medio del lavoro per addetto, alla spesa media per software e hardware e al livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio.

Infine, le variabili **Z** includono la quota di spesa corrispondente ai servizi esternalizzati a partecipate e i differenziali di spesa relativi alla forma di gestione del servizio, invece, le variabili **T** si riferiscono ai differenziali di spesa regionali.

Nella **Tabella 4.5**, inoltre, sono riportate le formule di calcolo delle singole variabili e i valori medi registrati sia separatamente tra i comuni del campione di regressione sia nell'insieme dei comuni scartati dall'analisi.

Tabella 4.5: Variabili utilizzate nella stima dei fabbisogni standard - Funzioni generali

	Statistiche descrittive	0,00058 0,00118 < 0,0001	0, 22907 0, 23956 < 0, 0001	0,01289 0,02502 < 0,0001	1,36217 1,63946 < 0,0001	0,01996 0,02011 0,821564	0,06164 0,11956 < 0,0001
Variabili X <sub>i</sub>	Formula di calcolo	1 / Popolazione residente	Popolazione residente - Classe 65 anni e oltre/ Popolazione residente	Superficie totale (Kmq) / Popolazione residente	Somma degli (Immobili categoria ABITAZIONI (Cat.A escluso A10) + immobili categoria PERTINENZE (Cat. C2, C6, C7) + immobili categoria NEGOZI (Cat.C1) + immobili categoria UFFOCI (Cat.C1) + immobili categoria UFFOCI ESTUDI PRIVATI (Cat. A10) + immobili categoria USO PRODUTITIVO (Cat. D1) + immobili categoria ALTRO USO (Cat. B, E.C3, C4, C5) / Popolazione residente	Addetti ATECO I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione/ Popolazione residente	Protezione Se il comune ha classificazione sismica Istat pari a 1 allora la civile (2014) variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore θ
	Fonte e anno	Istat (2013)	Istat (2013)	Istat (2011)	Mef (2013)	Istat - Asia (2013)	Protezione civile (2014)
	Variabile	Popolazione residente - Funzione inversa	Popolazione di anziani di 65 anni ed oltre	Superficie totale (Kmq) - Procapite	Totale immobili (Tutte le cat. (A,B,C,D,E) - Persone fisiche	Addetti ATECO I - Addetti attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	Rischio sismico alto
	Tipologia		VARIABILI DI	CONTESTO			

Fonte e anno
Questionario
(2013)
Questionario (2013)
Agenzia delle Entrate (2013)

			Variahili 7.			
i	XX		Valiabili 21		1	
lipologia	Variabile	Fonte e anno	Formula di calcolo	Statistic	Statistiche descrittive	
				Media nel	Media fuori	
				campione di regressione	al campione di regressione	γτ \ <del>π</del>
			Media della quota di estemalizzazione di Tributi, Ufficio tecnico, Anagrafe e Altri servizi generali ponderata per il peso della spesa delle singole funzioni rispetto alla spesa complessiva delle funzioni Generali di amministrazione di gestione e di controllo.			
	: -		Quota di esternalizzazione dei Tributi = [S26 (Col.1) + S27 (Col.1)] / Spesa corrente dei Tributi			
	Quota dei servizi estemalizzati a partecipate rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima	Questionario (2013)	Quota di esternalizzazione dell'Ufficio tecnico = [526 (Col.2) + $S27$ (Col.2)] / Spesa corrente dell'Ufficio tecnico	0, 03306	0,03517	0,346564
FORME DI GESTIONE	dei fabbisogni standard		Quota di esternalizzazione dell'Anagrafe = [S26 (Co1.3) + S27 (Co1.3)] / Spesa corrente dell'Anagrafe			
			Quota di esternalizzazione degli Altri servizi generali = [\$26 (Co1.4) + \$27 (Co1.4)] / \$pesa corrente degli Altri servizi generali			
			Se la quota di esternalizzazione è maggiore di 1, allora la quota di esternalizzazione è posta pari a 1			
	Comuni con gestione in forma associata - Tributi	Questionario (2013)	Se il comune gestisce il servizio Tributi in forma associata allora la variabile dello specifico servizio è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0,07322	0,08054	0,272729
	Comuni con gestione in forma associata - Ufficio tecnico	Questionario (2013)	Se il comune gestisce il servizio Ufficio tecnico in forma associata allora la variabile dello specifico servizio è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0, 15502	0,14517	0, 26719
	Comuni con gestione in forma associata - Anagrafe	Questionario (2013)	Se il comune gestisce il servizio Anagrafe in forma associata allora la variabile dello specifico servizio è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0,06350	0,07880	0,018192
	Comuni con gestione in forma associata - Altri servizi generali	Questionario (2013)	Se il comune gestisce il servizio Altri servizi generali in forma associata allora la variabile dello specifico servizio è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0, 50654	0,34178	< 0,0001

			Variabili T <sub>i</sub>			
Tipologia	Variabile	Fonte e anno	Formula di calcolo	Statistic	Statistiche descrittive	
				Media nel	Media fuori	3
				campione di regressione	al campione di regressione	Pτ > <u>t</u>
	Regione - Piemonte	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0, 17744	0,18171	0, 656111
	Regione - Veneto	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,11954	0,06488	< 0,0001
	Regione - Liguria	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,04296	0,02983	0,004213
TERRITORIALITA'	Regione - Emilia Romagna	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,05192	0,05195	0,996039
	Regione - Toscana	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\emptyset$	0,05118	0,03729	0,005947
	Regione - Umbria	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,02017	0,00945	0,000219
	Regione - Marche	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,03960	0,03306	0,157701
	Regione - Lazio	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,04258	0,06562	< 0,0001
	Regione - Abruzzo	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,02391	0,05991	< 0,0001
	Regione - Molise	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,01233	0,02560	0,00016
	Regione - Campania	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\emptyset$	0,06612	0,09297	< 0,0001
	Regione - Puglia	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,03250	0,04251	0,037077
	Regione - Basilicata	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,01457	0,02287	0, 01624
	Regione - Calabria	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0,02802	0,08302	< 0,0001

La **Tabella** 4.6 riporta le stime puntuali dei coefficienti della funzione di spesa ottenute con lo stimatore OLS su un campione di regressione pari a 2.673 Enti Locali. Inoltre, si riportano i coefficienti standardizzati<sup>1</sup> e le relative elasticità<sup>2</sup> rispetto ai valori medi delle singole variabili e della spesa.

Tabella 4.6: Stime puntuali OLS dei coefficienti della funzione di spesa - Funzioni generali

Tipologia	Descrizione Variabile	Stima	OLS	Stima OLS standardizz.	Elasticità
		Coeff.	P-value		
	Intercetta	222, 66965480	< 0,0001 ***	0,00000000	
	Popolazione residente - Funzione inversa	59.376, 49015317	< 0,0001 ***	0,45575825	0,14410084
VARIABILI DI CONTESTO	Popolazione di anziani di 65 anni ed oltre - Procapite - Differenza dalla media ( media = 0,23536616)	174, 38803564	0,00223 **	0,06632538	0,16572800
	Superficie totale (Kmq) - Procapite - Differenza dalla media ( media = 0,02017542)	1.159, 81009737	< 0,0001 ***	0,18126588	0,06203239
	Totale immobili (Tutte le cat.(A,B,C,D,E)) - Procapite - Differenza dalla media ( media $= 1,52868722$ )	31, 85225050	< 0,0001 ***	0, 17819392	0,18000726
	Addetti ATECO I - attività dei servizi di alloggio e di ristorazione - Procapite - Differenza dalla media ( $media=0,02005339$ )	1.009, 75375052	< 0,0001 ***	0, 17153691	0,08362891
	Rischio sismico alto	29, 14374433	0,00214 **	0,05050261	12,09104259
PREZZI DEI	Costo medio del lavoro per addetto - Scostamento % dalla media ( media = 44.557, 87000000)	0,43750762	0,00011 **	0,05037514	0, 18151145
FATTORI PRODUTTIVI	Spesa media per software e hardware - Scostamento % dalla media ( media = $3.074,17100000$ )	0,03963445	0,00347 **	0,03618960	0,01644339
	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Scostamento % dalla media ( media = 4,49310900)	0, 11427668	0,02886 **	0,03809482	0,04741066
FORME DI GESTIONE	Quota dei servizi esternalizzati a partecipate rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard - Differenza dalla media ( $media = 0,03306395$ )	79, 15689142	0,00834 **	0,03564238	0,01085830
	Comuni con gestione associata - Tributi	21,95004035	0,00073 **	0,04131641	9,10654683
	Comuni con gestione associata - Ufficio Tecnico	-2,74678026	0,56585	-0,00718300	-1,13957344
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	-4,70334454	0,51251	-0,00828816	-1,95130518
	Comuni con gestione associata - Altri Servizi Generali	-9,42224118	0,00451 **	-0,03401521	-3,90906254
	Regione - Piemonte	-14, 25687493	0,01051 **	-0,03935331	-5,91483647
	Regione - Veneto	-9,70078011	0,02134 **	-0,02270918	-4,02462169
	Regione - Liguria	18, 94074999	0, 1263	0,02775189	7,85806423
TERRITORIALITA'	Regione - Emilia Romagna	-15, 45944965	0,05363 *	-0,02478569	-6,41375597
	Regione - Toscana	-3,87900205	0, 6209	-0,00617662	-1,60930519
	Regione - Umbria	10,87513092	0,33799	0,01104830	4,51183175
	Regione - Marche	-4,61322131	0,55837	-0,00650079	-1,91391520
	Regione - Lazio	22,75758725	0,02167 **	0,03292579	9,44157873
	Regione - Abruzzo	-5,73685937	0,58701	-0,00633282	-2,38008576
	Regione - Molise	4,87662624	0,71674	0,00388843	2,02319561
	Regione - Campania	26, 91680768	< 0,0001 ***	0,04833133	11,16713982
	Regione - Puglia	0, 10438710	0,99094	0,00013376	0,04330771
	Regione - Basilicata	47, 59158441	0,00188 **	0,04120658	19,74461028
	Regione - Calabria	38, 84434296	0,01117 **	0,04601962	16, 11558898
R <sup>2</sup>			0, 66	81	
N. di enti in regressi	one		2.67	3	

Gli Standard Error sono robusti per l'eteroschedasticità, \*\*\* = P - value < 0.0001, \*\* = 0.0001 <= P - value < 0.05, \* = 0.05 <= P - value < 0.10

In regressione, le variabili di contesto e i prezzi dei fattori produttivi sono inseriti in scostamento dalla media nazionale (si veda **Tabella 4.6**). Attraverso questa specificazione del modello, l'intercetta può essere interpretata dal punto di vista economico come la spesa standard procapite base pari a euro 222, 67. Tale valore si riferisce al caso in cui il comune presenti tutte le variabili pari alla media nazionale escludendo gli effetti legati alle economie di scala e alla presenza del comune in una zona ad alto rischio sismico. La spesa standard procapite di ogni comune si discosterà verso l'alto o verso il basso, rispetto al valore base di euro 222, 67, in proporzione allo scostamento dalla media nazionale delle variabili il cui effetto non è neutralizzato in fase di calcolo del fabbisogno. Il peso con cui ogni variabile incide nella differenziazione della spesa standard procapite comunale è identificato dal coefficiente stimato all'interno della funzione di spesa, così come riportato nella **Tabella 4.6**.

- 80 -

<sup>1</sup> I coefficienti standardizzati sono calcolati dividendo i coefficienti stimati per il rapporto tra le deviazioni standard della variabile dipendente e del rispettivo regressore.

<sup>2</sup> Le elasticità sono calcolate dividendo i coefficienti stimati per il rapporto tra le medie della variabile dipendente e del rispettivo regressore. Per le variabili dicotomiche il valore medio del regressore è stato sostituito dal valore unitario.

#### 4.4 LE REGOLE SEGUITE PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD

Il calcolo dei fabbisogni standard e l'assegnazione di un coefficiente di riparto ha riguardato tutti i comuni. I coefficienti di riparto dei singoli enti sono riportati nell'Appendice H.

La **Tabella 4.7** riporta le variabili relative al gruppo W, Z e T oggetto di normalizzazione e neutralizzazione nella fase di calcolo. In particolare, i valori obiettivo della variabile  $W^*$  sono stati individuati attribuendo ad ogni comune il valore mediano dei prezzi calcolato con riferimento alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza come riportato nell'**Appendice B** (**Tabelle B.1**, **B.6 e B.7**). I valori dei vettori  $Z^*$  e  $T^*$  comportano, invece, la neutralizzazione dei differenziali di spesa relativi alle diverse scelte gestionali e alla collocazione geografica dei comuni.

Tabella 4.7: Modalità di calcolo delle variabili utilizzate nell'applicazione dei fabbisogni standard - Funzioni generali

Tipologia variabile indipendente	Descrizione variabile	Regola di applicazione				
Variabili W;	Costo medio del lavoro per addetto	Valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza (cfr. <b>Tabella B.1</b> - <b>Appendice B</b> )				
·	Spesa media per software e hardware	Valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza (cfr. <b>Tabella B.6 -</b> <b>Appendice B</b> )				
	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio – Prezzo al mq (in euro)	Valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza (cfr. <b>Tabella B.7 -</b> <b>Appendice B</b> )				
	Quota percentuale dei servizi esternalizzati a partecipate rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	Z <sub>11</sub> *= alla media nazionale pari a 0, 03306395				
Variabili Z <sub>i</sub> *	Tributi - Comuni con gestione in forma associata	$Z_{2i}^* = 0$				
variabili Z <sub>i</sub>	Ufficio tecnico - Comuni con gestione in forma associata	$Z_{3i}^* = 0$				
	Anagrafe - Comuni con gestione in forma associata	$Z_{4i}^* = 0$				
	Altri servizi generali - Comuni con gestione in forma associata	$Z_{5i}^* = 0$				
Variabili T <sub>i</sub> *	Regioni	$T_{1i}^* = 0$				

Inoltre, per il calcolo corretto dei fabbisogni standard è stata effettuata un'analisi di normalità delle seguenti variabili indipendenti:

- Costo medio del lavoro per addetto;
- Spesa media per software e hardware.

Con riferimento al costo medio del lavoro interno, il valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza è stato calcolato escludendo i costi medi inferiori a 22.000 euro o superiori a 80.000 euro per addetto.

Invece, per il costo medio dei servizi informativi il valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza è stato calcolato escludendo gli estremi della distribuzione (5° percentile pari a 470,50 e 95° percentile pari a 9.394,32).

Da ultimo, per i comuni di: Cavallino Treporti, San Cesareo, Fiumicino, Fonte Nuova, Falciano del Massico, Casapesenna, Cellole, Zapponeta e Martirano per i quali la variabile relativa al totale degli immobili non risulta disponibile è stato assegnato in sede di calcolo del fabbisogno standard un valore pari alla mediana relativa alla regione e alla fascia di popolazione in cui ricadono.

## 5 | LE FUNZIONI DI POLIZIA LOCALE

#### 5.1 L'AMBITO DI RIFERIMENTO E LE FORME DI GESTIONE

Il presente capitolo si riferisce ai servizi delle funzioni di *Polizia Locale* che comprendono tre differenti servizi: la *Polizia municipale*, investita di una serie di attribuzioni e compiti istituzionali di notevole estensione e di fondamentale importanza per la collettività locale, la *Polizia commerciale*, tenuta alla vigilanza diretta, alla verifica della regolarità della condotta degli esercenti la vendita e, infine, la *Polizia amministrativa*, il cui ruolo si lega al decentramento di numerose funzioni amministrative dallo Stato agli Enti Locali. Per una descrizione generale del servizio si rinvia alla nota metodologica "*Determinazione dei fabbisogni standard per i comuni* - FCO2U - *Funzioni di Polizia Locale*".

La stima del fabbisogno standard è stata effettuata attraverso un modello di funzione di spesa in cui la popolazione residente al 31 dicembre 2013 rappresenta la variabile relativa al *gruppo client* (M) e il principale indicatore di domanda.

Sulla base dei dati contenuti nei Certificati Consuntivi relativi all'annualità 2013, i servizi di *Polizia Locale* rappresentano, per i comuni delle RSO, 1'8,03% della spesa corrente impegnata nel Certificato Consuntivo complessivamente per le sei funzioni fondamentali.

Dall'analisi di tali dati raccolti nel *Quadro B* del questionario FC10U risulta che l'84,87% dei comuni rispondenti eroga i servizi relativi alla funzioni di *Polizia Locale*, mentre il 15,13% dichiara di non svolgere queste funzioni. Dei comuni che offrono il servizio, il 58,93% opta per una gestione diretta e il rimanente 41,07% ricorre a varie forme di gestione associata (convenzione, Unione di comuni/Comunità montana, consorzio e forme di gestione mista).

Nella **Tabella 5.1** è riportato il dettaglio della distribuzione dei comuni per forma di gestione, classe dimensionale e regione.

In particolare, osservando la distribuzione per classe dimensionale, si rileva che, la percentuale di comuni che svolge il servizio in gestione diretta aumenta all'aumentare della popolazione passando dal 37,92% nei comuni con popolazione inferiore a 500 abitanti all'86,11% nei comuni con oltre 100.000 abitanti. La percentuale di comuni che opera in gestione associata, invece, diminuisce all'aumentare della popolazione (dal 62,08% nei comuni al di sotto dei 500 abitanti, a circa il 13,89% nei comuni con oltre 100.000 abitanti). Nella distribuzione territoriale, il 72,87% dei comuni del sud, il 59,53% dei comuni del centro e il 37,20% dei comuni del nord dichiara di svolgere il servizio in gestione diretta. Invece, i comuni che dichiarano di svolgere il servizio attraverso una forma associata sono il 46,92% dei comuni del nord, il 29,99% dei comuni del centro e l'11,10% dei comuni del sud.

Tabella 5.1: Distribuzione dei comuni per forma di gestione, classe dimensionale e regione - Polizia Locale

					Forme di gestione								
Classe dimensionale	Comui non sv serv	olge il	Comur svolg serviz gestione	ge il io in	Comur svolg servizio ne/com mon	ge il in unio- iunità	Comur svolg serviz conso	ge il io in	Comur svolş serviz conver	ge il zio in	Comur svolg serviz gesti associat	ge il io in one	Totale
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.
Meno di 500 abitanti	301	47,93	124	19,75	37	5, 89	2	0,32	161	25,64	3	0,48	628
500 — 999 abitanti	238	29, 35	273	33,66	73	9,00	4	0,49	216	26,63	7	0,86	811
1.000 – 1.999 abitanti	166	14,41	509	44, 18	101	8,77	7	0,61	364	31,60	5	0,43	1.152
2.000 – 2.999 abitanti	71	9,61	350	47,36	62	8, 39	12	1,62	240	32,48	4	0,54	739
3.000 – 4.999 abitanti	52	6, 18	461	54,82	48	5,71	14	1,66	264	31,39	2	0, 24	841
5.000 – 9.999 abitanti	46	5,06	576	63,37	69	7,59	17	1,87	200	22,00	1	0,11	909
10.000 — 19.999 abitanti	31	5,46	397	69,89	42	7,39	6	1,06	89	15,67	3	0,53	568
20.000 - 59.999 abitanti	9	2,78	268	82,72	8	2,47	4	1,23	34	10,49	1	0,31	324
60.000 — 99.999 abitanti	2	3,92	42	82, 35	1	1,96	1	1,96	5	9,80			51
Oltre 100.000 abitanti	1	2,70	31	83,78					5	13,51			37
Regione													
Piemonte	286	26,53	380	35, 25	100	9, 28	2	0, 19	306	28, 39	4	0,37	1.078
Lombardia	160	11, 19	559	39,09	104	7,27	24	1,68	566	39,58	17	1, 19	1.430
Veneto	36	6,78	199	37,48	39	7,34	39	7,34	215	40,49	3	0,56	531
Liguria	24	11, 16	79	36,74					112	52,09			215
Emilia-Romagna	58	19,53	104	35,02	71	23, 91	2	0,67	61	20,54	1	0,34	297
Toscana	21	8,40	126	50,40	68	27, 20			34	13,60	1	0,40	250
Umbria	3	3,41	51	57,95					34	38,64			88
Marche	18	8, 22	107	48,86	24	10,96			70	31,96			219
Lazio	51	15,45	244	73,94	22	6, 67			13	3,94			330
Abruzzo	55	20,07	147	53,65	11	4,01			61	22, 26			274
Molise	30	24, 79	74	61,16					17	14,05			121
Campania	59	12,02	402	81,87					30	6,11			491
Puglia	13	5,78	203	90, 22					9	4,00			225
Basilicata	8	6,30	94	74,02					25	19,69			127
Calabria	95	24,74	262	68, 23	2	0,52			25	6,51			384
Totale complessivo	917	15, 13	3.031	50,02	441	7, 28	67	1,11	1.578	26,04	26	0,43	6.060

## 5.2 LA DEFINIZIONE DEL CAMPIONE DI RIFERIMENTO E DELLA RELATIVA SPESA STORICA

La stima dei fabbisogni standard è stata effettuata su un campione di riferimento costruito attraverso un'analisi di coerenza sui dati raccolti con il questionario. I comuni che presentano valori anomali sono stati esclusi dal campione in modo da evitare distorsioni nella stima dei coefficienti della funzione spesa. A seguito di tale analisi, in totale, sono stati esclusi dal campione 2.559 Enti Locali che presentavano una o più anomalie elencate nella **Tabella 5.2** di seguito riportata.

Dalla tabella emerge che, ad esempio, 1.622 enti sono stati scartati per incoerenza nella riclassificazione della spesa complessiva delle funzioni fondamentali, 529 per una spesa corrente ai fini dei fabbisogni standard nulla e 303 per indicazione da parte del comune di un'Unione/Comunità montana che non ha chiuso il questionario.

La distribuzione dei comuni ritenuti buoni per l'analisi è riportata nella Tabella 5.3, da cui emerge che il campione di riferimento si compone di 3.501 comuni, pari al 52, 25% del totale dei comuni delle RSO. Nella distribuzione per classe dimensionale si osserva che tale percentuale aumenta all'aumentare della classe dimensionale passando dal 25, 63% nei comuni con meno di 500 abitanti al 78, 38% nei comuni oltre i 100.000 abitanti.

Nella suddivisione per area territoriale, invece, si evince che sono inclusi nel campione di riferimento il

56, 16% dei comuni del nord, il 49, 90% dei comuni del centro e il 45, 03% dei comuni del sud.

Tabella 5.2: Motivi di scarto dei comuni dal campione di riferimento - Polizia Locale

Descrizione	N°
Anomalia Costo medio del lavoro per addetto T42 - servizio POLIZIA	282
Anomalia dell'Unione di appartenenza	122
Scarto 1 - Spesa corrente primaria riclassificata pari a zero e il comune capofila e/o l'Unione ha dichiarato di ricevere entrate	41
Scarto 2 - Spesa corrente primaria riclassificata pari a zero e dichiarazione di svolgimento delle funzioni di Polizia Locale nel quadro M	110
Scarto 3 - Spesa corrente Certificato Consuntivo riclassificata di tutte le funzioni (fondamentali e non) INCOERENTE con la corrispondente voce di spesa complessiva indicata nel Certificato Consuntivo (quadro 4 rigo 188)	1.622
Scarto 3A - Spesa corrente CC riclassificata di tutte le funzioni COERENTE con la corrispondente voce di spesa complessiva indicata nel Certificato Consuntivo (quadro 4 rigo 188) e funzioni non fondamentali superiori al 50% della spesa complessiva	22
Scarto 4 - Fondo di Solidarietà Comunale riportato nelle voci del questionario FC10U	142
Scarto 4A - Uno dei motivi di NON COERENZA tra la spesa corrente CC (quadro 4 rigo 188) e la somma di T28 e S35 col. 14 potrebbe derivare dall'errata contabilizzazione del Fondo di Solidarietà Comunale nel questionario	24
Scarto 5 - Spesa corrente primaria riclassificata maggiore di zero e spesa corrente netta riclassificata minore uguale a zero	26
Spesa corrente ai fini dei fabbisogni standard pari a zero	529
Assenza del costo del lavoro interno in caso di gestione diretta	74
Scarto FA1 - Comune che indica l'Unione ma quest'ultima non ha chiuso il questionario	303
Scarto FA3 - Comune che indica il capofila di una convenzione ma quest'ultimo non ha chiuso il questionario	65
Sintesi finale	N°
Numero di comuni INCLUSI nel campione di riferimento	3.501
Numero di comuni NON INCLUSI nel campione di riferimento	2.559
Numero di comuni NON rispondenti al questionario	640

Tabella 5.3: Distribuzione dei comuni inclusi nel campione di riferimento per classe dimensionale e per regione - Polizia Locale

Classi dimensionali	Totale comuni	Comuni inclusi	nel campione
		Valore assoluto	Valore %
Meno di 500 abitanti	718	184	25,63
500 – 999 abitanti	899	345	38, 38
1.000 – 1.999 abitanti	1.271	601	47, 29
2.000 – 2.999 abitanti	806	439	54,47
3.000 – 4.999 abitanti	943	578	61,29
5.000 – 9.999 abitanti	1.011	635	62,81
10.000 – 19.999 abitanti	618	417	67,48
20.000 – 59.999 abitanti	346	235	67,92
60.000 – 99.999 abitanti	51	38	74,51
Oltre 100.000 abitanti	37	29	78,38
Regione			
Piemonte	1.206	548	45,44
Lombardia	1.544	966	62,56
Veneto	581	385	66, 27
Liguria	235	114	48,51
Emilia-Romagna	348	185	53, 16
Toscana	287	135	47,04
Umbria	92	64	69,57
Marche	239	138	57,74
Lazio	378	160	42,33
Abruzzo	305	132	43, 28
Molise	136	65	47,79
Campania	551	264	47,91
Puglia	258	140	54, 26
Basilicata	131	51	38,93
Calabria	409	154	37,65
Totale complessivo	6.700	3.501	52, 25

Da ultimo, è importante precisare che il campione di regressione utilizzato per le stime è risultato più piccolo del campione di riferimento a seguito dello scarto di 949 enti rilevati come *outliers*.



La **Tabella** 5.4 riporta la composizione della spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard corrispondente alla variabile dipendente del modello.

Dalla tabella si evince come i comuni rispondenti al questionario abbiano sostenuto una *Spesa corrente da Certificato Consuntivo riclassificata* di 2.709.110.041 euro; se si considerano solo i comuni inclusi nel campione di riferimento questo valore scende a 2.122.630.054 euro, pari a 59, 39 euro procapite.

Per i comuni inclusi nel campione di riferimento, al termine delle operazioni di rettifica e delle nettizzazioni, si ottiene una *Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard* pari a 2.115.849.212 euro, corrispondente a 59,20 euro procapite.

Tabella 5.4: Voci totali della spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard - Polizia Locale

Voci questionario	Descrizione	Comuni rispondenti	Comuni nel campione di riferimento	Comuni nel campione di riferimento Valori procapite
T28	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2013)	2.097.679.693	1.662.013.713	46,50
+ \$35	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale	611.430.348	460.616.340	12,89
11	SPESA CORRENTE DA CERTIFICATO CONSUNTIVO RICLASSIFICATA	2.709.110.041	2.122.630.054	59,39
+ T34	Trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza de 2013	9.579.530	8.417.349	0,24
- (T02 + T04 + T20 + T22)	Spese correnti per il personale di competenza di anni precedenti	10.393.272	9.002.343	0,25
- S30	Interessi passivi e oneri finanziari diversi	5.133.545	4.076.896	0,11
II	SPESA CORRENTE PRIMARIA RICLASSIFICATA	2.703.162.753	2.117.968.164	59,26
+ S31	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di mezzi strumentali e infrastrutture tecnologiche	1.786.379	1.732.101	0,05
+ 832	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di fabbricati	1.827.606	1.496.759	0,04
+ X21	Entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti e NON riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo	129.635	62.550	00,00
II	SPESA CORRENTE LORDA RICLASSIFICATA	2.706.906.373	2.121.259.573	59,35
- T38	Entrate per rimborsi ricevuti per il personale in convenzione (ai sensi degli artt. 13 e 14 del CCNL 22/01/04)	3.027.561	2.201.618	0,06
- T39	Entrate per rimborsi ricevuti per personale comandato presso altre Amministrazioni	11.474.296	5.566.246	0,16
- T40	Entrate per rimborsi ricevuti per personale distaccato presso altre Amministrazioni	1.628.848	705.733	0,02
- S28	Debiti fuori bilancio, al netto delle spese per il ripiano di perdite o per l'aumento di capitale in partecipazioni (solo se contabilizzate nel Quadro 4 negli interventi da 2 a 5)	528.853	328.290	0,01
- S29	Calamità naturali (solo se contabilizzate nel Quadro 4 negli interventi da 2 a 5)	49.023	31.500	00,00
- X01	Entrate per rimborsi e/o Utili netti ricevuti da soggetti (agenzie, consorzi, fondazioni, società, etc.) partecipati dall'ente cui è stato esternalizzato il servizio	7.073.371	4.407.816	0,12
- X08	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri enti (comuni, Unioni di comuni, Comunità montane, consorzi, convezioni e altre forme di gestione associata)	14.480.354	10.715.042	0,30
- X18	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri derivanti da contributi degli Enti Locali	282.935	149.943	00,00
- X20	Entrate da utenza dei NON RESIDENTI riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo	9.192.630	2.106.663	90,00
- X22	Entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti, derivanti da utenza dei NON RESIDENTI NON riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo	0	0	00,00
II	SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA	2.659.168.502	2.095.046.722	58,61
+	QUOTA DELLA SPESA DELL'UNIONE/COMUNITA' MONTANA ECCEDENTE I TRASFERIMENTI RICEVUTI DAI COMUNI	30.909.128	20.802.490	0,58
+	RETTIFICHE DERIVANTI DA AZZERAMENTO DELLA SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA NEGATIVA	4.874.302	0	00,00
II	SPESA CORRENTE DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD	2.694.951.932	2.115.849.212	59,20

— 86 -

#### 5.3 LA DEFINIZIONE E LA STIMA DELLA FUNZIONE DI SPESA

La stima del fabbisogno standard dei servizi di polizia locale è stata effettuata attraverso una funzione di spesa. In linea con la struttura generale della funzione di spesa, l'intensità del servizio è misurata esclusivamente sulla base della domanda potenziale catturata dalle variabili di contesto della domanda e dal *gruppo client* rappresentato dalla popolazione residente.

La **Tabella 5.5** riporta le variabili incluse nel modello di funzione di spesa per la stima del fabbisogno standard. Le macro-variabili di riferimento sono quelle incluse nel modello (6) riportato nel capitolo "La stima del modello e il calcolo dei fabbisogni standard" (pag. 9).

In particolare, rientrano tra le variabili X le variabili di contesto legate alla domanda e all'offerta, alla tipologia di servizio offerto e ai fattori esogeni di carico. L'elenco si compone delle seguenti voci: la popolazione tra 60.000 e 1.000.000 abitanti, la densità abitativa, il numero medio di giornate annue di attività mercatale, gli stalli per la sosta a pagamento, le presenze turistiche, il numero di scuole, i visitatori dei musei, la lunghezza delle strade del comune, il numero di pendolari giornalieri entranti al netto degli uscenti, gli incidenti stradali rilevati<sup>1</sup>, gli occupati nel settore delle manifestazioni e dei servizi di alloggio e ristorazione, la dummy che identifica se il comune è classificato come litoraneo, le dummy che identificano la presenza del servizio di polizia armato e del servizio notturno, il totale delle querele e denunce ricevute e, infine, gli arresti, comunicazioni di notizie di reato, sequestri penali, trattamenti sanitario obbligatori eseguiti.

Tra le variabili **W** troviamo il costo medio del lavoro interno, la spesa media per l'uso dei veicoli e il livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio.

Infine, le variabili **Z** includono i differenziali di spesa relativi alla forma di gestione del servizio, invece, le variabili **T** si riferiscono ai differenziali di spesa regionali.

Nella **Tabella 5.5**, inoltre, sono riportate le formule di calcolo delle singole variabili e i valori medi registrati sia separatamente tra i comuni del campione di regressione sia nell'insieme dei comuni scartati dall'analisi.

<sup>1</sup> In fase di applicazione, la variabile *Incidenti stradali rilevati* è stata ricalcolata come valore minimo tra il dato ISTAT e il dato del questionario M165.

Tabella 5.5: Variabili utilizzate nella stima dei fabbisogni standard - Polizia Locale

			Variabili X;			
Tipologia	Variabile	Fonte e anno	Formula di calcolo	Statisti	Statistiche descrittive	
				Media nel campione di regressione	Media fuori al campione di regressione	$P\tau >  t $
	Popolazione - Nodo tra 60.000 e 1.000.000 abitanti	Istat (2013)	Se la popolazione residente ha un valore superiore a 60.000 allora la variabile è pari al minor valore tra la popolazione residente - 60.000 e il valore di 940.000, altrimenti la variabile assume il valore 0	1.669, 77390	1.059, 56051	0,334215
	Densità abitativa (abitanti per Kmq)	Istat (2013)	Popolazione residente / Superficie totale (Kmq)	430,93355	264,82689	< 0,0001
	Mercati (numero giornate annue)	Questionario (2013)	A09 / Popolazione residente	0,01387	0,02091	< 0,0001
VARIABILI DI	Stalli per la sosta a pagamento (numero)	Questionario (2013)	A11 / Popolazione residente	0,00755	0,00860	0,41601
	Presenze turistiche (comunalizzate)	Istat - Sose (2013)	((Presenze di clienti (Italiani e stranieri) negli esercizi albergihieri e complementari/365) / Popolazione residentel. Le presenze turistiche vengono fornite a livello di circoscrizione dall/STAT, al fine di renderle fruibili a livello comunale il dato viene ripartito in proporizione al numero di posti letto in strutture alberghiere (fonte SOSE - Studi di Settore)	0,01376	0,01931	0, 004379
	Numero di scuole(*)	Miur a.a. 2012/2013 e a.a. 2013/2014	(Scuole dell'infanzia stratii + Scuole dell'infanzia non statali upubliche + Scuole dell'infanzia private + Scuole primarie pubbliche + Scuole primarie non statali pubbliche + Scuole primarie private + Scuole secondarie di 1º grado statali + Scuole secondarie di 1º grado non statali pubbliche + Scuole secondarie di 1º grado non statali pubbliche + Scuole statali + Scuole secondarie di 1º grado private + Scuole secondarie di 2º grado private + Scuole secondarie di 2º grado private) / Popolazione residente	0,00116	0, 00140	< 0,0001
	Visitatori musei (numero)	Istat (2011)	[(Numero di ingressi ai musei non statali + Numero di ingressi ai musei statali)/365] / Popolazione residente	0,00224	0,00296	0,473214
	Lunghezza delle strade del comune (Km)	Istat (2009)	Lunghezza delle strade del comune in km / Popolazione residente	0,02858	0,05241	< 0,0001
	Numero di pendolari giornalieri entranti al netto degli uscenti	Istat (2011)	(Numero di pendolari giornalieri entranti nel comune - Numero di pendolari giornalieri uscenti)/ Popolazione residente. Se la variabile assume un valore negativo è stata posta pari a 0	0,02341	0,02042	0,208696
	Incidenti stradali rilevati	Questionario (2013)	M165 / Popolazione residente	0,00170	0,00095	< 0,0001
	Addetti manifestazioni, servizi di alloggio e ristorazione	Istat - Asia (2013)	(Addetti categoria Ateco I + Addetti categoria Ateco R) / Popolazione residente	0,02066	0,02240	0,014913
	Comune litoraneo	Istat (2013)	Comune litoraneo	0,05995	0,06991	0,111139
	Presenza servizio di polizia armato	Questionario (2013)	Se L12 > 0 allora Presenza servizio di polizia armato = 1, altrimenti assume il valore 0	0,54937	0,23746	< 0,0001
	Presenza servizio di polizia notturno	Questionario (2013)	Se L13 > 0 allora Presenza servizio di polizia notturno = 1, altrimenti assume il valore $0$	0,48903	0,21167	< 0,0001
FATTORI ESOGENI DI	Querele e denunce ricevute	Questionario (2013)	M169 / Popolazione residente	0,00085	0,00064	0,005462
CARICO	Arresti, Comunicazioni notizie di reato, sequestri penali, TSO eseguiti	Questionario (2013)	(M166 + M167 + M168 + M174) / Popolazione residente	0,00135	0,00095	< 0,0001

— 88 -

ibile Numero di scuole è calcolata come media del numero di scuole dei due anni scolastici, effettuando la seguente ponderazione. (0, 66666667 x Annualità 2012/2013) + (0, 3333

$Variabili W_1$	Variabile Fonte e anno Formula di calcolo Statistiche descrittive	Media fuori Media fuori	campione di   al campione   PT> t	regressione   di regressione	Outsetten and Jacobs and added and Costo medio del Javoro per addetto - Media nazionale del	addello -	ano % dana niedia (2013) costo medio del lavoro per addetto*100	dis المراقب ا	Action of the control	(2013) (assicurazioni e carburante)] *100 / Media nazionale della —4, 62267 —62, 00222	sino //o datida interdida Spesa media per l'uso del veicolo (assicurazioni e carburante)	(Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro			ento % dalla media rationale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio	in euro mensili al mq*100
					- ottobbe non onortal lab other and			Canon modio ana Praco del visicolo	_		Scosiannenno 76 dana media		Livello delle locazioni immobiliari ad	uso ufficio – Prezzo al mq (in euro) -	Scostamento % dalla media	
	Tipologia					PREZZI DEI	FATTORI	PRODUTIIVI								

				-		i .	
		Pr >  t		0,000379		1000	, 0,000
che descrittive	Media fuori	al campione	di regressione				
Statistic	Media nel	campione di	regressione	0,07955		0 26716	0,307.10
Formula di calcolo				Se il comune è in Unione di comuni/ Comunità montana allora	ia variabire e pari a 1, aiumenu assume ii vaiore o	Se il comune è in convenzione tra comuni allora la variabile è	(2013) pari a 1, altrimenti assume il valore 0
Fonte e anno				Questionario	(5102)	Questionario	(2013)
Variabile				Comuni con gestione associata in Unione di comuni/ Comunità	montana	Comuni con gestione associata in	convenzione
Tipologia				FORME DI	GESTIONE		
	Variabile Fonte e anno Formula di calcolo	Variabile Fonte e anno Formula di calcolo Med	Variabile Fonte e anno Formula di calcolo	Variabile Fonte e anno Formula di calcolo	Variabile   Fonte e anno   Formula di calcolo   Statistiche des   Media nel   Media nel	Fonte e anno   Formula di calcolo	Fonte e anno   Formula di calcolo   Statistiche description   Statis

			Pr >  t		< 0,0001	< 0,0001	0,537428	0,015027	0, 680303	0,000245	0,136929	< 0,0001	< 0,0001	0,000205	< 0,0001	0,072669	0,030635	< 0,0001
	Statistiche descrittive	Media fuori	al campione	di regressione	0, 19648	0,07064	0,03616	0,04677	0,04364	0,00964	0,03303	0,06581	0,05352	0,02531	0,09354	0,03520	0,02242	0,07883
	Statistic	Media nel	campione di	regressione	0, 15321	0,11285	0,03331	0,06034	0,04154	0,02038	0,03997	0,04114	0,03252	0,01215	0,06387	0,04389	0,01489	0,03213
Variabili T <sub>i</sub>	Formula di calcolo				Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\emptyset$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\emptyset$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$
	Fonte e anno				Istat (2013)	Istat (2013)	Istat (2013)	Istat (2013)	Istat (2013)	Istat (2013)	Istat (2013)	Istat (2013)	Istat (2013)	Istat (2013)				
	Variabile				Regione - Piemonte	Regione - Veneto	Regione - Liguria	Regione - Emilia Romagna	Regione - Toscana	Regione - Umbria	Regione - Marche	Regione - Lazio	Regione - Abruzzo	Regione - Molise	Regione - Campania	Regione - Puglia	Regione - Basilicata	Regione - Calabria
	Tipologia							TERRITORIALITA'										

La **Tabella 5.6** riporta le stime puntuali dei coefficienti della funzione di spesa ottenute con lo stimatore OLS su un campione di regressione pari a 2.552 Enti Locali. Inoltre, si riportano anche i coefficienti standardizzati<sup>2</sup> e le relative elasticità<sup>3</sup> rispetto ai valori medi delle singole variabili e della spesa.

Tabella 5.6: Stime puntuali OLS dei coefficienti della funzione di spesa - Polizia Locale

Tipologia	Descrizione Variabile	Stim	a OLS	Stima OLS standardizz.	Elasticità
		Coeff.	P-value		
	Intercetta	31,41106363	< 0,0001 *	** 0,00000000	
	Popolazione - Nodo tra 60.000 e 1.000.000 abitanti	0,00005765	0,0005	* 0,07267489	0,00275787
	Densità abitativa (abitanti per Kmq) - Differenza dalla media (media = 328,09617162)	0,00172030	0,00117	* 0,06569139	0,02123887
	Mercati (numero giornate annue) - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,01387449)	141,27796225	< 0,0001 *	** 0,12295742	0,05615758
	Stalli per la sosta a pagamento (numero) - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,00755354)	75, 32285178	< 0,0001 *	** 0,10446531	0,01630025
	Presenze turistiche (comunalizzate) - Procapite - Differenza dalla media (media = 0, 01719802)	26,40944261	0,0264	* 0,07049003	0,01040919
VARIABILI DI	Numero di scuole - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,00130831)	2.144, 79711460	0,00276	* 0,07804402	0,07105402
CONTESTO	Visitatori musei (numero) - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,00268308)	65,92178506	0,028	* 0,05172706	0,00423035
	Lunghezza delle strade del comune (Km) - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,04333408)	45,63331892	0,00873	* 0,07926752	0,03736924
	Numero di pendolari giornalieri entranti al netto dei pendolari uscenti - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,02156050)	8,78059549	0,05805	* 0,03611538	0,00588948
	Incidenti stradali rilevati - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,00170305)	2.099, 16998271	< 0,0001 *	** 0,22563457	0, 10242169
	Addetti manifestazioni, servizi di alloggio e ristorazione - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,02173512)	144,40821752	0,00011	* 0,16224215	0,08547021
	Comune litoraneo	6,69198287	< 0,0001 *	** 0,08376811	19, 17219066
	Presenza servizio di polizia armato	2,25925028	0,00138	* 0,05927211	6,47263718
	Presenza servizio di polizia notturno	1,61975891	0,01647	* 0,04269328	4,64052692
FATTORI ESOGENI DI	Querele e denunce ricevute - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,00085477)	424,40093944	0,00047	* 0,05637165	0,01039304
CARICO	Arresti, comunicazioni notizie di reato, sequestri penali, TSO eseguiti - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,00134550)	508,94769226	0,0073	* 0,05055171	0,01961886
PREZZI DEI	Costo medio del lavoro per addetto - Scostamento % dalla media (media = 39.559, 73000000)	0,08945962	< 0,0001 *	** 0,07059725	0, 25629726
FATTORI PRODUTTIVI	Spesa media per l'uso del veicolo (assicurazioni e carburanti) - Scostamento % dalla media (media = 1.997, 6640000)	0,01130665	0,02923	* 0,03454921	0,03239298
	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio – Prezzo al mq (in euro) - Scostamento % dalla media (media = $4,49310900$ )	0,03864945	0,00012	* 0,08801849	0, 11072871
FORME DI	Comuni con gestione associata in Unione di comuni/Comunità montana	-3,65278701	0,00296	* -0,05211671	-10,46504905
GESTIONE	Comuni con gestione associata in convenzione	-0,16163340	0,81677	-0,00410819	-0,46307147
	Regione - Piemonte	2,94641726	0,0035	* 0,05595941	8,44133563
	Regione - Veneto	-5,30231182	< 0,0001 *	** -0,08846323	-15, 19085376
	Regione - Liguria	4,05420270	0,06856	* 0,03835858	11,61508459
	Regione - Emilia Romagna	1,08190619	0, 39718	0,01358431	3,09960622
	Regione - Toscana	1,82854360	0, 22834	0,01923754	5, 23868444
	Regione - Umbria	5,33121016	0,01497	* 0,03971555	15, 27364603
TERRITORIALITA'	Regione - Marche	0,67400128	0,62828	0,00696157	1,93097940
	Regione - Lazio	8,60562474	< 0,0001 *	* * 0,09012746	24, 65467731
	Regione - Abruzzo	7,41927826	0,00088	* 0,06939439	21, 25585497
	Regione - Molise	2,50254335	0,45014	0,01445480	7, 16965945
	Regione - Campania	11,74205193	< 0,0001 *	** 0,15139410	33, 64038173
	Regione - Puglia	4,99310923	0,00022	* 0,05393095	14, 30500406
	Regione - Basilicata	11,11499951	< 0,0001 *	** 0,07098179	31, 84390843
	Regione - Calabria	6,42246062	0,00123	* 0,05972002	18,40002311
R <sup>2</sup>				.4197	
N. di enti in regress	ione			2.552	

Gli Standard Error sono robusti per l'eteroschedasticità,  $*** = P - \nu\alpha$ lue  $< 0.0001, ** = 0.0001 <= P - \nu\alpha$ lue  $< 0.05, * = 0.05 <= P - \nu\alpha$ lue < 0.10

In regressione, le variabili di contesto, i fattori esogeni di carico e i prezzi dei fattori produttivi sono inseriti in scostamento dalla media nazionale (si veda **Tabella 5.6**). Attraverso questa specificazione del modello, l'intercetta può essere interpretata dal punto di vista economico come la spesa standard procapite base pari a euro 31,41. Tale valore si riferisce al caso in cui il comune presenti tutte le variabili pari alla media nazionale escludendo gli effetti di congestione legati alla popolazione, la maggiore spesa identificata dalla dummy comune litoraneo e le dummy identificative della tipologia del servizio. La spesa standard procapite di ogni comune si discosterà verso l'alto o verso il basso, rispetto al valore base di euro 31,41, in proporzione allo scostamento dalla media nazionale delle variabili il cui effetto non è neutralizzato in fase di calcolo del fabbisogno. Il peso con cui ogni variabile incide nella differenziazione della spesa standard procapite comunale è identificato dal coefficiente stimato all'interno della funzione di spesa, così come riportato nella **Tabella 5.6**.

<sup>2</sup> I coefficienti standardizzati sono calcolati dividendo i coefficienti stimati per il rapporto tra le deviazioni standard della variabile dipendente e del rispettivo regressore.

<sup>3</sup> Le elasticità sono calcolate dividendo i coefficienti stimati per il rapporto tra le medie della variabile dipendente e del rispettivo regressore. Per le variabili dicotomiche il valore medio del regressore è stato sostituito dal valore unitario.

Dai risultati delle stime si nota, inoltre, che la spesa standard procapite di ogni comune tiene conto anche della tipologia del servizio svolto, in quanto in presenza di servizio di polizia armato la spesa standard base cresce di 2,25 euro, mentre, in presenza di un servizio di polizia notturno la spesa standard base cresce di 1,61 euro.

#### 5.4 LE REGOLE SEGUITE PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD

Il calcolo dei fabbisogni standard e l'assegnazione di un coefficiente di riparto ha riguardato tutti i comuni. I coefficienti di riparto dei singoli enti sono riportati nell'**Appendice** H.

La **Tabella 5.7** riporta le variabili relative al gruppo **W**, **Z** e **T** oggetto di normalizzazione e neutralizzazione nella fase di calcolo. In particolare, i valori obiettivo della variabile **W**\* sono stati individuati attribuendo ad ogni comune il valore mediano dei prezzi calcolato con riferimento alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza come riportato nell'**Appendice B** (**Tabelle B.2**, **B.5** e **B.7**). I valori dei vettori **Z**\* e **T**\* comportano, invece, la neutralizzazione dei differenziali di spesa relativi alle diverse scelte gestionali e alla collocazione geografica dei comuni.

Tabella 5.7: Modalità di calcolo delle variabili utilizzate nell'applicazione dei fabbisogni standard - Polizia Locale

Tipologia variabile indipendente	Descrizione variabile	Regola di applicazione
Variabili W;	Costo medio del lavoro per addetto	Valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza (cfr. <b>Tabella B.2 -</b> <b>Appendice B</b> )
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Spesa media per l'uso del veicolo (assicurazioni e carburanti)	Valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza (cfr. <b>Tabella B.5 -</b> <b>Appendice B</b> )
	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio – Prezzo al mq (in euro)	Valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza (cfr. <b>Tabella B.7</b> - <b>Appendice B</b> )
Variabili Z <sub>i</sub> *	Comuni con gestione associata in Unione di comuni / Comunità montana	$Z_{1i}^* = 0$
	Comuni con gestione associata in convenzione tra comuni	$Z_{2i}^* = 0$
Variabili T <sub>i</sub> *	Regioni	$T_{1i}^* = 0$

Per il calcolo corretto dei fabbisogni standard è stata effettuata un'analisi di normalità delle seguenti variabili indipendenti: Giornate annue di attività mercatale, Numero degli stalli per la sosta a pagamento, Numero di incidenti stradali rilevati, Querele e denunce ricevute e da ultimo il Totale degli arresti, delle comunicazioni di notizie di reato, dei sequestri penali e dei trattamenti sanitari obbligatori eseguiti.

Per ogni variabile oggetto di normalizzazione, una volta divisa per la popolazione residente, è stata calcolata la distribuzione percentilica considerando i comuni del campione di regressione escludendo i valori nulli. Dall'analisi della distribuzione è stato individuato nel 95° percentile il valore massimo consentito per il calcolo del fabbisogno standard. Di conseguenza, tutti i valori superiori a tale soglia sono stati riportati al valore massimo di riferimento.

In particolare, i valori massimi procapite di riferimento sono:

- 0,0498 per le giornate annue di attività mercatale;
- 0, 1134 per il numero degli stalli per la sosta a pagamento;
- 0,0045 per il numero di incidenti stradali rilevati;
- 0,0111 per le querele e denunce ricevute;
- 0,0061 per il totale degli arresti, delle comunicazioni di notizie di reato, dei sequestri penali e dei trattamenti sanitari obbligatori eseguiti.



Da ultimo, per la variabile indipendente *Costo medio del lavoro per addetto* il valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza è stato calcolato escludendo i costi medi inferiori a 22.000 euro o superiori a 80.000 euro per addetto; invece per la variabile *Spesa media per l'uso del veicolo (assicurazioni e carburanti)* il valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza è stato calcolato escludendo gli estremi della distribuzione (5° percentile, pari a 470, 11 e 95° percentile, pari a 4.443, 72).

## 6 | LE FUNZIONI DI VIABILITA' E TERRITORIO

#### 6.1 L'AMBITO DI RIFERIMENTO E LE FORME DI GESTIONE

Il presente capitolo si riferisce ai Servizi di pubblica utilità che comprendono: il servizio di Viabilità, circolazione stradale e Illuminazione pubblica, volto a garantire la fruibilità della rete stradale all'interno del comune e i servizi di Urbanistica e gestione del territorio, di Protezione civile e di Tutela ambientale del verde e altri servizi ad esso relativi. Per una descrizione generale dei servizi si rinvia alle note metodologiche "Determinazione dei fabbisogni standard per i comuni - FC04A- Funzioni nel campo della viabilità" e "Determinazione dei fabbisogni standard per i comuni - FC05A- Funzioni riguardanti la gestione del territorio e dell'ambiente al netto dello Smaltimento rifiuti".

La stima del fabbisogno standard è stata effettuata attraverso un modello di funzione di spesa in cui la popolazione residente al 31 dicembre 2013 rappresenta la variabile relativa al *gruppo client* (M) e il principale indicatore di domanda.

Sulla base dei dati contenuti nei Certificati Consuntivi relativi all'annualità 2013, i servizi di pubblica utilità rappresentano, per i comuni delle RSO, il 12,81% della spesa corrente impegnata nel Certificato Consuntivo complessivamente per le sei funzioni fondamentali.

Nella **Tabella 6.1** è riportata la distribuzione dei comuni per forma di gestione e per servizio. Il dettaglio delle distribuzioni dei comuni per forma di gestione, classe dimensionale e regione, invece, è riportato nell'**Appendice A** (**Tabelle** da **A.11** a **A.12**).

Per quanto concerne i servizi della funzione di *Viabilità*, 1'87,05% dei comuni rispondenti dichiara di svolgere il servizio, di cui il 95,36% in gestione diretta e il rimanente 4,64% in gestione associata. Invece, per quanto concerne le attività relative al *Territorio* la percentuale di comuni rispondenti, che dichiara di svolgere il servizio è il 77,39%, di cui il 63,84% in gestione diretta e il rimanente 36,16% in gestione associata. Di conseguenza, il 12,95% per la *Viabilità* e il 22,61% per il *Territorio* dei comuni dichiara di non svolgere il servizio.

							Forr	ne di gest	ione			
Tipologia di servizio	Comus non sv singolo	olge il	Comune che svolge il servizio in gestione diretta		Comune che svolge il singolo servizio in unio- ne/comunità montana		svolge il serviz	Comune che svolge il singolo servizio in consorzio		ne che singolo zio in nzione	Comur svolge il serviz gesti associat	singolo io in one
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Viabilità	785	12, 95	5.030	83,00	149	2,46	14	0, 23	81	1,34	1	0,02
Territorio	1.370	22, 61	2.994	49,41	575	9,49	34	0,56	1.005	16,58	82	1,35

Tabella 6.1: Distribuzione dei comuni per forma di gestione e per servizio - Viabilità e Territorio

## 6.2 LA DEFINIZIONE DEL CAMPIONE DI RIFERIMENTO E DELLA RELATIVA SPESA STORICA

La stima dei fabbisogni standard è stata effettuata su un campione di riferimento costruito attraverso un'analisi di coerenza sui dati raccolti con il questionario. I comuni che presentano valori anomali sono stati esclusi dal campione in modo da evitare distorsioni nella stima dei coefficienti della funzione spesa. A seguito di tale analisi, in totale, sono stati esclusi dal campione 3.708 Enti Locali che presentavano una o più anomalie elencate nella **Tabella 6.2** di seguito riportata.

Tabella 6.2: Motivi di scarto dei comuni dal campione di riferimento- Viabilità e Territorio

Descrizione	N°
Anomalia Costo medio del lavoro per addetto T42 - servizio VIABILITÀ TERRITORIO	907
Anomalia dell'Unione di appartenenza	107
Scarto 1 - Spesa corrente primaria riclassificata pari a zero e il comune capofila e/o l' Unione ha dichiarato di ricevere entrate	41
Scarto 1A - Spesa corrente primaria riclassificata pari a zero NON plausibile per il servizio TERRITORIO VIABILITÀ	0
Scarto 2 - Spesa corrente primaria riclassificata pari a zero e dichiarazione di svolgimento del servizio TERRITORIO VIABILITÀ nel quadro $\mathbf{M}$	418
Scarto 3 - Spesa corrente Certificato Consuntivo riclassificata di tutte le funzioni (fondamentali e non) INCOERENTE con la corrispondente voce di spesa complessiva indicata nel Certificato Consuntivo (quadro 4 rigo 188)	1.622
Scarto 3A - Spesa corrente CC riclassificata di tutte le funzioni COERENTE con la corrispondente voce di spesa complessiva indicata nel Certificato Consuntivo (quadro 4 rigo 188) e funzioni non fondamentali superiori al 50% della spesa complessiva	22
Scarto 4 - Fondo di Solidarietà Comunale riportato nelle voci del questionario FC10U	142
Scarto 4A - Uno dei motivi di NON COERENZA tra la spesa corrente CC (quadro 4 rigo 188) e la somma di T28 e S35 col. 14 potrebbe derivare dall'errata contabilizzazione del Fondo di Solidarietà Comunale nel questionario	24
Scarto 5 - Spesa corrente primaria riclassificata maggiore di zero e spesa corrente netta riclassificata minore uguale a zero	30
Spesa corrente ai fini dei fabbisogni standard pari a zero	667
Comune scartato per assenza del costo del lavoro interno in caso di gestione diretta	2.250
Scarto FA1 - Comune che indica l'Unione ma quest'ultima non ha chiuso il questionario	248
Scarto FA3 - Comune che indica il capofila di una convenzione ma quest'ultimo non ha chiuso il questionario	21
Sintesi finale	N°
Numero di comuni INCLUSI nel campione di regressione	2.352
Numero di comuni NON INCLUSI nel campione di regressione	3.708
Numero di comuni NON rispondenti al questionario	640

Dalla tabella emerge che, ad esempio, 2.250 enti sono stati scartati per mancata valorizzazione del costo del lavoro interno nonostante il servizio risulti gestito direttamente, 1.622 per incoerenza nella riclassificazione della spesa complessiva delle funzioni fondamentali e 907 per incoerenze nel calcolo del costo medio del lavoro interno.

Tabella 6.3: Distribuzione dei comuni inclusi nel campione di riferimento per classe dimensionale e per regione -Viabilità e Territorio

Classi dimensionali	Totale comuni	Comuni inclusi	nel campione
		Valore assoluto	Valore %
Meno di 500 abitanti	718	162	22,56
500 – 999 abitanti	899	236	26, 25
1.000 — 1.999 abitanti	1.271	351	27,62
2.000 – 2.999 abitanti	806	274	34,00
3.000 – 4.999 abitanti	943	369	39, 13
5.000 — 9.999 abitanti	1.011	417	41,25
10.000 — 19.999 abitanti	618	293	47,41
20.000 – 59.999 abitanti	346	190	54,91
60.000 – 99.999 abitanti	51	31	60,78
Oltre 100.000 abitanti	37	29	78,38
Regione			
Piemonte	1.206	428	35,49
Lombardia	1.544	655	42,42
Veneto	581	284	48,88
Liguria	235	84	35,74
Emilia-Romagna	348	189	54,31
Toscana	287	123	42,86
Umbria	92	55	59,78
Marche	239	111	46,44
Lazio	378	83	21,96
Abruzzo	305	68	22,30
Molise	136	39	28, 68
Campania	551	109	19,78
Puglia	258	56	21,71
Basilicata	131	23	17,56
Calabria	409	45	11,00
Totale complessivo	6.700	2.352	35, 10

La distribuzione dei comuni ritenuti buoni per l'analisi è riportata nella Tabella 6.3, da cui emerge che il



campione di riferimento si compone di 2.352 comuni, pari al 35, 10% del totale dei comuni delle RSO. Nella distribuzione per classe dimensionale, si osserva che tale percentuale aumenta all'aumentare della classe dimensionale passando dal 22,56% nei comuni con meno di 500 abitanti al 78,38% nei comuni oltre i 100 000

Nella suddivisione per area territoriale, invece, si evince che sono inclusi nel campione di riferimento il 41,90% dei comuni del nord, il 37,35% dei comuni del centro e il 18,99% dei comuni del sud.

Da ultimo, è importante precisare che il campione di regressione utilizzato per le stime è risultato più piccolo del campione di riferimento a seguito dello scarto di 251 enti rilevati come *outliers*.

La **Tabella** 6.4 riporta la composizione della spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard corrispondente alla variabile dipendente del modello.

Dalla tabella si evince come i comuni rispondenti al questionario abbiano sostenuto una *Spesa corrente da Certificato Consuntivo riclassificata* di 4.681.532.172, 86 euro; se si considerano solo i comuni inclusi nel campione di riferimento questo valore scende a 2.974.414.321, 83 euro, pari a 102, 80 euro procapite. Per i comuni inclusi nel campione di riferimento, al termine delle operazioni di rettifica e delle nettizzazioni, si ottiene una *Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard* pari a 2.748.753.246, 22 euro, corri-

spondente a 95,00 euro procapite.

Tabella 6.4: Voci totali della spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard - Viabilità e Territorio

Voci questionario	Descrizione	Comuni rispondenti	Comuni nel campione di riferimento	Comuni nel campione di riferimento Valori procapite
T28	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2013)	1.101.353.141	711.258.551	24,58
+ S35	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale	3.580.179.032	2.263.155.771	78, 22
11	SPESA CORRENTE DA CERTIFICATO CONSUNTIVO RICLASSIFICATA	4.681.532.173	2.974.414.322	102, 80
+ T34	Trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2013	5.085.528	4.297.824	0,15
- (T02 + T04 + T20 + T22)	Spese correnti per il personale di competenze di anni precedenti	6.414.394	5.084.756	0, 18
- S30	Interessi passivi e oneri finanziari diversi	476.211.012	303.672.861	10,50
Ш	SPESA CORRENTE PRIMARIA RICLASSIFICATA	4.203.992.295	2.669.954.529	92,28
+ S31	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di mezzi strumentali e infrastrutture tecnologiche	65.324.510	43.103.124	1,49
+ S32	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di fabbricati	111.537.144	56.324.022	1,95
+ X21	Entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti e NON riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo	80.147.593	79.980.816	2,76
11	SPESA CORRENTE LORDA RICLASSIFICATA	4.461.001.542	2.849.362.492	98,48
- T38	Entrate per rimborsi ricevuti per il personale in convenzione (ai sensi degli artt. 13 e 14 del CCNL 22/01/04)	1.106.178	588.590	0,02
- T39	Entrate per rimborsi ricevuti per personale comandato presso altre Amministrazioni	2.277.094	1.592.011	0,06
- T40	Entrate per rimborsi ricevuti per personale distaccato presso altre Amministrazioni	298.246	270.750	0,01
- S28	Debiti fuori bilancio, al netto delle spese per il ripiano di perdite o per l'aumento di capitale in partecipazioni (solo se contabilizzate nel Quadro 4 negli interventi da 2 a 5)	5.340.100	1.453.834	0,05
- S29	Calamità naturali (solo se contabilizzate nel Quadro 4 negli interventi da 2 a 5)	33.881.617	20.512.649	0,71
X01	Entrate per rimborsi e/o Utili netti ricevuti da soggetti (agenzie, consorzi, fondazioni, società, etc.) partecipati dall'Ente cui è stato esternalizzato il servizio	68.177.603	61.726.565	2,13
- X08	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri Enti (Comuni, Unioni di comuni, Comunità montane, consorzi, convezioni e altre forme di gestione associata)	12.042.881	3.397.363	0,12
- X18	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri derivanti da contributi degli Enti Locali	1.233.917	874.020	0,03
- X20	Entrate da utenza dei NON RESIDENTI riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo	20.950.684	17.261.054	0,60
- X22	Entrate relative ai servizi fomiti da altri soggetti, derivanti da utenza dei NON RESIDENTI NON riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo	115.989	12.539	0,0004
II	SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA	4.315.577.234	2.741.673.117	94,76
+	QUOTA DELLA SPESA DELL'UNIONE/COMUNITA' MONTANA ECCEDENTE I TRASFERIMENTI RICEVUTI DAI COMUNI	11.250.923	7.080.129	0,24
+	RETTIFICHE DERIVANTI DA AZZERAMENTO DELLA SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA NEGATIVA	2.213.919	0	0,00
Ш	SPESA CORRENTE DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD	4.329.042.076	2.748.753.246	95,00

#### 6.3 LA DEFINIZIONE E LA STIMA DELLA FUNZIONE DI SPESA

La stima del fabbisogno standard dei servizi generali è stata effettuata attraverso una funzione di spesa. In linea con la struttura generale della funzione di spesa, l'intensità del servizio è misurata esclusivamente sulla base della domanda potenziale catturata dalle variabili di contesto della domanda e dal *gruppo client* rappresentato dalla popolazione residente.

La **Tabella** 6.5 riporta le variabili incluse nel modello di funzione di spesa per la stima del fabbisogno standard. Le macro-variabili di riferimento sono quelle incluse nel modello (6) riportato nel capitolo "La stima del modello e il calcolo dei fabbisogni standard" (pag. 9).

In particolare, rientrano tra le variabili X le variabili di contesto legate alla domanda e all'offerta e ai fattori esogeni di carico. L'elenco si compone delle seguenti voci: la dummy che identifica la classificazione del comune come litoraneo, la superficie totale, la lunghezza delle strade del comune, il livello altimetrico del municipio, il numero di veicoli circolanti, il totale delle unità locali operanti nel territorio comunale, le presenze turistiche, gli stalli per la sosta a pagamento, il numero di punti luce manutenuti e il livello medio degli investimenti sostenuto negli anni 2010-2012 relativi ai servizi di Viabilità. Inoltre, al fine di cogliere i differenziali di spesa relativi alle diseconomie di scala, particolarmente evidenti nei piccoli comuni, è stata inserita tra i regressori la funzione inversa della popolazione residente.

Nel gruppo delle variabili  $\mathbf{W}$  è risultata statisticamente significativa solo quella relativa al costo medio del lavoro interno dei servizi di viabilità.

Infine, le variabili  $\mathbf{Z}$  includono i differenziali di spesa relativi alla forma di gestione del servizio, invece, le variabili  $\mathbf{T}$  si riferiscono ai differenziali di spesa regionali.

Nella **Tabella 6.5**, inoltre, sono riportate le formule di calcolo delle singole variabili e i valori medi registrati sia separatamente tra i comuni del campione di regressione sia nell'insieme dei comuni scartati dall'analisi.

Tabella 6.5: Variabili utilizzate nella stima dei fabbisogni standard - Viabilità e Territorio

			Variabili X <sub>i</sub>			
Tipologia	Variabile	Fonte e anno	Formula di calcolo	Statistic	Statistiche descrittive	
				Media nel campione di regressione	Media fuori al campione di regressione	$P_T >  t $
	Popolazione residente - Funzione inversa	Istat (2013)	1/ Popolazione residente	0,00059	0,00110	< 0,0001
	Comune litoraneo	Istat (2013)	Se il comune è in zona litoranea allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,05331	0,07197	0,004335
	Superficie totale (Kmq)	Istat (2011)	Superficie totale (Kmq) / Popolazione residente	0,01285	0,02352	< 0,0001
VARIABILI DI CONTESTO	Lunghezza delle strade del comune (Km)	Istat (2009)	Lunghezza delle strade del comune (Km) / Popolazione residente	0,03303	0,04804	< 0, 0001
	Livello altimetrico del Municipio	Istat (2013)	Livello altimetrico del Municipio al 2013	292,18372	360, 16112	< 0,0001
	Numero totale di veicoli	ACI (2013)	(Autoveicoli circolanti + Motocicli circolanti + Autobus circolanti + Autocarri e motrici circolanti + Motocarri e motofurgoni circolanti + Rimorchi e semirimorchi circolanti) / Popolazione residente	0,84004	0,83322	0,021436
	Totale Unità locali Asia	Istat - Asia (2013)	(Unita locali categoria Ateco B + Unita locali categoria Ateco C + Unita locali categoria Ateco D + Unita locali categoria Ateco D + Unita locali categoria Ateco E + Unita locali categoria Ateco C + Unita locali categoria Ateco D + Unita locali categoria Ateco D + Unita locali categoria Ateco M + Unita locali categoria Ateco D + Unita locali categoria Ateco P + Unita locali categoria Ateco N + Unita locali categoria Ateco P + Unita locali categoria Ateco N + Unita locali categoria Ateco N + Unita locali categoria Ateco P + Unita locali categoria Ateco R + Unita locali categoria Ateco S)/	0,07318	0,06611	< 0, 0001
	Presenze turistiche (comunalizzate)	Istat - Sose (2013)	((Presenze di clienti (italiani e stranieri) negli esercizi alberghieri e complementari (363). (Popolazione residente). Le presenze turistiche vengono fornite a livello di circoscrizione dall/STAT, al fine di renderle fruibili a livello comunale il dato viene ripartito in proporzione al numero di posti letto in strutture alberghiere (fonte SOSE - Studi di Settore)	0,01350	0,01889	0,01889 0,008303
	Stalli per la sosta a pagamento	Questionario (2013)	A11/Popolazione residente	0,00779	0,00835	0,670555
	Punti luce manutenuti(*)	Questionario (2013)	M203/Popolazione residente	0,19030	0, 20931	0,00597
	Media degli interventi per investimenti (impegni) in conto capitale del Conto Consuntivo per gli anni 2010 – 2012 deflazionati (in euro) <sup>(**)</sup>	Conto Consuntivo (2010 – 2012)	[(Media(Investimenti 2010/popolazione 2010, Investimenti 2011/popolazione 2011, Investimenti 2012/popolazione 2012)] - Media Nazionale degli interventi per investimenti (Impegni) in conto capitale del CC per gli anni 2010 – 2012/ Media nazionale degli interventi per investimenti (Impegni) in conto capitale del CC per gli anni 2010 – 2012 *100	-30,62719	13,99164	< 0, 0001

— 99 -

(") La variable M203 del questionario FC10Ue stata calcolata considerando la compilazione della sezione. "Di purte del comun" e della sezione "Da purte della forma associata", redativa alla gestione di riproporzionamento riportate nel paragrafo "Comuni in forma associata".
(") Gli investimenti sono deflazionati in base agli indici dei prezzi al consumo (NIC serza tabacchi).

			<u>+</u>		205
			Pr >  t		0,0442
	Statistiche descrittive	Media nel   Media fuori	campione di al campione	di regressione	-1,52490 0,044205
	Statist	Media nel	campione di	regressione	0,04354
Variabili W <sub>i</sub>	Formula di calcolo				(Costo medio del lavoro per addetto - Media nazionale del costo medio del lavoro per addetto) / Media nazionale del costo medio del lavoro per addetto*100
	Fonte e anno				Questionario (2013)
	Variabile				Costo medio del lavoro per addetto - Scostamento % dalla media
	Tipologia				PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI

			Pr >  t			0,02122 0,015041			0,01263 0,492986			0,001513		0000000	0,00000		0,14069   < 0,0001	
	Statistiche descrittive	Media fuori	campione di al campione	di regressione		0,02122			0,01263			0,09649		69000	0,00002		0,14069	
	Statisti	Media nel	campione di	regressione		0,03141			0,01475			0,12280		0.01210	0,01010		0,24750	
Variabili Z <sub>i</sub>	Formula di calcolo				Se il comune è in Unione di comuni/Comunità montana per la	funzione Viabilità allora la variabile è pari a 1, altrimenti	assume il valore 0	Se il comune è in convenzione tra comuni per la funzione	Viabilità allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore	0	Se il comune è in Unione di comuni/ Comunità montana per la	funzione Territorio allora la variabile è pari a 1, altrimenti	assume il valore 0	Se il comune è consorzio tra comuni per la funzione Territorio	allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	Se il comune è in convenzione tra comuni per la funzione	Territorio allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il	valore 0
	Fonte e anno				Oincacitonio	Cuesuoliai 10	(5015)	ojmonoj i rosi.	Cuestionario	(5015)	Ouseficeration	(2012)	(6102)	Questionario	(2013)	Oiron Hoori	Cuesuoliai 10	(6102)
	Variabile				Comuni con gestione associata	in Unione di comuni/	Comunità montana - Viabilità	oto in one in one in one	in committee of Vighilità	in convenzione - viabilità	Comuni con gestione associata	in Unione di comuni/	Comunità montana - Territorio	Comuni con gestione associata	in consorzio - Territorio	Commission and those and income	in committee Temiterie	ni convenzione - reminono
	Tipologia				D III.			FORMIE DI	GESTIONE									

i			Variabili T <sub>i</sub>			
Tipologia	Variabile	Fonte e anno	Formula di calcolo	Statistic	Statistiche descrittive	
				Media nel	Media fuori	
				campione di	al campione	Pr >  t
				regressione	di regressione	
	Regione Piemonte -	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0, 17515	0, 18221	0, 48541
	Regione - Veneto	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0, 12851	0,06762	< 0,0001
	Regione - Liguria	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0,03475	0,03523	0,921137
/viii IviaOiiiadiii.	Regione - Emilia Romagna	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,08329	0,03762	< 0,0001
TENNIONALIIA	Regione - Toscana	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,05378	0,03783	0,002774
	Regione - Umbria	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,02380	0,00913	< 0,0001
	Regione - Marche	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,04950	0,02935	< 0,0001
	Regione - Lazio	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0,03284	0,06719	< 0,0001
	Regione - Abruzzo	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0,02999	0,05262	< 0,0001
	Regione - Molise	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0,01571	0,02240	0,071656
	Regione - Campania	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,04426	0,09959	< 0,0001
	Regione - Puglia	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0,02285	0,04566	< 0,0001
	Regione - Basilicata	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore $\theta$	0,00904	0,02435	< 0,0001
	Regione - Calabria	Istat (2013)	Se il comune è nella regione specificata allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0	0,02047	0,07958	< 0,0001

La **Tabella 6.6** riporta le stime puntuali dei coefficienti della funzione di spesa ottenute con lo stimatore OLS su un campione di regressione pari a 2.101 Enti Locali. Inoltre, si riportano anche i coefficienti standar-dizzati<sup>1</sup> e le relative elasticità<sup>2</sup> rispetto ai valori medi delle singole variabili e della spesa.

Tabella 6.6: Stime puntuali OLS dei coefficienti della funzione di spesa - Viabilità e Territorio

Tipologia	Descrizione Variabile	Stima	OLS	Stima OLS standardizz.	Elasticità
		Coeff.	P-value		
	Intercetta	121, 17991599	<,0001 ***	0,00000000	
	Popolazione residente - Funzione inversa	9.099, 71984447	0,00028 **	0,13356588	0,04715100
	Comune Litoraneo	10,71607059	0,0686 *	0,03717927	9,40772315
	Superficie totale (Kmq) - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,02017542)	1.021, 56278931	<,0001 ***	0,31889846	0,11526521
	Lunghezza delle strade del comune - Procapite - Differenza dalla media (media = $0,04333408$ )	212, 27108071	0,02554 **	0,12577071	0,06155938
VARIABILI DI	Livello altimetrico del Municipio - Differenza dalla media (media = 338,84462687)	0, 03693140	<,0001 ***	0,14193775	0,09473288
CONTESTO	Numero totale di veicoli - Procapite - Differenza dalla media (media = 0, 83535835)	37,74265042	0,00634 **	0,05594819	0,27834434
	Totale Unità locali - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,06832984)	155, 45769037	0,01565 **	0,04940736	0,09987451
	Presenze turistiche (comunalizzate) - Procapite - Differenza dalla media (media = $0,01719802$ )	158, 42939662	<,0001 ***	0,11256101	0,01877596
	Stalli per la sosta a pagamento - Procapite - Differenza dalla media (media = 0,00778783)	239, 79213553	<,0001 ***	0,09693153	0,01639458
	Punti luce manutenuti - Procapite - Differenza dalla media (media = 0, 19030302)	33, 99620128	0,00019 **	0,09352992	0,05679695
	Investimenti (Impegni) in conto capitale - Viabilità - Media deflazionata per il triennio 2010-2012 - Euro procapite - Scostamento % rispetto alla media (media = 111,8412000)	0,09021465	<,0001 ***	0,12694177	0,07920015
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Costo medio del lavoro per addetto per la funzione Viabilità - Scostamento % dalla media (media = 35.089, 2000000)	0,07966296	0,03706 **	0,02726907	0,06993674
	Comuni con gestione associata in Unione di comuni/Comunità montana - Viabilità	11, 27210799	0,06921 *	0,03036674	9,89587278
	Comuni con gestione associata in convenzione - Viabilità	-2,33733108	0,75377	-0,00435236	-2,05196145
FORME DI	Comuni con gestione associata in Unione di comuni/Comunità montana - Territorio	1, 10920279	0,68563	0,00562241	0,97377790
GESTIONE	Comuni con gestione associata in consorzio - Territorio	0, 20531280	0,92086	0,00136843	0,18024573
	Comuni con gestione associata in convenzione - Territorio	-2, 63457316	0,53559	-0,00513404	-2,31291262
	Regione - Piemonte	-1,04135508	0,72452	-0,00611309	-0,91421386
	Regione - Veneto	-2,58877067	0,33969	-0,01338008	-2,27270225
	Regione - Liguria	17, 94309764	0,01198 **	0,05074950	15,75238737
	Regione - Emilia Romagna	18, 63835015	<,0001 ***	0,07954146	16,36275505
	Regione - Toscana	0,07999633	0,98441	0,00027871	0,07022941
	Regione - Umbria	-0,59724819	0,92949	-0,00140592	-0,52432891
TERRITORIALITA'	Regione - Marche	8,59609832	0,11355	0,02879692	7,54658272
	Regione - Lazio	-20, 48742120	<,0001 ***	-0,05639137	-17,98606915
	Regione - Abruzzo	5, 61593301	0,49505	0,01479221	4,93027202
	Regione - Molise	-40, 39248636	0,00363 **	-0,07756606	-35,46088333
	Regione - Campania	-8, 39064144	0,07767 *	-0,02665369	-7,36621050
	Regione - Puglia	-21, 86944774	<,0001 ***	-0,05046518	-19, 19936119
	Regione - Basilicata	-39, 60718031	<,0001 ***	-0,05790686	-34,77145694
	Regione - Calabria	20, 43583138	0,06322 *	0,04468771	17,94077804
R <sup>2</sup>			0,60	89	
N. di enti in regressi	one		2.10	1	

Gli Standard Error sono robusti per l'eteroschedasticità,  $*** = P - \nu a lue < 0.0001$ ,  $** = 0.0001 <= P - \nu a lue < 0.05$ ,  $* = 0.05 <= P - \nu a lue < 0.10$ 

In regressione, le variabili di contesto e i prezzi dei fattori produttivi sono inseriti in scostamento dalla media nazionale (si veda **Tabella 6.6**). Attraverso questa specificazione del modello l'intercetta può essere interpretata dal punto di vista economico come la spesa standard procapite base pari a euro 121,18. Tale valore si riferisce al caso in cui il comune presenti tutte le variabili pari alla media nazionale escludendo gli effetti legati alle economie di scala e agli incrementi di spesa relativi alla dummy che identifica i comuni litoranei. La spesa standard procapite di ogni comune si discosterà verso l'alto o verso il basso, rispetto al valore base di euro 121,18, in proporzione allo scostamento dalla media nazionale delle variabili il cui effetto non è neutralizzato in fase di calcolo del fabbisogno. Il peso con cui ogni variabile incide nella differenziazione della spesa standard procapite comunale è identificato dal coefficiente stimato all'interno della funzione di spesa, così come riportato nella **Tabella 6.6**.

<sup>1</sup> I coefficienti standardizzati sono calcolati dividendo i coefficienti stimati per il rapporto tra le deviazioni standard della variabile dipendente e del rispettivo regressore.

<sup>2</sup> Le elasticità sono calcolate dividendo i coefficienti stimati per il rapporto tra le medie della variabile dipendente e del rispettivo regressore. Per le variabili dicotomiche il valore medio del regressore è stato sostituito dal valore unitario.

#### 6.4 LE REGOLE SEGUITE PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD

Il calcolo dei fabbisogni standard e l'assegnazione di un coefficiente di riparto ha riguardato tutti i comuni. I coefficienti di riparto dei singoli enti sono riportati nell'**Appendice** H.

La **Tabella** 6.7 riporta le variabili relative al gurppo W, Z e T oggetto di normalizzazione e neutralizzazione nella fase di calcolo. In particolare, i valori obiettivo della variabile  $W^*$  sono stati individuati attribuendo ad ogni comune il valore mediano dei prezzi calcolato con riferimento alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza come riportato nell'**Appendice B** (**Tabelle B.3**). I valori dei vettori  $Z^*$  e  $T^*$  comportano, invece, la neutralizzazione dei differenziali di spesa relativi alle diverse scelte gestionali e alla collocazione geografica dei comuni.

Tabella 6.7: Modalità di calcolo delle variabili utilizzate nell'applicazione dei fabbisogni standard - Viabilità e Territorio

Tipologia variabile indipendente	Descrizione variabile	Regola di applicazione
Variabili W <sub>i</sub> *	Costo medio del lavoro per addetto	Valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza (cfr. <b>Tabella B.3 -</b> <b>Appendice B</b> )
	Comuni con gestione associata in Unione di comuni / Comunità montana - Viabilità	$Z_{1i}^* = 0$
Variabili Z <sub>i</sub> *	Comuni con gestione associata in convenzione tra comuni - Viabilità	$Z_{2i}^* = 0$
	Comuni con gestione associata in Unione di comuni / Comunità montana - Territorio	$Z_{3i}^* = 0$
	Comuni con gestione associata in consorzio tra comuni - Territorio	$Z_{4i}^* = 0$
	Comuni con gestione associata in convenzione tra comuni - Territorio	$Z_{5i}^* = 0$
Variabili T <sub>i</sub> *	Regioni	$T_{1i}^* = 0$

Da ultimo, per il calcolo corretto dei fabbisogni standard è stata effettuata un'analisi di normalità delle variabili relative al numero degli stalli per la sosta a pagamento e al numero di punti luce manutenuti.

Per ogni variabile oggetto di normalizzazione, una volta divisa per la popolazione residente, è stata calcolata la distribuzione percentilica per fascia di popolazione considerando i comuni del campione di regressione ad eccezione di quelli che presentavano valori nulli. Dall'analisi della distribuzione è stato individuato nel 90° percentile il valore massimo consentito per il calcolo del fabbisogno standard. Di conseguenza tutti i valori superiori a tale soglia sono stati riportati al valore massimo di riferimento. I valori massimi di riferimento sono riportati nelle tabelle che seguono.

Tabella 6.8: Valori di normalità della variabile Stalli per la sosta a pagamento

Classi dimensionali	Soglia massima
Meno di 2.000 abitanti	0,73
2.000 – 4.999 abitanti	0, 16
5.000 — 9.999 abitanti	0,11
10.000 – 19.999 abitanti	0,06
20.000 – 59.999 abitanti	0,06
60.000 — 99.999 abitanti	0,07
Oltre 100.000 abitanti	0,08

Tabella 6.9: Valori di normalità della variabile Punti luce manutenuti

Classi dimensionali	Soglia massima
Meno di 500 abitanti	0,81
500 – 999 abitanti	0,59
1.000 – 1.999 abitanti	0,48
2.000 – 2.999 abitanti	0,38
3.000 – 4.999 abitanti	0,33
5.000 – 9.999 abitanti	0,27
10.000 — 19.999 abitanti	0, 24
20.000 – 59.999 abitanti	0, 22
60.000 — 99.999 abitanti	0,20
Oltre 100.000 abitanti	0,21