

GAZZETTA  UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Giovedì, 10 luglio 2025

SI PUBBLICA TUTTI I
GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA, 70 - 00186 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 691 - 00138 ROMA - CENTRALINO 06-85081 - LIBRERIA DELLO STATO
PIAZZA G. VERDI, 1 - 00198 ROMA

N. 25

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
22 aprile 2025.

Adozione della nota metodologica relativa all'aggiornamento e alla revisione della metodologia per i fabbisogni dei comuni per il 2024 ed il fabbisogno *standard* complessivo per ciascun comune delle regioni a statuto ordinario.



DECRETI PRESIDENZIALI

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 22 aprile 2025.

Adozione della nota metodologica relativa all'aggiornamento e alla revisione della metodologia per i fabbisogni dei comuni per il 2024 ed il fabbisogno *standard* complessivo per ciascun comune delle regioni a statuto ordinario.

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Vista la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante «Disciplina dell'attività di governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri»;

Vista la legge 5 maggio 2009, n. 42, e successive modificazioni, recante «Delega al Governo in materia di federalismo fiscale, in attuazione dell'art. 119 della Costituzione»;

Visto il decreto legislativo 26 novembre 2010, n. 216, e successive modificazioni, recante «Disposizioni in materia di determinazione dei costi e dei fabbisogni *standard* di comuni, città metropolitane e province», adottato in attuazione della delega contenuta nella predetta legge n. 42 del 2009;

Vista la lettera *b)*, dell'art. 5, del citato decreto legislativo n. 216 del 2010, che prevede che la Società per gli studi di settore - Sose S.p.a. provvede al monitoraggio della fase applicativa e all'aggiornamento delle elaborazioni relative alla determinazione dei fabbisogni *standard*;

Vista la lettera *e)*, del comma 1, del medesimo art. 5, del decreto legislativo n. 216 del 2010, come modificata dall'art. 1, comma 31, della legge 28 dicembre 2015, n. 208, che prevede che le elaborazioni relative alla determinazione dei fabbisogni *standard* di cui alla lettera *b)* sono sottoposte alla commissione tecnica per i fabbisogni *standard*, anche separatamente, per l'approvazione;

Visto l'art. 6 del richiamato decreto legislativo n. 216 del 2010, che dispone che con uno o più decreti del Presidente del Consiglio dei ministri, previa deliberazione del Consiglio dei ministri e sentita la Conferenza Stato-città ed autonomie locali, sono adottati, anche separatamente, la nota metodologica relativa alla procedura di calcolo dei fabbisogni *standard* e il fabbisogno *standard* per ciascun comune, previa verifica da parte del Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato del Ministero dell'economia e delle finanze, ai fini del rispetto dell'art. 1, comma 3, del citato decreto legislativo n. 216 del 2010;

Visto, altresì, il medesimo art. 6 del decreto legislativo n. 216 del 2010, secondo il quale, nel caso di adozione della nota metodologica relativa alla procedura di calcolo, decorsi quindici giorni dalla trasmissione alla Conferenza Stato-città ed autonomie locali, lo schema è comunque trasmesso alle Camere ai fini dell'espressione del parere da parte commissione parlamentare per l'attuazione del federalismo fiscale e da parte delle commissioni parlamentari competenti per le conseguenze di carattere finanziario;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 29 dicembre 2016, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana 22 febbraio 2017, n. 44, recante «Adozione delle note metodologiche per la determinazione dei fabbisogni *standard* ed il fabbisogno *standard* per ciascun comune delle regioni a statuto ordinario relativi alle funzioni di istruzione pubblica, alle funzioni riguardanti la gestione del territorio e dell'ambiente - servizio smaltimento rifiuti, alle funzioni nel settore sociale - servizi di asili nido, alle funzioni generali di amministrazione e controllo, alle funzioni di polizia locale, alle funzioni di viabilità e territorio, alle funzioni nel campo dei trasporti (trasporto pubblico locale) ed alle funzioni nel settore sociale al netto dei servizi di asili nido»;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 11 dicembre 2020, recante «Revisione della metodologia dei fabbisogni *standard* dei comuni delle regioni a statuto ordinario per il servizio smaltimento rifiuti»;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 27 luglio 2021, recante «Adozione della nota metodologica relativa all'aggiornamento e alla revisione della metodologia dei fabbisogni *standard* dei comuni per il 2021»;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 16 maggio 2022, recante «Adozione della nota metodologica relativa alla revisione della metodologia dei fabbisogni *standard* dei comuni delle regioni a statuto ordinario per il servizio asili nido ed aggiornamento dei dati relativi al fabbisogno *standard* complessivo per ciascun comune delle regioni a statuto ordinario per l'anno 2022»;

Vista la documentazione recante «Aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni *standard* dei comuni per il 2024», che prevede la revisione della metodologia per la stima dei fabbisogni *standard* relativamente alle funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo e alle funzioni di polizia locale



e l'aggiornamento della base dei dati per la determinazione, a metodologia invariata, dei coefficienti di riparto dei fabbisogni *standard* per il trasporto pubblico locale (TPL), il servizio smaltimento rifiuti, i servizi relativi alla viabilità e territorio, il servizio asili nido, i servizi del settore sociale e i servizi dell'istruzione pubblica, da utilizzarsi per l'assegnazione del Fondo di solidarietà comunale (FSC) in base a quanto disposto, per il 2024, dall'art. 1, comma 449, lettera *c*), della legge 11 dicembre 2016, n. 232, trasmessa da Sose S.p.a. al Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato con nota n. 0001462 del 16 novembre 2023, acquisita dal Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato con nota n. 26173 del 16 novembre 2023;

Visto il verbale della commissione tecnica per i fabbisogni *standard* n. 108 del 23 ottobre 2023 di approvazione dell'aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni *standard* dei comuni delle regioni a statuto ordinario per il 2024, in base agli articoli 5, 6 e 7 del decreto legislativo 26 novembre 2010, n. 216;

Acquisito il parere favorevole del Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato del Ministero dell'economia e delle finanze in ordine al rispetto dei vincoli di cui all'art. 1, comma 3, del decreto legislativo n. 216 del 2010;

Vista la deliberazione preliminare del Consiglio dei ministri, adottata nella riunione del 27 settembre 2024;

Sentita la Conferenza Stato-città ed autonomie locali ai sensi del richiamato art. 6, comma 1, del decreto legislativo n. 216 del 2010 nella seduta del 17 ottobre 2024;

Visti i pareri della commissione parlamentare per il federalismo fiscale e delle commissioni parlamentari competenti per gli aspetti di carattere finanziario;

Vista la deliberazione definitiva del Consiglio dei ministri;

Decreta:

Art. 1.

1. È adottata la nota metodologica relativa all'aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni *standard* dei comuni delle regioni a statuto ordinario per il 2024, che prevede la revisione della metodologia per la stima dei fabbisogni *standard* relativamente alle funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo e alle funzioni di polizia locale e l'aggiornamento della base dati per la determinazione, a metodologia invariata, dei coefficienti di riparto dei fabbisogni *standard* per il trasporto pubblico locale (TPL), il servizio smaltimento rifiuti, i servizi relativi alla viabilità e territorio, il servizio di asili nido, i servizi del settore sociale e i servizi dell'istruzione pubblica ed il fabbisogno *standard* complessivo per ciascun comune delle regioni a statuto ordinario.

2. La predetta nota metodologica di aggiornamento e revisione dei fabbisogni *standard* dei comuni per l'annualità 2024 è allegata al presente decreto e ne costituisce parte integrante e sostanziale.

Art. 2.

1. I comuni delle regioni a statuto ordinario danno adeguata pubblicità al presente decreto sul proprio sito istituzionale, nonché attraverso le ulteriori forme di comunicazione del proprio bilancio.

Il presente decreto sarà trasmesso ai competenti organi per il controllo e pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 22 aprile 2025

Il Presidente
del Consiglio dei ministri
MELONI

Registrato alla Corte dei conti il 16 giugno 2025

Ufficio di controllo sugli atti della Presidenza del Consiglio dei ministri, del Ministero della giustizia e del Ministero degli affari esteri e della cooperazione internazionale, n. 1617



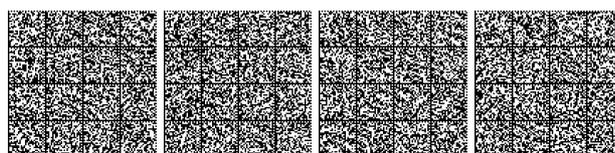
Aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni per il 2024

in base agli artt. 5, 6 e 7 del D.Lgs. 26 novembre 2010, n. 216

SOSE - SOLUZIONI PER IL SISTEMA ECONOMICO S.P.A.

sose 

23 ottobre 2023



Il documento è stato realizzato da

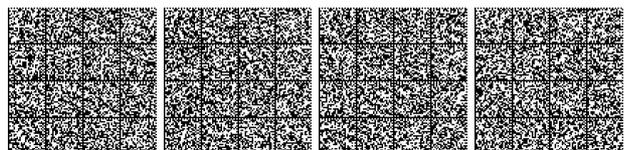
SOSE - Soluzioni per il Sistema Economico S.p.A.

Sede legale e operativa
Via Mentore Maggini n. 48C
00143 Roma - Italy
P.I. 05851091008
Tel. +3906508311
Fax +390650831301
www.sose.it

Per richiedere informazioni inviare una email all'indirizzo info@sose.it

Per inviare una email tramite posta elettronica certificata utilizzare l'indirizzo info@pec.sose.it

Il documento è stato chiuso il 18 ottobre 2023



INDICE

Elenco delle figure	
Elenco delle tabelle	
Elenco delle abbreviazioni	
Introduzione	
La compilazione del questionario FC70U e la qualità dei dati raccolti	
La definizione della base dati informativa e le regole generali di aggiornamento	
La revisione dei modelli per la stima dei fabbisogni standard	
L'impianto metodologico di riferimento	
Il modello panel lineare a due stadi	
Parte – I Revisione dei modelli per la stima dei fabbisogni standard	
1 LE FUNZIONI GENERALI DI AMMINISTRAZIONE, DI GESTIONE E DI CONTROLLO	
1.1 Gli elementi innovativi rispetto alla metodologia approvata nel 2016	
1.2 La base dati di riferimento	
1.2.1 Le variabili e annualità di riferimento	
1.2.2 La descrizione del campione di regressione	
1.3 Le statistiche descrittive	
1.3.1 La spesa di riferimento ai fini della determinazione dei fabbisogni standard	
1.4 Il modello per la stima del fabbisogno standard	
1.4.1 I risultati delle stime	
1.4.2 Le regole di applicazione	
Appendice A APPENDICE FUNZIONI GENERALI DI AMMINISTRAZIONE, DI GESTIONE E DI CONTROLLO	
A.1 Il nuovo peso delle Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo	
A.2 Le modalità di calcolo delle variabili per la stima	
A.2.1 La spesa storica ai fini FaS	
A.2.2 Le variabili indipendenti	
A.3 La costruzione dei gruppi omogenei (cluster)	
2 LE FUNZIONI DI POLIZIA LOCALE	
2.1 Gli elementi innovativi rispetto alla metodologia approvata nel 2016	
2.2 La base dati di riferimento	
2.2.1 Le variabili e annualità di riferimento	
2.2.2 La descrizione del campione di regressione	
2.3 Le statistiche descrittive	
2.3.1 La spesa di riferimento ai fini della determinazione dei fabbisogni standard	
2.4 Il modello per la stima del fabbisogno standard	
2.4.1 I risultati delle stime	
2.4.2 Le regole di applicazione	
Appendice B APPENDICE DELLA FUNZIONE DI POLIZIA LOCALE	
B.1 Le modalità di calcolo delle variabili per la stima	
B.1.1 La spesa storica ai fini FaS	
B.1.2 Le variabili indipendenti	
B.2 La costruzione dei gruppi omogenei (cluster)	

Parte – II Aggiornamento dei dati di base e utilizzo della metodologia in vigore per la



determinazione dei fabbisogni standard

Premessa	
3 LE FUNZIONI DI ISTRUZIONE PUBBLICA	
3.1 La definizione delle variabili e il calcolo del fabbisogno standard	
4 LE FUNZIONI RIGUARDANTI LA GESTIONE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE- SERVIZIO SMALTI- MENTO RIFIUTI	
4.1 La definizione delle variabili e il calcolo del fabbisogno standard	
4.1.1 La costruzione delle variabili	
5 LE FUNZIONI NEL SETTORE SOCIALE - SERVIZI DI ASILI NIDO	
5.1 La definizione delle variabili e il calcolo del fabbisogno standard	
6 LE FUNZIONI DI VIABILITA' E TERRITORIO	
6.1 La definizione delle variabili e il calcolo del fabbisogno standard	
7 LE FUNZIONI NEL CAMPO DEI TRASPORTI (TRASPORTO PUBBLICO LOCALE)	
7.1 La definizione delle variabili e il calcolo del fabbisogno standard	
8 LE FUNZIONI NEL SETTORE SOCIALE AL NETTO DEL SERVIZIO DI ASILI NIDO	
8.1 La definizione delle variabili e il calcolo del fabbisogno standard	
BIBLIOGRAFIA	

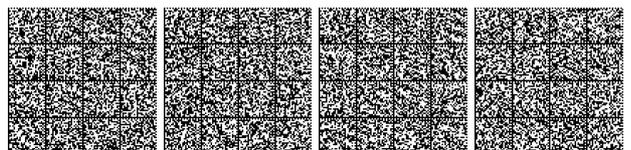
Parte – III APPENDICI

Appendice C LE VARIABILI RELATIVE AI PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	
Appendice D IL QUESTIONARIO UNICO FC7OU	
Appendice E I COEFFICIENTI DI RIPARTO	



ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

COPAFF	<i>Commissione tecnica paritetica per l'attuazione del federalismo fiscale</i>
CTFS	<i>Commissione Tecnica per i Fabbisogni Standard</i>
FaS	<i>Fabbisogni Standard</i>
FSC	<i>Fondo di Solidarietà Comunale</i>
IFEL	<i>Istituto per la Finanza e l'Economia Locale, fondazione ANCI</i>
ISPRA	<i>Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</i>
ISTAT	<i>Istituto nazionale di statistica</i>
MEF	<i>Ministero dell'Economia e delle Finanze</i>
MIUR	<i>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca successivamente Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIM)</i>
MUD	<i>Modello Unico di Dichiarazione Ambientale</i>
NIC	<i>Indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività</i>
Nota FaS 2016	<i>"Revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni" approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 13 settembre 2016, adottata con il DPCM del 29 dicembre 2016 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 22 febbraio 2017</i>
Nota FaS 2017	<i>"Aggiornamento a metodologia invariata dei fabbisogni standard dei comuni per il 2018" approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 13 settembre 2017, adottata con il DPCM del 22 dicembre 2017 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 27 febbraio 2018</i>
Nota FaS 2018	<i>"Aggiornamento a metodologia invariata dei fabbisogni standard dei comuni per il 2019" approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 12 settembre 2018, adottata con il DPCM del 18 aprile 2019 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale l'8 giugno 2019</i>
Nota FaS 2019	<i>"Aggiornamento a metodologia invariata dei fabbisogni standard dei comuni per il 2020" approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 24 luglio 2019, adottata con il DPCM del 5 marzo 2020 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 14 aprile 2020</i>
Nota FaS Rifiuti 2019	<i>"Revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni delle regioni a statuto ordinario per il servizio smaltimento rifiuti" approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 18 novembre 2019 adottata con il DPCM dell'11 dicembre 2020 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 29 gennaio 2021</i>
Nota FaS 2020	<i>"Aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni per il 2021" approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 30 settembre 2020, adottata con il DPCM del 27 luglio 2021 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 22 settembre 2021</i>
Nota FaS 2021	<i>"Aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni per il 2022" approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 30 settembre 2021, adottata con il DPCM del 12 maggio 2022 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 18 novembre 2022</i>
Nota FaS 2022	<i>"Aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni per il 2023" approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 27 febbraio 2023</i>



OLS	<i>Ordinary Least Squares</i>
OMI	<i>Osservatorio del Mercato Immobiliare</i>
RCA	<i>Regression Cost Base Approach</i>
RSO	<i>Regioni a Statuto Ordinario</i>
SOSE	<i>Soluzioni per il Sistema Economico S.p.A.</i>
TPL	<i>Trasporto Pubblico Locale</i>
WG	<i>Within the Group</i>



INTRODUZIONE

Le norme che regolano il calcolo dei costi e dei FaS degli Enti Locali, contenute nel Decreto Legislativo 26 novembre 2010 n. 216, (D.Lgs. 216/2010), assegnano a *Soluzioni per il Sistema Economico S.p.A.* (SOSE) il compito di predisporre l'impianto metodologico di riferimento in cooperazione e con il supporto scientifico dell'*Istituto per la Finanza e l'Economia Locale, fondazione ANCI* (IFEL). La stessa norma assegna a SOSE anche il compito di procedere al monitoraggio dei parametri di riferimento con cadenza annuale garantendo, inoltre, una revisione almeno triennale dell'intera metodologia. A partire dal 2016, l'analisi e la valutazione delle attività, delle metodologie e delle elaborazioni relative alla determinazione dei FaS è stata affidata alla *Commissione Tecnica per i Fabbisogni Standard* (CTFS) che, istituita con la Legge di stabilità per il 2016 (art. 1, commi 31 e 32 della L. n.208/2015), ha preso il posto della *Commissione tecnica paritetica per l'attuazione del federalismo fiscale* (COPAFF).

Con riferimento ai comuni delle RSO, il già menzionato decreto, così come confermato dalla Legge di stabilità per il 2016, prevede che siano calcolati e revisionati i FaS relativamente alle seguenti funzioni fondamentali, individuate nel D.L. 95/2012: *Funzioni generali di amministrazione di gestione e di controllo, Funzioni nel campo della viabilità e dei trasporti, Funzioni relative alla gestione del territorio e dell'ambiente, servizio Smaltimento rifiuti, funzioni nel Settore sociale* compreso il servizio *Asili nido*, funzioni di *Istruzione pubblica* e funzioni di *Polizia Locale*.

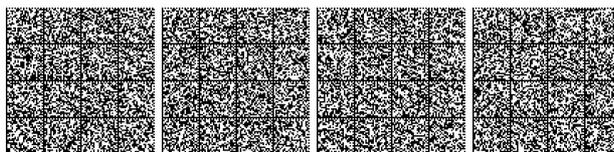
La presente nota metodologica è stata predisposta da SOSE ai sensi dell'articolo 7 del Decreto legislativo 26 novembre 2010, n. 216 allo scopo di illustrare la procedura di revisione dei coefficienti di riparto dei FaS delle funzioni fondamentali dei comuni delle RSO, da utilizzarsi per l'assegnazione del *Fondo di Solidarietà Comunale* (FSC) in base a quanto disposto per il 2024 dall'articolo 1 comma 449 lettera c) della Legge 11 dicembre 2016, n. 232.

Con l'approvazione della Legge 28 dicembre 2015, n. 208 sono state previste due procedure distinte per la revisione dei FaS comunali. Una prima procedura rivolta all'approvazione della revisione della metodologia attraverso l'individuazione di un nuovo modello econometrico per la stima dei FaS con un iter di approvazione che include l'intervento del Parlamento. Una seconda procedura, invece, si basa solamente sull'aggiornamento della base dati di riferimento e utilizza la metodologia in vigore per la determinazione dei coefficienti di riparto dei FaS con un iter di approvazione più veloce che non prevede l'intervento del Parlamento.

Nel corso del 2023, seguendo le indicazioni ricevute dalla CTFS, si è proceduto alla determinazione dei FaS delle *Funzioni generali di amministrazione di gestione e di controllo* e delle funzioni di *Polizia Locale*, rientranti nella casistica della prima procedura, mediante la definizione di un nuovo modello di stima a due stadi attraverso l'utilizzo di dati panel, in totale continuità con gli aggiornamenti metodologici effettuati negli anni precedenti per le funzioni comunali *Sociale, Viabilità e Territorio, Rifiuti, Asili nido e Istruzione pubblica*.

La stima dei FaS delle funzioni oggetto di revisione metodologica è avvenuta utilizzando lo stimatore panel a effetti fissi nel primo stadio e regredendo gli effetti fissi comunali, ovvero gli elementi strutturali e individuali per ciascun comune che caratterizzano gli enti lungo tutto l'arco temporale del panel, sulle medie delle variabili di contesto comunale nel secondo stadio.

Rientra, invece, nella casistica della seconda procedura la revisione per il *Trasporto pubblico locale (TPL)*, il servizio *Smaltimento rifiuti*, i servizi relativi alla *Viabilità e Territorio*, il servizio di *Asili nido*, i servizi del *Settore*



Sociale e i servizi dell'Istruzione pubblica i cui FaS sono stati ottenuti procedendo con l'aggiornamento della sola banca dati di riferimento applicando la metodologia ad oggi in vigore.

Per l'applicazione dei FaS 2024, la base dati di tutte le funzioni fondamentali è stata aggiornata all'annualità 2021.

La presente nota, dopo aver illustrato nella parte iniziale la compilazione del questionario FC70U e la base dati informativa con le regole generali di aggiornamento, si articola in due sezioni per un totale di otto capitoli che descrivono le caratteristiche di ogni servizio/funzione fondamentale. Nella prima sezione "*Parte I - Revisione dei modelli per la stima dei fabbisogni standard*" vengono illustrati i dettagli relativi all'aggiornamento della metodologia delle *Funzioni generali di amministrazione di gestione e di controllo* e delle funzioni di *Polizia Locale*. Nella seconda sezione "*Parte II - Aggiornamento dei dati di base e utilizzo delle metodologia in vigore per la determinazione dei fabbisogni standard*" vengono riportate le informazioni riguardanti l'aggiornamento di tutti i restanti servizi/funzioni fondamentali.

La nota è integrata da tre Appendici: nell'**Appendice C** sono riportati i nuovi valori normalizzati dei prezzi dei fattori produttivi, nell'**Appendice D** è visionabile il questionario FC70U e nell'**Appendice E** sono riportati i coefficienti di riparto aggiornati.

Si precisa che, per le funzioni che utilizzano come variabile *driver di riferimento (gruppo client)* la popolazione residente (*Funzioni generali di amministrazione di gestione e di controllo*, la funzione di *Polizia locale*, il servizio di *Trasporto Pubblico Locale* e la funzione del *Settore sociale al netto del servizio di Asili nido*), al fine di attenuare le variazioni negli anni dell'andamento della popolazione, per il calcolo del FaS, la spesa standard unitaria derivante dall'applicazione dei modelli di stima è stata moltiplicata per la media della popolazione residente relativa al periodo 2016 – 2019 e 2021.

Analogamente, per la funzione di *Istruzione Pubblica* il costo standard unitario, ottenuto applicando il modello econometrico, è stato moltiplicato per la media della popolazione residente in età 3 – 14 anni per il periodo 2016 – 2019 e 2021 .

Nella **Tabella 1** sono sintetizzate le informazioni salienti riguardanti lo stato dell'arte della determinazione dei FaS delle funzioni fondamentali.

In particolare, per ogni funzione/servizio viene indicata l'annualità di riferimento per il calcolo dei FaS 2024 e se la metodologia utilizzata per la definizione degli stessi è stata oggetto, rispetto a quella dei FaS 2023, di una "*Revisione*" oppure se si è proceduto all'"*Aggiornamento a metodologia invariata*".

In merito al modello di stima dei FaS nella **Tabella 1** vengono elencati rispettivamente la tipologia dei dati utilizzati (cross section/panel), gli anni considerati, le specificazioni del modello (funzione di costo, funzione di spesa, funzione di spesa aumentata), il tipo di stimatore (OLS, panel effetti fissi), il *driver di riferimento* per il calcolo del costo/spesa standard unitario e la variabile driver utilizzata in fase di applicazione per la determinazione dei FaS.

Nell'ultima colonna della **Tabella 1** viene infine riportata la denominazione della nota metodologica di riferimento da consultare per il modello teorico e le scelte applicative adottate per la specifica funzione/servizio.

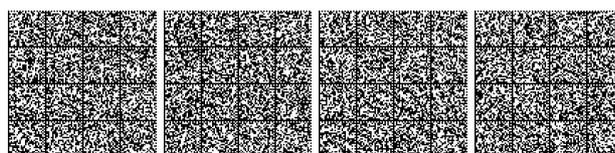


Tabella 1 : Stato dell'arte della determinazione dei fabbisogni standard

		Modello per la stima dei fabbisogni/costi standard					
Funzioni	Annualità di riferimento FaS 2024	Metodologia utilizzata per la determinazione FaS 2024 rispetto al FaS 2023	Tipologia di dati e annualità di riferimento	Specificazione del modello e tipo di stimatore	Driver di riferimento per il calcolo del costo/spesa standard unitario	Variabile driver utilizzata per determinazione FaS	Nota metodologica di riferimento
Funzioni generali	2021	Revisione della metodologia	Dati panel 2013-2015-2016-2017-2018-2019-2021	Funzione di spesa Effetti fissi (1° stadio) OLS (2° stadio)	Popolazione residente	Popolazione residente 2016 – 2019 e 2021	Aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni per il 2024
Polizia locale	2021	Revisione della metodologia	Dati panel 2013-2015-2016-2017-2018-2019-2021	Funzione di spesa Effetti fissi (1° stadio) OLS (2° stadio)	Popolazione residente	Popolazione residente 2016 – 2019 e 2021	
Istruzione pubblica	2021	Metodologia invariata	Dati panel 2013-2015-2016-2017-2018-2019	Funzione di costo Effetti fissi (1° stadio) OLS (2° stadio)	Popolazione residente 3 – 14 anni	Media popolazione residente 3 – 14 anni 2016 – 2019 e 2021	“Aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni per il 2023” approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 27 febbraio 2023 (Nota FaS 2022)
Asili nido	2021	Metodologia invariata	Dati panel 2013-2015-2016-2017-2018	Funzione di costo Effetti fissi (1° stadio) OLS (2° stadio)	Utenti servizi	Utenti servizi	“Aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni per il 2022” approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 30 settembre 2021, adottata con il DPCM del 12 maggio 2022 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 18 novembre 2022 (Nota FaS 2021)
Viabilità e Territorio	2021	Metodologia invariata	Dati panel 2013-2015-2016-2017	Funzione di spesa aumentata Effetti fissi (1° stadio) OLS (2° stadio)	Unità immobiliari	Unità immobiliari	“Aggiornamento e revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni per il 2021” approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 30 settembre 2020, adottata con il DPCM del 27 luglio 2021 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 22 settembre 2021 (Nota FaS 2020)
Sociale	2021	Metodologia invariata	Dati panel 2015-2016-2017	Funzione di spesa aumentata Effetti fissi (1° stadio) OLS (2° stadio)	Popolazione residente	Media popolazione residente 2016 – 2019 e 2021	
Rifiuti	2021	Metodologia invariata	Dati panel 2010-2013-2015-2016	Funzione di costo Effetti fissi (1° stadio) OLS (2° stadio)	Rifiuti urbani totali	Rifiuti urbani totali	“Revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni delle regioni a statuto ordinario per il servizio smaltimento rifiuti” approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 18 novembre 2019 adottata con il DPCM dell’11 dicembre 2020 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 29 gennaio 2021 (Nota FaS Rifiuti 2019)
TPL	2021	Metodologia invariata	Dati cross section 2013	Funzione di spesa aumentata OLS	Popolazione residente	Media popolazione residente 2016 – 2019 e 2021	“Revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei comuni” approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 13 settembre 2016, adottata con il DPCM del 29 dicembre 2016 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 22 febbraio 2017 (Nota FaS 2016)



Di seguito viene riportato il percorso cronologico di determinazione dei FaS a partire dal triennio 2011-2013 sino ad oggi.

Nel corso del triennio 2011-2013 è stata elaborata una prima metodologia utilizzando come base dati le informazioni relative alle annualità 2009 e 2010, provenienti sia da fonti ufficiali già esistenti (*Istituto nazionale di statistica* (ISTAT), Certificati Consuntivi ecc.) sia da una serie di questionari appositamente predisposti da SOSE e IFEL per mappare il livello e le modalità di gestione dei servizi offerti congiuntamente alla spesa storica di riferimento. I FaS così determinati sono stati applicati per la prima volta nel 2015. Tale metodologia è stata poi aggiornata nel 2016, trovando applicazione a partire dall'annualità 2017.

Nel corso del 2019 sono state apportate modifiche alle regole di applicazione della funzione del *Trasporto Pubblico Locale* (TPL) e del servizio di *Asili nido* per le quali si rimanda alla nota metodologica "Aggiornamento a metodologia invariata dei fabbisogni standard dei comuni per il 2020" approvata dalla Commissione tecnica per i fabbisogni standard (CTFS) in data 24 luglio 2019, adottata con il DPCM del 5 marzo 2020 e pubblicata in *Gazzetta Ufficiale* il 14 aprile 2020 (Nota FaS 2019).

A seguire, sempre nel 2019, è stato elaborato un nuovo modello di stima dei FaS che aggiorna l'impianto metodologico per la valorizzazione dei costi e dei FaS relativi al servizio *Smaltimento rifiuti*, per il quale si rimanda alla nota metodologica Nota FaS Rifiuti 2019.

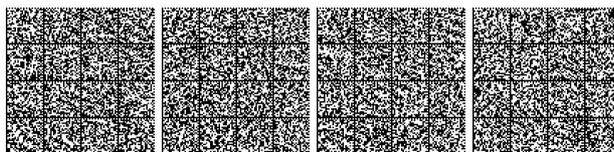
Nel 2020 è stato l'anno del cambiamento metodologico delle funzioni del *Settore sociale* (che raggruppa tutti quei servizi che i comuni svolgono per dare risposte alle esigenze della fascia di popolazione più debole e disagiata) e dei servizi relativi alla *Viabilità e Territorio* (che comprende tutte quelle attività di competenza comunale tesi a garantire una fruibilità degli spazi pubblici di proprietà comunale) per la quale si rimanda interamente alla nota metodologica Nota FaS 2020.

Nel 2021 è stato modificato l'impianto metodologico per la valorizzazione della spesa e dei FaS relativi al servizio di *Asili nido* che comprende le prestazioni rivolte alla prima infanzia a favore dei bambini con età compresa tra 0 – 2 anni per il quale si rimanda interamente alla nota metodologica Nota FaS 2021.

Nel 2022 è stato modificato l'impianto metodologico per la valorizzazione del costo e dei FaS relativi alla funzione di *Istruzione pubblica* che comprende i servizi comunali relativi alla Scuola dell'infanzia, agli Altri ordini di scuola (Primaria e Secondaria di 1° e 2°), al Trasporto, alla Refezione, all'Assistenza e Trasporto disabili e ad altri servizi complementari come i Centri estivi rivolti agli alunni in età 3 – 14 anni per il quale si rimanda interamente alla nota metodologica Nota FaS 2022.

L'articolo 21 della legge 42 afferma, al comma 3, che per i comuni le funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo sono provvisoriamente individuate nella misura complessiva del 70% delle spese come certificate dall'ultimo conto del bilancio disponibile alla data di entrata in vigore della legge in attesa di un'adeguata identificazione delle funzioni fondamentali. A partire dal 2013 quest'ultime, con il DL 95 del 2012, sono state definitivamente identificate rendendo, quindi, necessaria una revisione della quota della spesa dell'amministrazione a supporto delle funzioni fondamentali. La revisione ha indotto un significativo innalzamento della quota delle funzioni fondamentali, dal 70% appena ricordato a poco meno del 91%. Nell'Appendice *Il nuovo peso delle Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo* (A.1) verrà illustrato il criterio di rivisitazione seguito.

L'articolo 37 del D.L. n. 50/2017, modificando il comma 449 (lettera c) della legge n. 232/2016, ha attribuito alla CTFS il compito di stabilire "la metodologia per la neutralizzazione della componente rifiuti, anche attraverso l'esclusione della già menzionata componente dai fabbisogni e dalle capacità fiscali standard". Con il riparto del FSC 2021, diversamente dagli anni precedenti, si è proceduto alla neutralizzazione completa degli effetti generati dalla componente rifiuti secondo quanto deciso con parere unanime dalla CTFS nella seduta del 13 ottobre 2020. La nuova metodologia prevede che il servizio *Smaltimento rifiuti* venga escluso, contemporaneamente,



sia dalla composizione del coefficiente di riparto dei fabbisogni standard che dalla composizione del coefficiente di riparto della capacità fiscale complessiva.

In un'ottica di applicazione della stessa metodologia di neutralizzazione per il riparto FSC 2024, sono riportati nell'**Appendice E** due coefficienti di riparto complessivo dei fabbisogni standard, l'uno comprendente il servizio *Smaltimento rifiuti* e l'altro al netto di tale servizio fondamentale.



LA COMPILAZIONE DEL QUESTIONARIO FC70U E LA QUALITÀ DEI DATI RACCOLTI

Per l'aggiornamento dei coefficienti di riparto dei FaS all'annualità 2021 sono state considerate le informazioni acquisite con il questionario FC70U alla data del 20 settembre 2023, recependo le modifiche apportate sino a tale data da parte dei comuni e delle unioni/comunità montane che hanno compilato il questionario (6.322 comuni e 293 unioni/comunità montane).

A livello comunale il tasso complessivo di compilazione è stato del 96,30%. Nelle **Tablelle 2 e 3** si riportano le percentuali di compilazione considerando i comuni aggregati, rispettivamente, per regione e fascia di popolazione.

Tabella 2: Distribuzione % di compilazione del questionario FC70U per regione

Regione	Numero comuni	Comuni rispondenti al 20 settembre 2023	Percentuale di compilazione
Piemonte	1.181	1.160	98,22%
Lombardia	1.506	1.461	97,01%
Veneto	563	550	97,69%
Liguria	234	232	99,15%
Emilia Romagna	330	321	97,27%
Toscana	273	266	97,44%
Umbria	92	87	94,57%
Marche	225	220	97,78%
Lazio	378	363	96,03%
Abruzzo	305	291	95,41%
Molise	136	127	93,38%
Campania	550	506	92,00%
Puglia	257	235	91,44%
Basilicata	131	120	91,60%
Calabria	404	383	94,80%
Totale	6.565	6.322	96,30%

Tabella 3: Distribuzione % di compilazione del questionario FC70U per fascia dimensionale

Fascia dimensionale	Numero comuni	Comuni rispondenti al 20 settembre 2023	Percentuale di compilazione
Meno di 500 Abitanti	762	738	96,85%
500 – 999 Abitanti	909	871	95,82%
1.000 – 1.999 Abitanti	1.245	1.188	95,42%
2.000 – 2.999 Abitanti	722	700	96,95%
3.000 – 4.999 Abitanti	897	866	96,54%
5.000 – 9.999 Abitanti	997	966	96,89%
10.000 – 19.999 Abitanti	603	577	95,69%
20.000 – 59.999 Abitanti	348	335	96,26%
60.000 – 99.999 Abitanti	47	46	97,87%
100.000 – 249.999 Abitanti	25	25	100,00%
250.000 – 499.999 Abitanti	5	5	100,00%
Oltre i 500.000 Abitanti	5	5	100,00%
Totale	6.565	6.322	96,30%

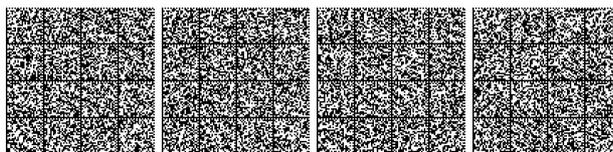


La compilazione del questionario FC70U a livello regionale (**Tabella 2**) va da un minimo di 91,44% per la regione Puglia ad un massimo di 99,15% per la Liguria.

Analizzando la chiusura dei questionari per fascia di popolazione (**Tabella 3**) emerge come la loro compilazione sia stata effettuata dalla totalità dei comuni sopra i 100.000 abitanti e in una percentuale sempre maggiore del 95% dai comuni con popolazione inferiore.

La raccolta dei dati attraverso il questionario FC70U, utili all'aggiornamento dei FaS, è iniziata il 18 luglio 2022. La qualità di tali dati è stata controllata attraverso una operazione di *recall*, che ha visto l'invio ai comuni di una serie di messaggi volti a segnalare le anomalie riscontrate nella compilazione al 9 giugno 2023. Le principali tipologie di anomalia e il tasso di correzione registrati sino alla data del 20 settembre 2023 sono riportati nelle **Tabelle 4, 5 e 6**. Nel dettaglio:

- nella categoria "*Incoerenza Rendiconto al bilancio*" sono incluse le incoerenze contabili tra la spesa desumibile dalle informazioni inserite nel questionario FC70U (T17 - T14 + T10 + S16) colonna P e la spesa riportata al rigo "*Totale macroaggregati*" del Rendiconto della gestione – Schema di bilancio 2021;
- nella categoria "*Costo del lavoro*" sono conteggiate le anomalie derivanti dai valori del costo medio del lavoro per addetto di ciascun servizio/funzione inferiore a 22.000 euro o superiore ad 80.000 euro;
- nella categoria "*Variabili da Fabbisogno*", che riguarda tutte le variabili desumibili dal questionario e utilizzate nel calcolo dei FaS, il numero di anomalie riscontrato si basa sulle discordanze con quanto considerato nel calcolo dei FaS nella precedente rilevazione del 2019. Tali discordanze hanno riguardato per ciascun servizio/funzione tutti i comuni che presentavano un dato 2021 superiore a quello del 2019 o che presentavano valorizzazioni solamente nella rilevazione 2019 nel caso di comuni non in forma di gestione associata. Per i comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti il valore 2021 risulta anomalo se superiore a due volte il valore di applicazione precedente; per i comuni con la popolazione tra 20.000 e 100.000 abitanti il valore 2021 risulta anomalo se superiore a 1,5 volte il valore di applicazione precedente; da ultimo, per i comuni con la popolazione superiore a 100.000 abitanti il valore 2021 risulta anomalo se superiore a 1,3 volte quello di applicazione precedente. Per le unioni di comuni/comunità montane, il valore 2021 è stato considerato anomalo se superiore a 1,5 volte il valore dell'applicazione precedente;
- nella categoria "*Anomalie specifiche Istruzione*" sono state analizzate alcune incoerenze relativamente all'indicazione del dettaglio di spesa nel *Quadro X* rispetto alle spese indicate nei *Quadri S e T* e alla presenza dei servizi;
- nella categoria "*Anomalie specifiche Asili nido*" sono state analizzate alcune incoerenze relativamente all'indicazione del numero di utenti serviti rispetto a quanto indicato in termini di spesa e a quanto riportato nella precedente rilevazione;
- nella categoria "*Anomalie specifiche TPL*" sono state analizzate prevalentemente le incoerenze specifiche in merito alla rilevazione delle entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti e non contabilizzate tra le voci dell'allegato d) Entrate per categorie del Rendiconto della gestione - Schema di bilancio 2021;
- nella categoria "*Servizi svolti*" sono stati individuati gli eventuali errori di compilazione dei relativi quadri M relativi ai "*Servizi svolti*" e le incoerenze di indicazione dei servizi rispetto alla presenza o meno della spesa;
- nella categoria "*Forme di gestione*" sono state segnalate ai comuni e/o alle unioni/comunità montane le incoerenze di compilazione del *Quadro B* delle forme associative;
- nella categoria "*Anomalie puntuali*" sono conteggiati i recall inviati ai singoli comuni per ciascuna variabile numerica ritenuta "potenzialmente" anomala sulla base di specifici test statistici.



Nella **Tabella 4** si evidenzia il livello di correzione dei dati dopo l'invio dei *recall* ai comuni che alla data del 9 giugno 2023 presentavano almeno un'irregolarità in relazione alle principali categorie di anomalia.

Sono state inviate ai comuni quasi 50.000 segnalazioni e, complessivamente, il 12% dei comuni ha modificato quanto segnalato come "anomalo". I più alti livelli di correzione dei dati si sono registrati nelle categorie "Forme di gestione", "Anomalie specifiche TPL", "Servizi svolti" e "Variabili da fabbisogno" (rispettivamente il 18,50%, il 17,53%, il 15,48% e il 9,60%).

Tabella 4: Ripartizione delle anomalie per tipologia di recall

Tipologia di recall	Numero di anomalie al 9 giugno 2023	Numero di anomalie al 20 settembre 2023	Differenza percentuale
Incoerenze rendiconto al bilancio	379	356	-6,07%
Costo del lavoro	4.205	3.949	-6,09%
Variabili da fabbisogno	11.071	10.008	-9,60%
Anomalie specifiche Istruzione pubblica	1.639	1.534	-6,41%
Anomalie specifiche Asili nido	2.006	1.972	-1,69%
Anomalie specifiche TPL	485	400	-17,53%
Servizi svolti	7.980	6.745	-15,48%
Forme di gestione	12.550	10.228	-18,50%
Anomalie puntuali	6.943	6.404	-7,76%
Totale	47.258	41.596	-11,98%

Nelle **Tablelle 5 e 6** vengono riportate le anomalie e il livello di correzione dei dati, rispettivamente distinti per regione e per fascia di popolazione. Dalla tabella con il dettaglio regionale emerge una maggiore correzione dei dati per i comuni appartenenti alle regioni del Centro-Nord (in particolare, l'Umbria con il 20,35%, il Veneto con il 16,59% e l'Emilia Romagna 16,05%) rispetto ai comuni del Sud. La tabella con il dettaglio per fascia di popolazione evidenzia un più alto tasso di correzione dei dati segnalati come anomali, pari a circa il 23%, per i comuni appartenenti alla fascia di popolazione dai 250.000 – 500.000 Abitanti.

Tabella 5: Ripartizione delle anomalie a livello regionale

Regioni	Numero di anomalie al 9 giugno 2023	Numero di anomalie al 20 settembre 2023	Differenza percentuale
Piemonte	8.627	7.408	-14,13%
Lombardia	10.049	8.446	-15,95%
Veneto	3.381	2.820	-16,59%
Liguria	2.195	1.940	-11,62%
Emilia Romagna	2.193	1.841	-16,05%
Toscana	2.159	1.863	-13,71%
Umbria	796	634	-20,35%
Marche	1.851	1.593	-13,94%
Lazio	2.799	2.619	-6,43%
Abruzzo	2.416	2.189	-9,40%
Molise	1.015	982	-3,25%
Campania	3.813	3.595	-5,72%
Puglia	1.934	1.779	-8,01%
Basilicata	953	907	-4,83%
Calabria	3.077	2.980	-3,15%
Totale	47.258	41.596	-11,98%

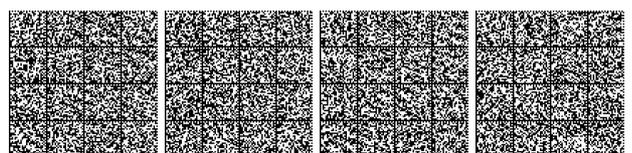
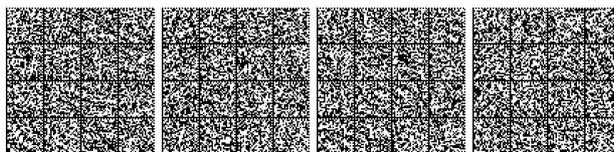


Tabella 6: Ripartizione delle anomalie per fascia dimensionale

Fascia dimensionale	Numero di anomalie al 9 giugno 2023	Numero di anomalie al 20 settembre 2023	Differenza percentuale
Meno di 500 Abitanti	6.468	5.987	-7,44%
500 – 999 Abitanti	6.345	5.753	-9,33%
1.000 – 1.999 Abitanti	8.435	7.462	-11,54%
2.000 – 2.999 Abitanti	4.796	4.201	-12,41%
3.000 – 4.999 Abitanti	6.200	5.433	-12,37%
5.000 – 9.999 Abitanti	7.582	6.460	-14,80%
10.000 – 19.999 Abitanti	4.001	3.309	-17,30%
20.000 – 59.999 Abitanti	2.768	2.428	-12,28%
60.000 – 99.999 Abitanti	395	347	-12,15%
100.000 – 249.999 Abitanti	180	146	-18,89%
250.000 – 499.999 Abitanti	39	30	-23,08%
Oltre i 500.000 Abitanti	49	40	-18,37%
Totale	47.258	41.596	-11,98%



LA DEFINIZIONE DELLA BASE DATI INFORMATIVA E LE REGOLE GENERALI DI AGGIORNAMENTO

La banca dati informativa utilizzata per la determinazione dei FaS è composta dalle informazioni desunte dai questionari SOSE/IFEL¹

Per tutte le funzioni/servizi per i comuni che gestiscono le prestazioni in forma associata, ai fini dell'operazione di **riparto delle variabili desunte dal questionario**, l'assegnazione di un ente ad una forma di gestione associata è stata effettuata seguendo le regole della metodologia vigente in base a quanto indicato dai comuni capofila e/o dalle unioni/comunità montane nel *Quadro B – Forme associative* del questionario FC70U (soltanto per il servizio di *Asili nido* si è considerato anche quanto riportato nel *Quadro X – Entrate e integrazioni contabili*). Una volta individuato il perimetro delle forme di gestione associata, in generale, ad ogni comune è stata attribuita una quota parte delle variabili dichiarate dal comune capofila e dall'unione/comunità montana nel questionario FC70U in proporzione al *driver* o al principale indicatore di output di riferimento; le variabili espresse in percentuale, le variabili dicotomiche e le variabili politomiche sono state attribuite ai comuni in gestione associata considerando il valore massimo tra il dato dichiarato dal comune stesso e il dato dichiarato dal comune capofila o dall'unione/comunità montana².

Per le **variabili desumibili da fonti ufficiali**, l'aggiornamento è avvenuto considerando i valori relativi al 2021 o all'annualità disponibile più recente³. Nei casi in cui la variabile utilizzata non fosse più aggiornabile sono stati utilizzati i valori attualmente in uso.

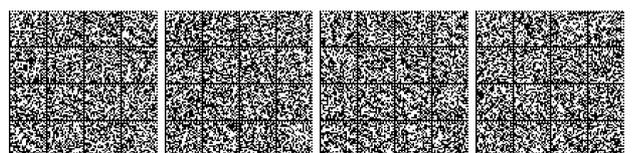
In merito alle **variabili desumibili dal questionario**, utilizzate invece in fase di applicazione per la stima, i valori sono stati aggiornati al 2021 utilizzando le informazioni acquisite con il questionario FC70U procedendo, nei tre casi di seguito elencati, al recupero del dato relativo al 2019 utilizzato nel precedente calcolo del fabbisogno standard:

- per i comuni che alla data del 20 settembre 2023 non hanno risposto al questionario e che non risultano avere gestioni associate dalle dichiarazioni degli altri enti;
- per i comuni rispondenti al questionario alla data del 20 settembre 2023 che dichiarano una gestione associata con un'unione/comunità montana o con un comune capofila non rispondente alla data del 20 settembre 2023 se i valori relativi al 2019 risultano superiori a quelli desumibili dal questionario FC70U sulla base di quanto dichiarato dal solo comune;
- per i comuni non rispondenti al questionario che alla data del 20 settembre 2023 risultano in gestione associata a seguito delle dichiarazioni del comune capofila o dell'unione/comunità montana se i valori relativi al 2019 risultano superiori a quelli attribuibili con i dati desumibili dal questionario FC70U relativamente a quando dichiarato dalla sola unione/comunità montane o dal solo capofila.

¹ Dal 2015 ad oggi la base dati è stata aggiornata attraverso le informazioni provenienti da fonti istituzionali e dai questionari FC10U, FC20U, FC30U, FC40U, FC50U e FC60U arrivando a costruire una base dati pluriennale che comprende le seguenti annualità di riferimento: 2013 e dal 2015 al 2019. I dati riferiti all'annualità 2021 sono stati acquisiti con il questionario FC70U.

² A partire dalla rilevazione del questionario FC70U non è stato più richiesto il quadro M dei servizi svolti per il settore sociale al netto del servizio di asili nido in quanto tali informazioni sono state acquisite nella "Scheda di monitoraggio e rendicontazione per gli obiettivi di servizio relativi ai servizi sociali - SOC22" oggetto di compilazione dei Comuni nel quadro 1 con l'inserimento dei dati relativi al 2021.

³ Per la funzione di *Istruzione pubblica*, in merito alle variabili desumibili dal *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca* successivamente *Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIM)* (MIUR), che vengono attribuite in base al perimetro delle forme associate, si è proceduto al recupero del dato relativo al 2019 utilizzato nel precedente calcolo del fabbisogno standard nel caso in cui: i comuni rispondenti al questionario dichiarino una gestione associata con un'unione/comunità montana o un comune capofila non rispondente alla data del 20 settembre 2023 e i valori relativi al 2019 siano superiori a quelli attribuibili con i dati desunti dal dato MIUR aggiornato.



Per i comuni che recuperano i valori delle variabili dall'annualità 2019 e che sono stati coinvolti in processi di fusione si è proceduto ad aggregare le variabili nel perimetro del nuovo ente creato, in modo da allineare la geografia comunale 2019, composta da 6.567 comuni, a quella 2021, di 6.565 comuni, considerati nella procedura di invio del questionario FC70U.

Nel processo di calcolo dei FaS, per tutte le variabili sono state seguite le regole di costruzione e applicazione dell'attuale metodologia, come riportato nelle note metodologiche precedentemente approvate, a cui si rimanda. Nei casi in cui sono state apportate delle modifiche alle regole di normalizzazione delle variabili e/o di applicazione della metodologia vigente, queste ultime sono commentate nei capitoli che seguono in relazione a ogni funzione fondamentale. Per quanto riguarda le **variabili relative al livello dei prezzi**, il processo di normalizzazione ha seguito le regole della metodologia vigente e i nuovi valori sono riportati nell'**Appendice C**. Si sottolinea che, per il calcolo degli scostamenti percentuali dal valore medio nazionale dei prezzi, diversamente da quanto fatto per le altre variabili, sono state aggiornate anche le medie nazionali di riferimento.

Si evidenzia, inoltre, che l'eventuale variazione in "costruzione" e/o "applicazione" di una variabile, così come indicato nei capitoli specifici di ogni funzione, va considerata rispetto alle regole seguite nel calcolo del fabbisogno standard relativo all'annualità precedente e non rispetto a quanto fatto in fase di costruzione delle variabili usate per la stima dei modelli di funzione di costo e di spesa.



LA REVISIONE DEI MODELLI PER LA STIMA DEI FABBISOGNI STANDARD

L'IMPIANTO METODOLOGICO DI RIFERIMENTO

L'impianto metodologico di riferimento, seguito per la revisione della metodologia di stima dei FaS delle *Funzioni generali* e delle funzioni di *Polizia Locale*, è quello del *Regression Cost Base Approach* (RCA) rivolto alla stima di una funzione di spesa aumentata. In relazione a questo approccio, per ogni comune "i" il calcolo del fabbisogno standard teorico corrisponde al prodotto tra la spesa standard unitaria e il livello della variabile di contesto utilizzata come *driver di riferimento* del fabbisogno, come riportato nelle equazioni (1) e (2)

$$\text{Spesa standard unitaria}_i * \text{variabile driver}_i = \text{fabbisogno standard teorico}_i \quad (1)$$

dove

$$\text{Spesa standard unitaria}_i = f(\text{principali caratteristiche di offerta e di domanda del servizio}_i) \quad (2)$$

Per entrambe le funzioni oggetto di aggiornamento, la spesa standard unitaria è stata stimata specificando una funzione di spesa che vede come argomenti una serie di variabili volte a catturare le principali caratteristiche di offerta e di domanda del servizio utili a spiegare la variabilità del fabbisogno standard. Per tali funzioni, essendo rivolte all'intera collettività, la variabile *driver* è stata posta pari alla popolazione residente. Il processo di definizione dei FaS si conclude, poi, con la determinazione, per ogni comune "i", del coefficiente di riparto dei FaS riportato nell'equazione (3) che segue.

$$\text{Coefficiente di riparto dei fabbisogni standard}_i = \frac{\text{fabbisogno standard teorico}_i}{\sum_i \text{fabbisogno standard teorico}_i} \quad (3)$$

Le variabili considerate per misurare le principali caratteristiche di offerta e di domanda delle due funzioni oggetto di aggiornamento metodologico sono descritte, in dettaglio, nei capitoli 1 e 2 a cui si rimanda per approfondimenti.

Per entrambe le funzioni, sfruttando la struttura pluriennale della base dati, la stima della spesa standard unitaria è avvenuta in due stadi attraverso l'utilizzo di un modello *panel* lineare ad effetti fissi che verrà descritto in dettaglio nel paragrafo successivo e che vede come variabile dipendente la spesa storica misurata su un arco temporale pluriennale. Per la definizione della spesa storica si rimanda al paragrafo A.2.1 dell'**Appendice A** per le *Funzioni generali* e al paragrafo B.1.1 dell'**Appendice B** per le funzioni di *Polizia Locale*.

La spesa standard unitaria corrisponde ai valori attesi del modello considerando, sia una componente uniforme per i tutti comuni, sia una componente specifica per ogni ente in cui sono valorizzate solo le variabili il cui impatto sulla spesa storica di riferimento è risultato statisticamente significativo (ovvero con un p-value $\leq 0,10$). Inoltre, per alcune variabili, sono state adottate varie regole di normalizzazione specificate, in dettaglio, nel paragrafo 1.4.2 per le *Funzioni generali* e nel paragrafo 2.4.2 per le funzioni di *Polizia Locale*.



Il modello panel lineare a due stadi

La stima della spesa standard unitaria è avvenuta in due stadi facendo riferimento alle tecniche di stima note nella letteratura econometrica come *Fixed-effects vector decomposition*⁴ sviluppate per la stima di modelli *panel* lineari ad effetti fissi con variabili costanti lungo la dimensione temporale del *panel* (variabili time invariant).

L'utilizzo di dati *panel*, ovvero informazioni riguardanti più annualità, ha l'obiettivo di migliorare la qualità delle stime che non vedranno più l'utilizzo del solo stimatore *Ordinary Least Squares* (OLS) (tipico delle basi dati cross-section) bensì l'utilizzo di stimatori per modelli *panel* data lineari. In questo modo è possibile giungere a dei risultati più robusti riuscendo a cogliere le differenti eterogeneità comunali, ovvero le specifiche caratteristiche strutturali di ciascun comune altrimenti non osservabili.

Il primo stadio vede la specificazione di un modello *panel* lineare a effetti fissi riportato nell'equazione (4) che segue:

$$y_{it} = \beta_1 + \beta_2'X_{it} + \tau_t + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (4)$$

dove:

- “*i*” rappresenta l'indice che identifica il comune, “*t*” rappresenta l'indice che identifica l'anno; le numerosità di questi indici definiscono le dimensioni del *panel* e, quindi, del campione di regressione (per la composizione del campione di regressione si rimanda al paragrafo 1.2.2 per le *Funzioni generali* e al paragrafo 2.2.2 per le funzioni di *Polizia Locale*);
- y_{it} corrisponde alla spesa storica unitaria (pari al rapporto tra la spesa corrente di riferimento per il calcolo dei FaS e la variabile driver di riferimento), il cui valore in regressione è stato considerato in termini reali rispetto al 2021 utilizzando gli indici generali dei prezzi al consumo per l'intera collettività di fonte ISTAT;
- β_1 identifica la prima componente della spesa standard unitaria di base uniforme per tutti gli enti;
- X_{it} è una matrice che include le variabili rivolte a misurare le caratteristiche dell'offerta e della domanda del servizio che tendono a variare nel tempo;
- τ_t identifica le variabili dicotomiche relative alle annualità incluse nel *panel*;
- α_i identifica gli effetti fissi comunali (eterogeneità comunale non osservata), attraverso i quali è possibile ottenere una stima delle componenti di spesa unitaria riconducibili alle specificità comunali costanti nel tempo solitamente difficilmente osservabili;
- ϵ_{it} identificata la componente di errore idiosincratice del modello che si assume non correlata con X_{it} .

Le stime puntuali dei coefficienti $\beta_1, \beta_2, \tau_t, \alpha_i$ del modello in (4) sono state ottenute con lo stimatore *Within the Group* (WG) che consente di ottenere stime consistenti e non distorte senza la necessità di dover assumere l'assenza di correlazione tra gli effetti fissi comunali α_i e la componente di errore ϵ_{it} .

Il secondo stadio è rivolto a valorizzare, attraverso una serie di variabili di contesto di natura prevalentemente strutturale e stabile nel tempo, gli elementi esogeni che spiegano i differenziali di spesa unitaria contenuti negli effetti fissi comunali stimati nel primo stadio. A tal fine si procede alla specificazione del modello lineare *cross-section* riportato nell'equazione (5) che segue:

$$\hat{\alpha}_i = \delta_1 + \delta_2'Z_i + p_i \quad (5)$$

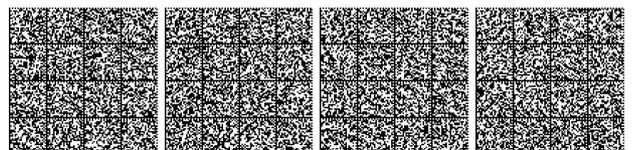
dove:

⁴ Si consideri, al riguardo, Plümper and Troeger (2007) e Plümper and Troeger (2011)



- “ i ” rappresenta l’indice che identifica il comune (si considerano nel campione i comuni non anomali riferiti all’ultima annualità del *panel*);
- $\hat{\alpha}_i$ corrisponde alla stima puntuale degli effetti fissi comunali ottenuta nel primo stadio che misura, per ogni ente, la componente di spesa unitaria riconducibile alle specificità comunali di tipo strutturale e di solito poco variabili nel tempo;
- δ_1 identifica la seconda componente della spesa standard unitaria di base uniforme per tutti gli enti;
- Z_i è una matrice che include le variabili rivolte a misurare le caratteristiche del contesto comunale di natura strutturale solitamente fisse nel tempo, o mutevoli solo nel medio-lungo periodo, che consentono di spiegare ulteriormente la variabilità della spesa unitaria tra gli enti. Per la descrizione delle variabili incluse nel secondo stadio si rimanda al paragrafo A.2.2 dell’**Appendice A** per le *Funzioni generali* e al paragrafo B.1.2 dell’**Appendice B** per le funzioni di *Polizia Locale*;
- p_i identifica la componente idiosincratca del modello che si assume non correlata con Z_i .

Le stime puntuali dei coefficienti $\delta_1 + \delta_2'$ del modello in (5) sono state ottenute con lo stimatore OLS con errori stimati attraverso la tecnica *bootstrap* (con 2.000 repliche) essendo il secondo stadio di fatto costruito sui residui del primo.



Parte I

**Revisione dei modelli per la stima dei
fabbisogni standard**



1

LE FUNZIONI GENERALI DI AMMINISTRAZIONE, DI GESTIONE E DI CONTROLLO

Il presente capitolo si riferisce alle *Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo* per le quali, nel corso del 2023, è stata rinnovata la metodologia dei FaS. Di seguito verrà illustrata la principale innovazione riguardante l'utilizzo dei dati panel ai fini della stima della spesa standard unitaria secondo la tecnica di stima di tipo Fixed effects Panel Decomposition (si veda il paragrafo "L'impianto metodologico di riferimento" (p. XX)).

Le *Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo* ricomprendono servizi di:

- *Gestione delle entrate tributarie e servizi fiscali.* Generalmente svolge le attività inerenti la gestione del tributo (organizzazione degli uffici, ricezione delle denunce, riscossioni, informazioni ai contribuenti, controllo, liquidazione, accertamento, applicazione delle sanzioni tributarie), appone il visto di esecutorietà sui ruoli di riscossione, ordinaria e coattiva, sottoscrive avvisi, accertamenti ed ogni altro provvedimento che impegna il comune verso l'esterno, cura il contenzioso tributario e dispone i rimborsi.
- *Ufficio tecnico.* Predispone il programma generale delle opere pubbliche, sulla base degli indirizzi dati dalla Giunta comunale e sentito il servizio finanziario e gli altri servizi interessati; cura la progettazione, la realizzazione, la manutenzione del patrimonio comunale (immobili, strade, verde, ecc.); espleta le procedure per l'indizione di gare relative alle opere pubbliche; svolge le funzioni autorizzative, di controllo e sanzionatorie rispetto alle attività di edilizia privata, che si attivano con la Dichiarazione di Inizio Attività per le opere minori e con il rilascio del Permesso a Costruire per tutte le altre; coordina e sovrintende le attività relative alla realizzazione degli interventi programmati dalle Amministrazioni nell'ambito delle opere pubbliche.
- *Anagrafe, stato civile, elettorale, leva e servizio statistico.* Questo servizio si caratterizza per una estrema varietà di servizi offerti alla popolazione che spaziano dal rilascio di certificazioni relative allo stato civile (atti di nascita e morte, dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà, ecc.) alla mappatura dei flussi migratori (istanze di iscrizione/cancellazione, ricongiunzioni familiari, ecc.), dalla gestione dell'AIRE (Anagrafe Italiani Residenti all'Estero) all'istituzione e aggiornamento delle liste elettorali, ecc.
- *Altri servizi generali* che ricomprendono il *Servizio organi istituzionali, partecipazione e decentramento*, il *Servizio di segreteria generale, personale e organizzazione* che si occupa di tutte le spese relative all'organizzazione burocratica dell'Ente e al personale dipendente, il *Servizio gestione economica, finanziaria, programmazione, provveditorato e controllo di gestione* e il *Servizio gestione dei beni demaniali e patrimoniali*.

Nei successivi paragrafi, è sintetizzata la principale novità che ha riguardato la nuova metodologia per le *Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo*, nonché sono illustrate le scelte effettuate in fase di applicazione della metodologia individuata.



1.1 GLI ELEMENTI INNOVATIVI RISPETTO ALLA METODOLOGIA APPROVATA NEL 2016

Rispetto alla metodologia precedente e alla luce dei risultati raggiunti, la principale modifica riguarda:

• **Modello di tipo panel a due stadi**

Grazie alla disponibilità di informazioni stratificate su più annualità, si è deciso di specificare il modello empirico come panel lineare adottando uno stimatore a effetti fissi a due stadi. Si abbandona così il vecchio modello cross-section come avvenuto per tutti gli aggiornamenti metodologici realizzati a partire dal 2019. Per il dettaglio sul modello a due stadi si rimanda al paragrafo *“Il modello panel lineare a due stadi”* (p. XXI). Dal momento che le informazioni utili alla stima riguardano più anni contabili, i valori monetari sono stati espressi in termini reali utilizzando l’*Indice nazionale dei prezzi al consumo per l’intera collettività* (NIC) di fonte ISTAT, considerando come anno base il 2021, ultimo anno di riferimento del panel considerato.

Nel primo stadio, in particolare, viene stimato il modello di spesa unitaria per abitante ricorrendo allo stimatore panel a effetti fissi che considera i dati di sette annualità (2013, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2021). La spesa per abitante viene messa in relazione con le unità immobiliari complessive, i prezzi dei fattori produttivi e le forme di gestione associata.

Nel secondo stadio, utilizzando un modello cross-section, gli effetti fissi stimati nel primo sono messi in relazione con le seguenti caratteristiche dei comuni che possono considerarsi di tipo *“time-invariant”* o comunque strutturali e, quindi, caratterizzate da variazioni molto lente nel tempo:

- l’appartenenza ai cluster, ovvero raggruppamenti dei comuni simili per specifiche caratteristiche;
- l’appartenenza regionale;
- gli elementi che caratterizzano il contesto territoriale in cui vengono erogati i servizi da parte dei comuni (livello di rischio sismico o gli addetti dei servizi di alloggio e ristorazione).

1.2 LA BASE DATI DI RIFERIMENTO

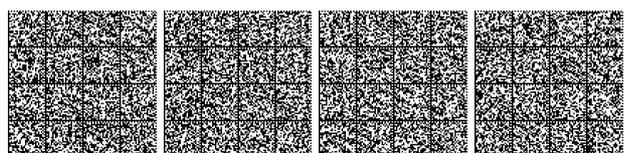
1.2.1 Le variabili e annualità di riferimento

La base dati utilizzata per la determinazione dei FaS ha considerato sette annualità (2013, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2021) sfruttando l’ampio periodo a disposizione delle rilevazioni sino ad oggi effettuate ed offrendo la possibilità di ottenere un valido campione di riferimento utile alla stima.

L’ampio periodo del panel dati a disposizione ha consentito di cogliere i cambiamenti intervenuti nei diversi anni ed intercettare le eventuali modifiche strutturali e/o gestionali proprie dello svolgimento delle *Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo*.

Per l’identificazione del panel di riferimento sono state, quindi, considerate le informazioni rilevate con il questionario FC10U (anno contabile 2013), con il questionario FC20U (anno contabile 2015), con il questionario FC30U (anno contabile 2016), con il questionario FC40U (anno contabile 2017), con il questionario FC50U (anno contabile 2018), con il questionario FC60U (anno contabile 2019) e, infine, con il questionario FC70U (anno contabile 2021). Per la composizione del panel data le informazioni desunte dai questionari dei FaS sono quelle aggiornate alle seguenti date:

- 24 agosto 2016 per il questionario FC10U (dati 2013);
- 6 marzo 2018 per il questionario FC20U (dati 2015),
- 20 ottobre 2019 per il questionario FC30U (dati 2016),
- 27 ottobre 2020 per il questionario FC40U (dati 2017);



- 13 gennaio 2022 per il questionario FC50U (dati 2018);
- 12 aprile 2023 per il questionario FC60U (dati 2019);
- 9 giugno 2023 per il questionario FC70U (dati 2021).

I dati desunti dai questionari sono stati inoltre integrati dalle informazioni contenute nelle banche dati utilizzate per la stima dei FaS con riferimento alle sette annualità sopracitate.

Si precisa, inoltre, che nella costruzione del campione di regressione ai fini della stima del modello econometrico, non è stato considerato un panel bilanciato e conseguentemente la numerosità di comuni appartenente al campione di regressione è stata pari a 3.169 comuni per il 2013, 3.872 per il 2015, 3.997 per il 2016, 4.080 per il 2017, 3.857 per il 2018, 3.957 per il 2019 e 3.714 per il 2021.

Per l'applicazione del modello, ovvero la fase che permette la determinazione del fabbisogno standard, sono stati considerati i dati 2021 acquisiti con il questionario FC70U, aggiornati alla data del 20 settembre 2023.

1.2.2 La descrizione del campione di regressione

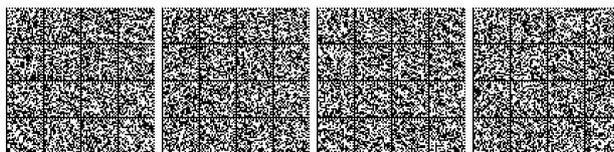
La stima dei FaS è stata effettuata su un campione di riferimento di ciascuna annualità, dopo un'opportuna analisi di qualità dei dati riportati dai comuni con la compilazione dei questionari. I comuni con valori ritenuti anomali sono stati esclusi dal campione in modo da evitare possibili distorsioni nei coefficienti individuati nel modello di stima. Nel dettaglio, le principali cause di esclusione dal campione di regressione per ciascuna annualità di riferimento sono le seguenti:

- *Incoerenza tra la spesa corrente desumibile dalle informazioni inserite nel questionario relative al totale delle funzioni e quanto riportato nel Certificato Consuntivo (2013, 2015, 2016, 2017 e 2018) e nel Rendiconto della gestione – Schema di bilancio (2019 e 2021), in corrispondenza dei macro aggregati;*
- *Spesa ai fini dei fabbisogni standard (per la modalità di calcolo si veda il paragrafo A.2.1 "La spesa storica ai fini FaS" (p. 17) dell'Appendice A)) per le Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo non valorizzata;*
- *Spesa ai fini dei fabbisogni standard pro-capite superiore al 99° percentile della distribuzione della medesima variabile calcolata sui comuni che non presentavano l'incoerenza tra la spesa corrente desumibile dalle informazioni inserite nel questionario relative al totale delle funzioni e quanto riportato nel certificato in corrispondenza dei macro aggregati e con valore del costo medio del lavoro per addetto (rigo T42 del questionario FC10U, rigo T20 dei questionari FC20U e FC30U, rigo T21 dei questionari FC40U, FC50U, FC60U, FC70U) compreso tra i valori 22.000 e 80.000 euro;*

Tabella 1.1: Funzioni generali - Valori di riferimento della variabile spesa ai fini dei fabbisogni standard - Procapite

Anno	99° percentile
2013	1.137,58 €
2015	1.251,02 €
2016	1.257,15 €
2017	1.291,86 €
2018	1.305,57 €
2019	1.451,11 €
2021	1.671,26 €

- *Spesa ai fini dei fabbisogni standard pro-capite per altri servizi generali inferiore al 1° percentile della distribuzione della medesima variabile calcolata sui comuni che non presentavano l'incoerenza tra la spesa corrente desumibile dalle informazioni inserite nel questionario relative al totale delle funzioni e quanto*



riportato nel certificato in corrispondenza dei macro aggregati e con valore del costo medio del lavoro per addetto (rigo T42 del questionario FC10U, rigo T20 dei questionari FC20U e FC30U, rigo T21 dei questionari FC40U, FC50U, FC60U, FC70U) compreso tra i valori 22.000 e 80.000 euro;

Tabella 1.2: Funzioni generali - Valori di riferimento della variabile spesa ai fini dei fabbisogni standard - Procapite - Altri servizi generali

Anno	1° percentile
2013	19,36 €
2015	17,28 €
2016	18,49 €
2017	21,34 €
2018	24,38 €
2019	24,74 €
2021	31,99 €

- valore delle *Unità immobiliari complessive* non valorizzato;
- valore del *Costo medio del lavoro per addetto* (quadro T rigo 42 del questionario FC10U, quadro T rigo 20 dei questionari FC20U, FC30U, quadro T rigo 21 dei questionari FC40U, FC50U, FC60U e FC70U) non compreso tra i valori 22.000 e 80.000 euro.

Le **Tablelle 1.3, 1.4, 1.5** riportano la composizione del campione di regressione per anno, regione e classe dimensionale.

Tabella 1.3: Funzioni generali - Distribuzione dei comuni inclusi nel campione di regressione per anno

Anno	Numero di comuni in RSO	Comuni inclusi nel campione di regressione	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione
2013	6.700	3.169	47,30%
2015	6.664	3.872	58,10%
2016	6.648	3.997	60,12%
2017	6.628	4.080	61,56%
2018	6.606	3.857	58,39%
2019	6.567	3.957	60,26%
2021	6.565	3.714	56,57%

Per gli anni 2016 e 2017 gli archivi tengono conto del comune di Sappada che, il 16 dicembre 2017, ha cambiato provincia e regione di appartenenza passando dal Veneto al Friuli-Venezia Giulia. Questo comune, quindi, è stato conteggiato nel totale RSO ma poi escluso dal campione di regressione.

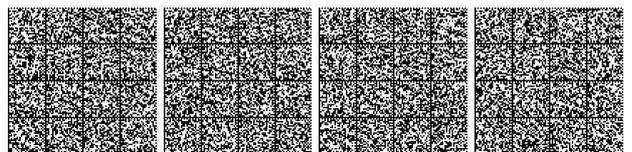


Tabella 1.4: Funzioni generali - Distribuzione dei comuni inclusi nel campione di regressione per regione

Regione	2013		2015		2016		2017		2018		2019		2021	
	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione
Piemonte	1.206	57,47	1.206	50,08%	1.202	63,4	1.202	64,1	1.197	63,3	1.181	62,7	1.181	59,96%
Lombardia	1.544	85,9	1.530	10,10	1.527	1.003	1.523	1.006	1.516	965	1.506	977	1.506	955
Veneto	381	36,9	579	43,1	576	41,9	573	44,7	571	42,7	563	46,0	563	43,8
Liguria	235	11,9	235	12,9	235	13,1	235	14,0	234	13,5	234	12,7	234	12,4
Emilia Romagna	348	21,5	340	25,7	334	25,1	333	26,4	331	24,4	328	26,1	330	27,0
Toscana	287	16,3	279	20,4	279	20,2	276	20,4	274	20,0	273	20,4	273	20,2
Umbria	92	6,0	92	6,7	92	6,9	92	7,5	92	6,8	92	6,6	92	6,3
Marche	239	11,6	236	11,8	236	15,1	229	15,6	229	14,0	228	15,2	225	15,0
Lazio	378	13,2	378	17,4	378	18,9	378	19,4	378	18,1	378	18,5	378	16,3
Abruzzo	305	8,1	305	13,0	305	14,5	305	14,7	305	14,1	305	13,3	305	12,2
Molise	136	4,6	136	6,3	136	6,3	136	6,4	136	6,3	136	6,6	136	5,7
Campania	551	20,2	550	27,6	550	28,9	550	29,0	550	25,9	550	28,2	550	20,8
Puglia	258	11,1	258	15,3	258	17,3	258	16,7	258	14,3	257	16,2	257	14,5
Basilicata	131	4,2	131	7,8	131	8,1	131	8,6	131	7,5	131	8,2	131	6,0
Calabria	409	8,3	409	17,8	409	19,7	405	19,9	404	18,3	404	17,3	404	16,7
Italia	6.700	31,69	6.664	38,72	6.648	39,97	6.628	40,80	6.606	38,57	6.567	39,57	6.565	37,14

Tabella 1.5: Funzioni generali - Distribuzione dei comuni inclusi nel campione di regressione per fascia dimensionale

Fascia dimensionale	2013		2015		2016		2017		2018		2019		2021	
	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione	Numero di comuni	% dei Comuni inclusi nel campione di regressione
Meno di 500 Abitanti	718	17,8	726	21,3	731	24,1	733	25,0	740	25,0	739	25,1	762	22,6
500 - 999 Abitanti	899	31,4	911	36,8	903	37,8	903	37,1	908	38,9	899	37,3	909	37,2
1.000 - 1.999 Abitanti	1.271	50,2	1.258	65,5	1.251	66,9	1.252	69,4	1.242	65,6	1.239	68,0	1.245	61,1
2.000 - 2.999 Abitanti	806	39,9	786	48,0	784	46,9	763	48,1	756	44,1	743	46,4	722	43,4
3.000 - 4.999 Abitanti	943	51,6	922	63,6	919	69,4	918	65,6	915	60,7	897	63,9	897	62,4
5.000 - 9.999 Abitanti	1.011	58,4	1.011	74,2	1.012	77,2	1.007	77,8	1.011	72,1	1.014	74,3	997	68,3
10.000 - 19.999 Abitanti	618	38,6	613	46,4	608	47,1	609	49,8	608	45,9	607	46,5	603	44,6
20.000 - 59.999 Abitanti	346	22,6	350	25,2	354	27,1	357	27,9	343	26,3	344	26,9	348	25,5
60.000 - 99.999 Abitanti	51	3,0	50	3,4	49	3,7	50	4,0	50	3,7	50	4,1	47	3,4
Oltre 100.000 Abitanti	37	2,7	37	2,8	37	3,0	36	3,2	35	3,4	35	3,2	35	2,9
Italia	6.700	31,69	6.664	38,72	6.648	39,97	6.628	40,80	6.606	38,57	6.567	39,57	6.565	37,14



1.3 LE STATISTICHE DESCRITTIVE

La **Tabella 1.6** riporta l'elenco delle variabili incluse nel modello di spesa utilizzato per la stima del fabbisogno standard delle *Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo*. Nella tabella, inoltre, sono riportati per ogni variabile la fonte di provenienza dei dati e i valori medi, globali e per ogni anno, dei comuni inclusi nel campione di regressione.

Tabella 1.6: Funzioni generali - Variabili utilizzate nella stima dei fabbisogni standard

Tipologia	Variabile	Fonte	Valori medi							
			Globale	Annualità 2013	Annualità 2015	Annualità 2016	Annualità 2017	Annualità 2018	Annualità 2019	Annualità 2021
Variabili primo stadio										
SPESA STORICA	Spesa storica di riferimento ai fini dei fabbisogni standard (euro procapite)	Sose	265,60	254,69	252,38	260,27	258,93	272,52	275,49	284,04
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo al mq (in euro)	Agenzia delle entrate	4,59	4,99	4,72	4,65	4,53	4,48	4,47	4,37
	Costo del medio del lavoro per addetto - Euro	Sose	45.770,31	46.711,76	45.373,21	45.987,54	44.859,13	46.117,86	46.072,41	45.465,42
	Spesa media per software e hardware - Euro	Sose	2.239,21	2.909,75	2.764,99	1.840,61	1.512,65	1.633,05	2.439,55	2.762,10
FORME DI GESTIONE	Quota dei servizi esternalizzati rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	Sose	0,07	0,04	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09
	Comuni con gestione associata - Tributi	Sose	10,56%	8,71%	8,71%	11,13%	11,99%	10,60%	10,64%	9,83%
	Comuni con gestione associata - Ufficio tecnico	Sose	25,04%	17,92%	17,92%	26,75%	28,41%	27,12%	27,52%	27,06%
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	Sose	9,84%	7,57%	7,57%	9,88%	10,93%	9,41%	11,52%	10,99%
	Comuni con gestione associata - Altri servizi generali	Sose	40,43%	53,90%	53,90%	40,08%	39,34%	37,13%	38,36%	32,53%
VARIABILI DI CONTESTO	Unità immobiliari complessive - pro capite	Istat	1,44	1,36	1,38	1,41	1,44	1,48	1,49	1,52
DISECONOMIE DI SCALA	Inversa della popolazione per mille abitanti	Mef	0,62	0,60	0,60	0,62	0,62	0,66	0,63	0,63
Variabili secondo stadio										
VARIABILI DI CONTESTO REDDITO	Rischio sismico alto (% di comuni)	Protezione Civile	7,45%							
	Addetti dei servizi di alloggio e ristorazione - per mille abitanti	Istat	20,46							
	Reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF (Valore in euro)	Mef	19.434,41							
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO I DIFFERENZIALI DI SPESA	Cluster 1 - Poli urbani (% di comuni)	Sose	3,94%							
	Cluster 2 - Comuni di piccole dimensioni a bassa densità abitativa localizzati per lo più in aree interne (% di comuni)	Sose	10,22%							
	Cluster 3 - Comuni localizzati per lo più in aree pianeggianti o collinari con basso livello di benessere (% di comuni)	Sose	21,46%							
	Cluster 4 - Comuni localizzati per lo più in aree pianeggianti o collinari con alto livello di benessere (% di comuni)	Sose	20,15%							
	Cluster 6 - Comuni in territorio montano con livello di benessere medio-alto (% di comuni)	Sose	7,68%							
	Cluster 7 - Centri meta di elevato pendolarismo (% di comuni)	Sose	6,53%							
	Cluster 8 - Comuni in territorio montano con basso livello di benessere (% di comuni)	Sose	13,87%							
	Cluster 9 - Comuni ad elevata densità abitativa (% di comuni)	Sose	9,07%							
	Cluster 10 - Comuni in zone litoranee (% di comuni)	Sose	4,27%							
	VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO L'APPARTENENZA ALLE REGIONI	Abruzzo (% di comuni)	Istat	3,37%						
Basilicata (% di comuni)		Istat	1,89%							
Calabria (% di comuni)		Istat	4,43%							
Campania (% di comuni)		Istat	6,78%							
Lazio (% di comuni)		Istat	4,57%							
Lombardia (% di comuni)		Istat	25,43%							
Liguria (% di comuni)		Istat	3,40%							
Marche (% di comuni)		Istat	3,66%							
Molise (% di comuni)		Istat	1,58%							
Piemonte (% di comuni)		Istat	16,14%							
Puglia (% di comuni)		Istat	3,96%							
Toscana (% di comuni)		Istat	5,18%							
Umbria (% di comuni)		Istat	1,76%							
Veneto (% di comuni)	Istat	11,22%								

Per la descrizione della modalità di calcolo delle variabili utilizzate nella stima dei FaS si rimanda al paragrafo A.2.2 "Le variabili indipendenti" (p. 25) dell'Appendice A.

1.3.1 La spesa di riferimento ai fini della determinazione dei fabbisogni standard

La spesa storica ai fini dei FaS rappresenta la spesa riportata dai singoli enti nel Certificato Consuntivo (2013, 2015, 2016, 2017 e 2018) e nel Rendiconto della gestione – Schema di bilancio (2019 e 2021), che attraverso le informazioni del questionario viene opportunamente riclassificata in base all'effettivo impiego nelle *Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo* oggetto di aggiornamento metodologico.

Analizzando la spesa ai fini dei FaS all'interno del campione di regressione si evince un trend prevalentemente costante della spesa nel periodo considerato con valori leggermente crescenti a partire dal 2018 come è possibile osservare dalla **Tabella 1.7**.

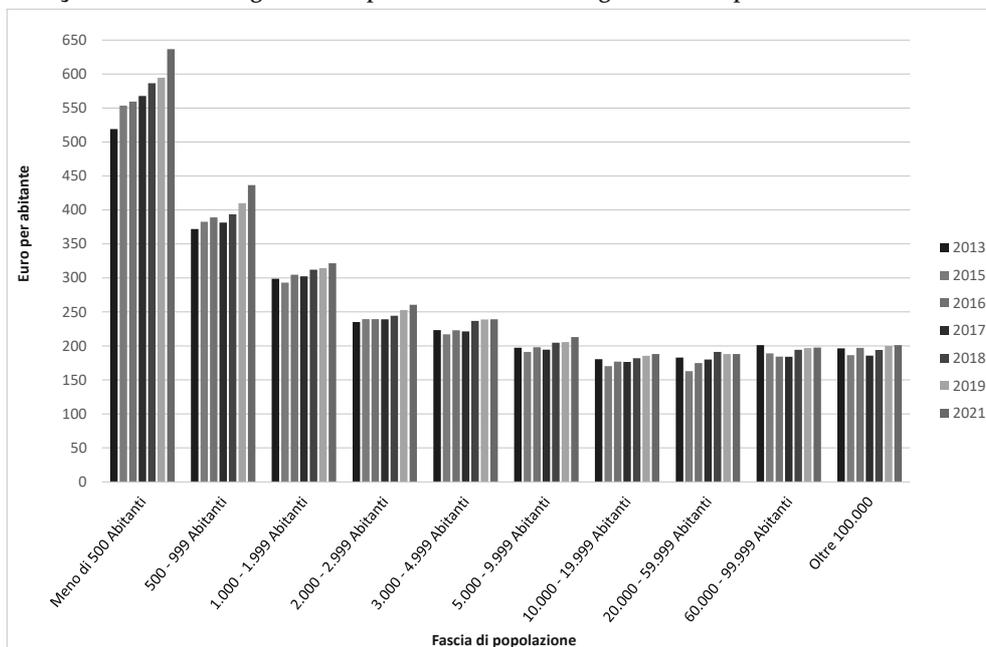


Tabella 1.7: Funzioni generali- Spesa ai fini dei fabbisogni standard per abitante - RSO

2013	254,69 €
2015	252,38 €
2016	260,27 €
2017	258,93 €
2018	272,52 €
2019	275,49 €
2021	284,04 €

Nella **Figura 1.1** viene rappresentata la spesa storica ai fini dei FaS per abitante distinta per le diverse fasce di popolazione, per i comuni appartenenti al campione di regressione.

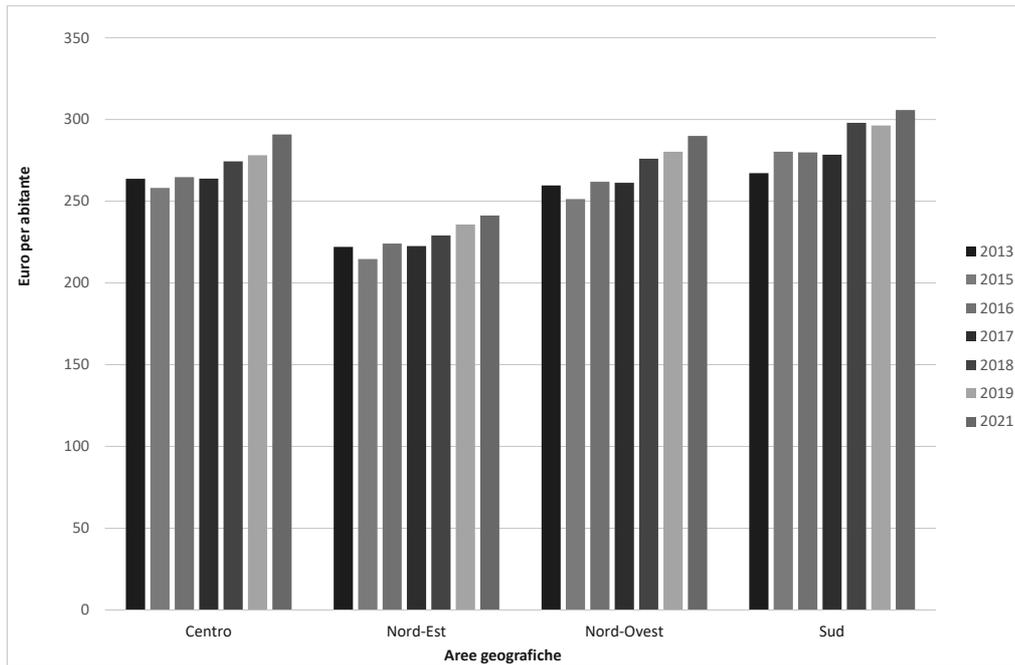
Figura 1.1: Funzioni generali - Spesa ai fini dei fabbisogni standard per fascia dimensionale



Dalla lettura del grafico è possibile osservare come il livello di spesa ai fini dei FaS abbia un andamento crescente nel tempo per le fasce che vanno da quella inferiore a 500 abitanti fino alla fascia 3.000 – 4.999 abitanti, mentre risulta sostanzialmente costante nei diversi anni per le fasce dimensionali maggiori. Tra le diverse fasce dimensionali, invece, si registra un decremento della spesa pro capite con valori che si attestano oltre i 550 euro per i comuni con meno di 500 abitanti fino ad arrivare intorno ai 200 euro nella fascia 5.000 - 10.000 abitanti e poi stabilizzarsi intorno a tale valore di spesa per le fasce dimensionali più alte.

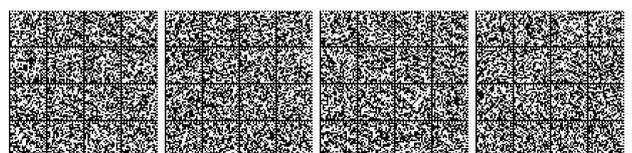
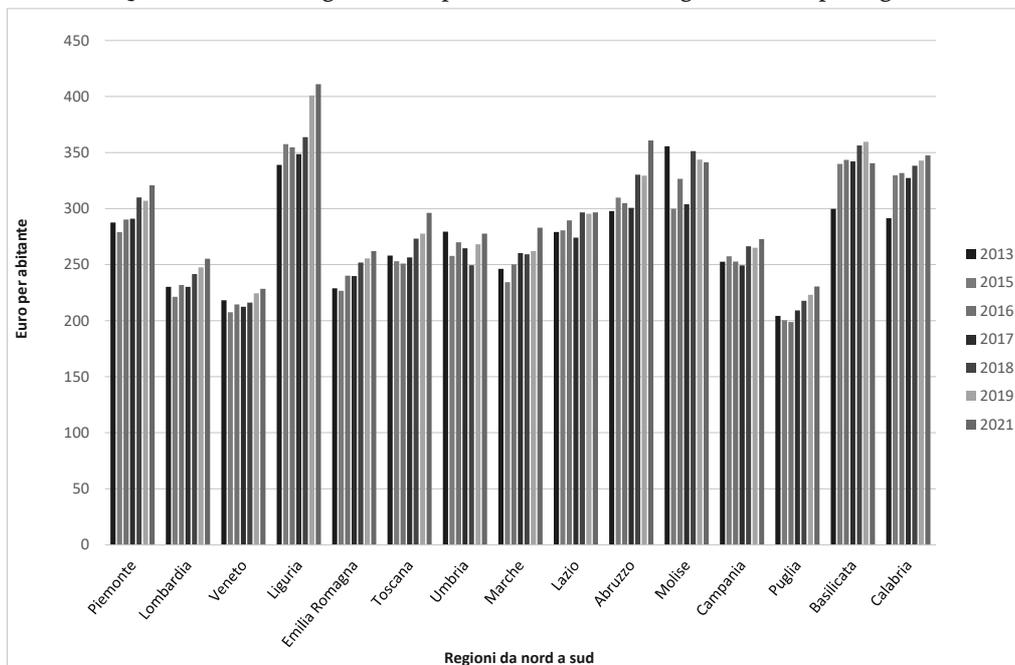


Figura 1.2: Funzioni generali - Spesa ai fini dei fabbisogni standard per area geografica



L'analisi del grafico a livello di area geografica evidenzia una spesa storica per abitante più bassa al Nord-Est. Per le altre aree, invece, la spesa è superiore ai 250 euro per abitante in tutto il periodo con valori prossimi ai 300 euro pro capite per i comuni del Sud.

Figura 1.3: Funzioni generali - Spesa ai fini dei fabbisogni standard per regione



Portando l'analisi ad un ulteriore livello di dettaglio, la **Figura 1.3** mostra la suddivisione della spesa ai fini FaS per regione. In particolare, in Liguria si registra la spesa più elevata nelle annualità 2019 e 2021, mentre la spesa pro capite più bassa si può notare in Puglia e in Veneto il tutte le annualità.

1.4 IL MODELLO PER LA STIMA DEL FABBISOGNO STANDARD

1.4.1 I risultati delle stime

Una volta ottenute le stime puntuali dei coefficienti dei modelli specificati nel primo e nel secondo stadio, riportati nelle equazioni (4) e (5) nel paragrafo "Il modello panel lineare a due stadi" (p. XXI), si procede al calcolo di ogni comune (FS_i) rispetto alle caratteristiche comunali dell'ultimo anno, utilizzando i valori attesi dei due modelli come riportato nell'equazione (1.1) che segue:

$$FS_{i2021} = \widehat{\delta}_1 + \widehat{\beta}_1 + \frac{\widehat{\tau}_{2019} + \widehat{\tau}_{2018} + \widehat{\tau}_{2017} + \widehat{\tau}_{2016} + \widehat{\tau}_{2015} + \widehat{\tau}_{2013}}{7} + \widehat{\beta}'_2 \widetilde{X}_{i2021} + \widehat{\delta}'_2 \widetilde{Z}_1 \quad (1.1)$$

dove per ogni comune "i":

- $\widehat{\delta}_1 + \widehat{\beta}_1 + \frac{\widehat{\tau}_{2019} + \widehat{\tau}_{2018} + \widehat{\tau}_{2017} + \widehat{\tau}_{2016} + \widehat{\tau}_{2015} + \widehat{\tau}_{2013}}{7}$ rappresenta la componente di spesa standard base uniforme a livello nazionale per il periodo di riferimento 2013, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2021;
- $\widehat{\beta}'_2 \widetilde{X}_{i2021}$ rappresenta le componenti di spesa standard relative alle variabili del primo stadio, misurate rispetto al 2021, il cui impatto sulla spesa standard è risultato statisticamente significativo (ovvero con P-value $\leq 0,10$);
- $\widehat{\delta}'_2 \widetilde{Z}_1$ rappresenta le componenti di spesa standard relative alle variabili del secondo stadio il cui impatto sulla spesa standard è risultato statisticamente significativo (ovvero con P-value $\leq 0,10$).

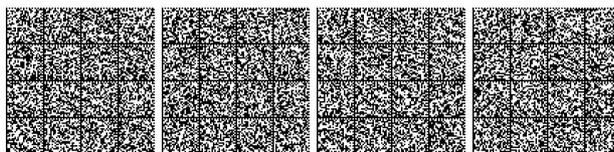
La **Tabella 1.8** riporta i risultati del processo di stima delle componenti della *Spesa Standard*, in particolare mostra le stime puntuali dei coefficienti associati alle variabili del primo e del secondo stadio, nonché la stima della componente di spesa standard base uniforme. Per ogni variabile sono riportati i livelli di significatività statistica rispetto all'ipotesi nulla di impatto pari a zero. Per ognuno dei due modelli si riporta oltre all'impatto in euro (colonna 1) da considerarsi per il calcolo del FS, anche la stima dei coefficienti standardizzati (colonna 3).

Dal confronto delle stime puntuali ottenute attraverso un modello specificato con approccio Mundlak (1978) emerge una notevole robustezza delle stime in quanto, anche se a fronte di una magnitudine e significatività a volte differenti, tutti i coefficienti mantengono sempre lo stesso segno.



Tabella 1.8: Funzioni generali - Stime puntuali dei coefficienti della funzione di spesa

Tipologia	Descrizione Variabile	Panel a effetti fissi, stimatore Within the Group (WG) (primo stadio)			
		Coeff. in euro	Livello di significatività	Stima standardizz.	Livello di significatività
SPESA STANDARD BASE NAZIONALE PRIMO STADIO	Intercepta del modello panel (euro pro capite)	125,31916046	< 0,00000001 ***	nd	
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo al mq (in euro) - Scostamento % dalla media	0,04810733	0,23905877	0,01300322	0,2390587
	Costo del lavoro - Scostamento % dalla media - Euro	0,39552477	< 0,00000001 ***	0,03760452	< 0,00000001 ***
	Spesa media per software e hardware - Scostamento % dalla media - Euro	-0,00028643	0,93896519	-0,00026003	0,93896535
FORME DI GESTIONE	Quota dei servizi esternalizzati rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	66,07961273	< 0,00000001 ***	0,05148945	< 0,00000001 ***
	Comuni con gestione associata - Tributi	10,23280048	0,00045083 ***	0,0197422	0,00045083 ***
	Comuni con gestione associata - Ufficio tecnico	5,65205050	0,00030579 ***	0,01536865	0,00030579 ***
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	2,85788894	0,27645557	0,00534378	0,27645562
	Comuni con gestione associata - Altri servizi generali	0,29627618	0,81751282	0,0009126	0,81751283
VARIABILI DI CONTESTO	Unità immobiliari complessive - pro capite	51,51935196	0,00153295 ***	0,29768783	0,00153295 ***
DISECONOMIE DI SCALA	Inversa della popolazione	109.408,37500000	0,00000081 ***	0,75808918	0,00000081 ***
ANNUALITA'	Anno 2013	-3,69177485	0,09228815 *	-0,00750081	0,0922882 *
	Anno 2015	-16,68286896	< 0,00000001 ***	-0,0369019	< 0,00000001 ***
	Anno 2016	-12,57859325	< 0,00000001 ***	-0,02819125	< 0,00000001 ***
	Anno 2017	-17,55390549	< 0,00000001 ***	-0,03967544	< 0,00000001 ***
	Anno 2018	-10,05977917	< 0,00000001 ***	-0,02221604	< 0,00000001 ***
	Anno 2019	-6,82277584	0,00000044 ***	-0,01522799	0,00000044 ***
R ² within			0,0616		
R ² between			0,5433		
R ² overall			0,5018		
% di varianza dovuta α_i			0,8208		
N. di enti in regressione			26.646		



Tipologia	Descrizione Variabile	Cross-section su effetti fissi, stimatore OLS (secondo stadio)			
		Coeff. in euro	Livello di significatività	Stima standardizz.	Livello di significatività
SPESA STANDARD BASE NAZIONALE SECONDO STADIO	Intercetta del modello cross section (euro pro capite)	-91,08289337	0,01317256 **	nd	
VARIABILI DI CONTESTO	Rischio sismico alto	29,82682228	0,0102982 **	0,07242606	0,01266413 **
	Addetti dei servizi di alloggio e ristorazione - pro capite	1.459,06628418	< 0,00000001 ***	0,31343371	< 0,00000001 ***
REDDITO	Reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF - Scostamento % dalla media	1,06421161	< 0,00000001 ***	0,18946482	< 0,00000001 ***
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO I DIFFERENZIALI DI SPESA	Cluster 1 - Poli urbani	38,65647125	0,18898872	0,06953563	0,17170835
	Cluster 2 - Comuni di piccole dimensioni a bassa densità abitativa localizzati per lo più in aree interne	44,0413475	0,17446472	0,12337423	0,15113624
	Cluster 3 - Comuni localizzati per lo più in aree pianeggianti o collinari con basso livello di benessere	74,8653717	0,02006359 **	0,28429541	0,01581229 **
	Cluster 4 - Comuni localizzati per lo più in aree pianeggianti o collinari con alto livello di benessere	52,79641724	0,09224645 *	0,19588864	0,07880715 *
	Cluster 6 - Comuni in territorio montano con livello di benessere medio-alto	56,38940048	0,07819294 *	0,13887393	0,06794513 *
	Cluster 7 - Centri meta di elevato pendolarismo	43,92412949	0,14702856	0,10037665	0,1325331
	Cluster 8 - Comuni in territorio montano con basso livello di benessere	67,67861176	0,03707778 **	0,21637729	0,0299462 **
	Cluster 9 - Comuni ad elevata densità abitativa	37,51610565	0,22076042	0,09966134	0,20510041
	Cluster 10 - Comuni in zone litoranee	70,44985199	0,02118068 **	0,13181795	0,01719586 **
	VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO APPARTENENZA ALLE REGIONI	Abruzzo	17,59484673	0,20521855	0,0293854
Basilicata		104,06364441	< 0,00000001 ***	0,13112533	< 0,00000001 ***
Calabria		106,15652466	< 0,00000001 ***	0,2020091	< 0,00000001 ***
Campania		61,86673355	0,00000018 ***	0,14384499	0,00000018 ***
Lazio		43,61502838	0,00002744 ***	0,08425948	0,00003055 ***
Liguria		25,4759903	0,1075424	0,04268457	0,11939846
Lombardia		-22,15421867	0,00152911 ***	-0,08923266	0,0022149 ***
Marche		16,76292038	0,19303805	0,02911228	0,18699133
Molise		12,0454464	0,55808175	0,01391014	0,55181607
Piemonte		-48,90447998	< 0,00000001 ***	-0,16641238	< 0,00000001 ***
Puglia		41,36666489	0,00096698 ***	0,07458059	0,00102925 ***
Toscana		41,33849335	0,00003309 ***	0,08470646	0,0000507 ***
Umbria		34,63181305	0,01217136 **	0,04207938	0,01487865 **
Veneto		-8,83896637	0,22283435	-0,02580917	0,24371606
R ² within			0,1922		
N. di enti in regressione			3.714		

Gli Standard Error sono robusti per l'eteroschedasticità, *** = P - value < 0,01, ** = P - value < 0,05, * = P - value < 0,10

Nel primo e nel secondo stadio sono stati effettuati i test di analisi congiunta di nullità dei coefficienti relativi rispettivamente alle variabili dicotomiche identificative dell'annualità e a quelle relative al cluster di appartenenza al fine del corretto riconoscimento in fase applicativa. In entrambi i casi le ipotesi sono state rifiutate con elevato livello di significatività

1.4.2 Le regole di applicazione

Ai fini della determinazione dei FaS e dei relativi coefficienti di riparto (riportati nell'Appendice E) sono state definite le regole di normalizzazione/neutralizzazione che vengono qui di seguito elencate.

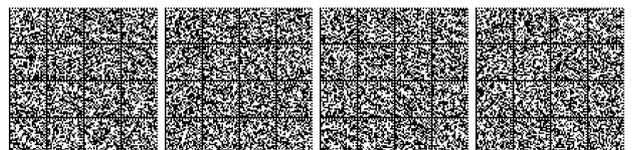


Tabella 1.9: Funzioni generali - Modalità di calcolo delle variabili utilizzate nell'applicazione dei fabbisogni standard

Tipologia variabile	Descrizione variabile	Regola di applicazione
Primo stadio	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo al mq (in euro) - Scostamento % dalla media	Effetto neutralizzato ponendo la variabile pari a 0
	Costo medio del lavoro per addetto - Scostamento % dalla media - Euro	Valore mediano relativo alla regione e alla fascia di popolazione di appartenenza (cfr. Tabella C.2 - Appendice C)
	Spesa media per software e hardware - Scostamento % dalla media - Euro	Effetto neutralizzato ponendo la variabile pari a 0
	Quota dei servizi esternalizzati rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	Valore medio nazionale RSO= 0,07
	Comuni con gestione associata - Tributi	Effetto neutralizzato ponendo la variabile pari a 0
	Comuni con gestione associata - Ufficio tecnico	Effetto neutralizzato ponendo la variabile pari a 0
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	Effetto neutralizzato ponendo la variabile pari a 0
Secondo stadio	Comuni con gestione associata - Altri servizi generali	Effetto neutralizzato ponendo la variabile pari a 0
	Reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF - Scostamento % dalla media	Effetto neutralizzato ponendo la variabile pari a 0
	Regioni	Effetto neutralizzato ponendo la variabile pari a 0
	Cluster	Utilizzo delle probabilità di appartenenza ai cluster

Si specifica che, in fase di applicazione, non vengono riconosciute le variabili relative al Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio e alla Spesa media per software e hardware in quanto non sono risultate significative nel modello.

È stata effettuata la scelta di neutralizzare la variabile relativa al reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF in quanto la sua funzione è unicamente quella di esercitare un effetto di controllo relativamente agli effetti di ricchezza dovuto all'introduzione delle altre variabili del modello, e pertanto non partecipa alla determinazione del fabbisogno.

Per ciò che concerne le variabili relative ai 10 gruppi omogenei (cluster), in fase di applicazione, si è deciso di utilizzare la probabilità di appartenenza al cluster di riferimento nella determinazione del fabbisogno.

Per quanto riguarda i comuni per cui la variabile "Unità immobiliari complessive" non è valorizzata, si è proceduto all'imputazione dei valori mediani di fascia della variabile "Unità immobiliari complessive" sulla popolazione residente per la sola annualità 2021. Ad ogni comune e per ogni annualità è stato assegnato il valore mediano relativo alla fascia di popolazione di appartenenza. I valori per abitante utilizzati per i 4 comuni con dato mancante sono riportati di seguito.

Tabella 1.10: Funzioni generali - Valori di riferimento unità immobiliari totali per abitante

Comune	Fascia di popolazione	Valore mediano
MARTIRANO	500 – 999 Abitanti	1,8009
FALCIANO DEL MASSICO	3.000 – 4.999 Abitanti	1,1669
CELLOLE	5.000 – 9.999 Abitanti	1,0829
ZAPPONETA	3.000 – 4.999 Abitanti	1,1669

Inoltre, la variabile "Unità immobiliari complessive pro capite" è stata normalizzata, al fine di ridurre gli effetti dei valori estremi della variabile, considerando valori soglia minimi e massimi. Tali valori sono individuati nel 1° e nel 99° percentile della distribuzione per fascia delle unità immobiliari complessive per abitante, per l'annualità 2021. I comuni che presentano valori inferiori alla soglia minima e superiori alla soglia massima



sono stati riportati al valore della relativa soglia di riferimento (vedi **Tabella 1.11**).

Tabella 1.11: Funzioni generali - Normalizzazione delle unità immobiliari complessive per abitante

Fascia dimensionale	1° percentile	99° percentile
Fino a 500 abitanti	1,1157	12,992
Da 500 a 1.000 abitanti	0,9979	7,4686
Da 1.000 a 2.000 abitanti	0,8689	4,8633
Da 2.000 a 3.000 abitanti	0,7724	3,8031
Da 3.000 a 5.000 abitanti	0,7653	3,0765
Da 5.000 a 10.000 abitanti	0,6937	2,4065
Da 10.000 a 20.000 abitanti	0,6709	2,4228
Da 20.000 a 60.000 abitanti	0,6619	1,8356
Da 60.000 a 100.000 abitanti	0,6529	1,6022
Oltre 100.000 abitanti	0,6979	1,2630



A

APPENDICE FUNZIONI GENERALI DI
AMMINISTRAZIONE, DI GESTIONE E DI
CONTROLLOA.1 IL NUOVO PESO DELLE FUNZIONI GENERALI DI AMMINISTRAZIONE, DI
GESTIONE E DI CONTROLLO

Le *Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo* svolgono un ruolo chiave nella gestione economica, finanziaria e di programmazione del comune, sia rispetto alle funzioni fondamentali, sia alle funzioni non fondamentali.

Sino ad oggi nell'ambito della definizione dei fabbisogni standard, ed in particolare nella determinazione del coefficiente di riparto complessivo utilizzato nel Fondo di Solidarietà Comunale, la funzione generale di amministrazione, di gestione e di controllo è stata considerata al 70% ai sensi dell'art. 3, comma 1 del D.Lgs. 216/2010 in relazione alla identificazione provvisoria delle funzioni fondamentali. A partire dal 2013, le funzioni fondamentali sono state identificate in modo definitivo dall'art. 19 del DL 95 del 2012, rendendo necessaria anche una revisione della quota della spesa dell'amministrazione a supporto delle funzioni fondamentali.

Per valutare in modo obiettivo il giusto peso che le funzioni di amministrazione devono avere nella definizione del fabbisogno, si è proceduto ad analizzare la consistenza delle funzioni non fondamentali in termini di spesa. A tal fine sono stati utilizzati i dati contabili dei bilanci riclassificati dai comuni nel questionario SOSE/IFEL dei fabbisogni standard considerando quanto da essi riportato nel quadro S delle spese e nel quadro T delle spese relative al personale. Nelle tabelle A.1 e A.2 sono riportate le modalità di calcolo seguite per il calcolo della spesa corrente totale e di quella attribuibile alle funzioni non fondamentali.

L'analisi effettuata ha considerato il periodo dal 2016 al 2021, ad esclusione dell'annualità 2020 che non ha visto la somministrazione del questionario a causa della pandemia.



Tabella A.1: Funzioni generali - Modalità di calcolo della Spesa corrente da Certificato Consuntivo/Rendiconto al bilancio riclassificata relativa alle funzioni non fondamentali (questionari FC30U, FC40U, FC50U, FC60U, FC70U)

Voci del questionario		Colonna di riferimento dei questionari	Descrizioni voci
+	T17 + T10 – T14	Col 13	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza dell'anno in questione e comprensivo di eventuali spese di anni precedenti)
+	S16 – S04 – S05 – S06 + S07	Col 13	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale al netto delle altre spese per redditi di capitale (macroaggregato 8), dei rimborsi e poste correttive delle entrate (macroaggregato 9 - a eccezione dei rimborsi per spese di personale indicati nel quadro T) e delle altre spese correnti (macroaggregato 10) non relative ai premi di assicurazione

Tabella A.2: Funzioni generali - Modalità di calcolo della Spesa corrente da Certificato Consuntivo/Rendiconto al bilancio riclassificata relativa al totale funzioni (questionari FC30U, FC40U, FC50U, FC60U, FC70U)

Voci del questionario		Colonna di riferimento dei questionari	Descrizioni voci
+	T17 + T10 – T14	Col 14	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza dell'anno in questione e comprensivo di eventuali spese di anni precedenti)
+	S16 – S04 – S05 – S06 + S07	Col 14	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale al netto delle altre spese per redditi di capitale (Macroaggregato 8), dei rimborsi e poste correttive delle entrate (Macroaggregato 9 - a eccezione dei rimborsi per spese di personale indicati nel quadro T) e delle altre spese correnti (Macroaggregato 10) non relative ai premi di assicurazione

Per ogni anno sono stati esclusi dall'analisi i comuni con incoerenza tra la spesa corrente desumibile dalle informazioni inserite nel questionario relative al totale delle funzioni e quanto riportato nel Certificato Consuntivo (2016, 2017, 2018) e nel Rendiconto della gestione (2019 e 2021) in quanto indice di errata riclassificazione della spesa con i questionari.

Per ciascun anno è stato valutato il peso delle funzioni non fondamentali rispetto al totale delle funzioni e



preso come riferimento il valore medio complessivo di tutte le annualità. Questo valore è risultato pari al 9,14% (cfr. **Tabella 2.3**), da cui si è definito un peso delle funzioni fondamentali pari a 90,86%.

Al fine di un raggiungimento del nuovo peso nel 2028 si procederà ad una applicazione graduale secondo la seguente progressione: 74% nel 2024, 78% nel 2025, 82% nel 2026, 86% nel 2027 e 90,86% del 2028.

Tabella A.3: Funzioni Generali - Nuovo peso delle funzioni non fondamentali

Anno	Numero di comuni	Spesa corrente da bilancio riclassificata relativa alle funzioni non fondamentali (A)	Spesa corrente da bilancio riclassificata relativa al totale delle funzioni (B)	% spese non fondamentali sul totale delle spese (C = A/B)
2016	5.916	3.812.744.147	40.573.164.930	9,40%
2017	6.150	3.849.508.485	41.388.892.000	9,30%
2018	5.790	3.776.276.068	41.004.953.906	9,21%
2019	6.030	3.766.844.766	41.990.563.443	8,97%
2021	5.773	3.743.070.917	42.341.510.902	8,84%
Totale	29.659	18.948.444.383	207.299.085.181	9,14%

La **Tabella A.4** nella prima colonna pone a confronto la spesa storica¹ con il valore del fabbisogno standard teorico ottenuto dall'applicazione del modello che discende dalla nuova metodologia illustrata nel **Capitolo 1**. Allo stesso modo mostra l'effetto del riproporzionamento dovuto all'applicazione di un peso percentuale sul totale del fabbisogno standard teorico che passa dal 70% al nuovo valore osservato pari al 90,86%.

Tabella A.4: Funzioni generali - Effetto della variazione della percentuale riconosciuta nella composizione del Fabbisogno Standard complessivo

	Spesa storica di riferimento	Fabbisogno Standard teorico	Quota riconosciuta nella composizione del coefficiente di riparto complessivo	Valori del fabbisogno standard teorico ai fini della determinazione coefficiente di riparto complessivo
Funzioni Generali per anno 2023 ^(a)	10.578.122.095	10.529.385.854	70,00%	7.370.570.098
Funzioni Generali per anno 2024 ^(b)	10.699.233.086	9.303.506.136	90,86%	8.453.165.675

^(a) Calcolato sui valori 2019 (QuestionarioFC60U)

^(b) Calcolato sui valori 2021 (QuestionarioFC70U)

L'impiego di un coefficiente ridotto, rispetto al valore di 90,86%, si motiva per la necessità di graduare nel tempo gli effetti redistributivi del riparto in considerazione dell'invarianza delle risorse attualmente disponibili per il riparto stesso. Si precisa, inoltre, che la variazione del peso di una funzione non genera, né in aumento né in riduzione, effetti in termini di risorse complessive rivolte alla perequazione.

A.2 LE MODALITÀ DI CALCOLO DELLE VARIABILI PER LA STIMA

A.2.1 La spesa storica ai fini FaS

Il calcolo della spesa storica di riferimento ai fini FaS è stato effettuato riclassificando e integrando, attraverso i dati raccolti con il questionario SOSE-IFEL, gli impegni di spesa correnti e riportati nei Certificati Consuntivi (2013, 2015, 2016, 2017, 2018) e nel Rendiconto della gestione – Schema di bilancio (2019 e 2021).

¹ La spesa storica di riferimento corrisponde a quella ai fini dei fabbisogni standard opportunamente riclassificata mediante il questionario FC70U. In caso di mancata compilazione del questionario o di presenza di anomalie la spesa storica di riferimento è desunta dai dati del rendiconto al bilancio 2021.



In dettaglio, si riportano nelle **Tabelle A.5, A.6, A.7, A.8, A.9, A.10 e A.11** le voci del questionario utilizzate, e la procedura seguita, per il calcolo della spesa storica di riferimento (spesa corrente di riferimento per il calcolo dei FaS) rispettivamente per i dati 2013, 2015, 2016, 2017, 2018 2019 e 2021.

Tabella A.5: Funzioni generali - Calcolo spesa storica di riferimento ai fini FaS, dati 2013

Voci questionario FC10U		Descrizione voci
+	T28	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2013)
+	S35	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale
=	SPESA CORRENTE DA CERTIFICATO CONSUNTIVO RICLASSIFICATA	
+	T34	Trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2013
-	T02 + T04 + T20 + T22	Spese correnti per il personale di competenze di anni precedenti
-	S30	Interessi passivi e oneri finanziari diversi
=	SPESA CORRENTE PRIMARIA RICLASSIFICATA	
+	S31	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di mezzi strumentali e infrastrutture tecnologiche
+	S32	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di fabbricati
+	X21	Entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti e NON riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo
=	SPESA CORRENTE LORDA RICLASSIFICATA	
-	T38	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per il personale in convenzione (ai sensi degli artt. 13 e 14 del CCNL 22/01/04)
-	T39	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per personale comandato presso altre Amministrazioni
-	T40	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per personale distaccato presso altre Amministrazioni
-	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)
-	S29	Calamità naturali (solo se contabilizzate nel Quadro 4 negli interventi da 2 a 5)
-	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
-	(X06 – X07)	Entrate connesse al Servizio Elettorale o per operazioni censuarie al netto delle entrate contabilizzate al Titolo VI delle Entrate
-	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)
-	X18	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri derivanti da contributi degli Enti Locali
-	X20	Entrate da utenza dei NON RESIDENTI riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo
-	X22	Entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti, da utenza dei NON RESIDENTI NON riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo
=	SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA	
+	QUOTA DELLA SPESA DELL'UNIONE/COMUNITA' MONTANA ECCEDENTE I TRASFERIMENTI RICEVUTI DAI COMUNI, attribuita in base alla popolazione di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard	
=	SPESA CORRENTE DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD	
	Se la spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni è negativa viene posta pari a zero	

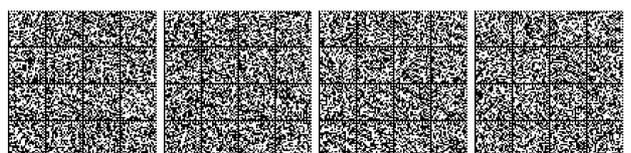


Tabella A.6: Funzioni generali - Calcolo spesa storica di riferimento ai fini FaS, dati 2015

Voci questionario FC20U		Descrizione voci
+	T17 + T10 – T14	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2015 e comprensivo di eventuali spese di anni precedenti)
+	S12	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale
=	SPESA CORRENTE DA CERTIFICATO CONSUNTIVO RICLASSIFICATA	
+	T14	Trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2015
-	T10	Eventuali spese di competenza di anni precedenti (retribuzioni personale dirigente, non dirigente, rinnovi contrattuali ecc.)
+	X14	Entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti e NON riportate nel Quadro 2 del proprio Certificato Consuntivo
-	S07	Interessi passivi e oneri finanziari diversi
=	SPESA CORRENTE PRIMARIA RICLASSIFICATA	
+	S08	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di mezzi strumentali e infrastrutture tecnologiche e fabbricati
=	SPESA CORRENTE LORDA RICLASSIFICATA	
-	T18	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per il personale in convenzione (ai sensi degli artt. 13 e 14 del CCNL 22/01/04)
-	T19	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per personale comandato o distaccato presso altre Amministrazioni
-	S06	Calamità naturali e 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)
-	(X08 – X09)	Entrate connesse al Servizio Elettorale o per operazioni censuarie al netto delle entrate contabilizzate al Titolo VI delle Entrate
-	X10	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri Enti (Comuni, Unioni di Comuni, Comunità Montane, Consorzi, Convezioni e altre forme di gestione associata)
-	X12	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri derivanti da contributi degli Enti Locali
=	SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA	
+	QUOTA DELLA SPESA DELL'UNIONE/COMUNITA' MONTANA ECCEDENTE I TRASFERIMENTI RICEVUTI DAI COMUNI, attribuita in base alla popolazione di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard	
=	SPESA CORRENTE DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD Se la spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni è negativa viene posta pari a zero	



Tabella A.7: Funzioni generali - Calcolo spesa storica di riferimento ai fini FaS, dati 2016

Voci questionario FC30U		Descrizione voci
+	T17 + T10 - T14	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2016 e comprensivo di eventuali spese di anni precedenti)
+	S16 - S04 - S05 - S06 + S07	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale al netto delle altre spese per redditi di capitale (macroaggregato 8), dei rimborsi e poste correttive delle entrate (macroaggregato 9 - a eccezione dei rimborsi per spese di personale indicati nel quadro T) e delle altre spese correnti (macroaggregato 10) non relative ai premi di assicurazione
=	SPESA CORRENTE DA CERTIFICATO CONSUNTIVO RICLASSIFICATA	
+	T14	Trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2016
-	T10	Eventuali spese di competenza di anni precedenti (retribuzioni personale dirigente, non dirigente, rinnovi contrattuali ecc.)
+	X12	Entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti e NON riportate nel Quadro 9 del proprio Certificato Consuntivo
-	S02	Interessi passivi
=	SPESA CORRENTE PRIMARIA RICLASSIFICATA	
+	S03	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di mezzi strumentali, infrastrutture tecnologiche e fabbricati
=	SPESA CORRENTE LORDA RICLASSIFICATA	
-	T18	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per il personale in convenzione (ai sensi degli artt. 13 e 14 del CCNL 22/01/04)
-	T19	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per personale comandato o distaccato presso altre Amministrazioni
-	S13	Spesa per calamità naturali e 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 10 macroaggregati da 3 a 4)
-	(X07 - X08)	Entrate connesse al Servizio Elettorale o per operazioni censuarie al netto delle entrate contabilizzate al titolo 9 delle Entrate
-	X09	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri Enti (Comuni, Unioni di Comuni, Comunità Montane, Consorzi, Convezioni e altre forme di gestione associata)
-	X11	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri derivanti da contributi degli Enti Locali
=	SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA	
+	QUOTA DELLA SPESA DELL'UNIONE/COMUNITA' MONTANA ECCEDENTE I TRASFERIMENTI RICEVUTI DAI COMUNI, attribuita in base alla popolazione di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard	
=	SPESA CORRENTE DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD Se la spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni è negativa viene posta pari a zero	



Tabella A.8: Funzioni generali - Calcolo spesa storica di riferimento ai fini FaS, dati 2017

Voci questionario FC40U		Descrizione voci
+	T17 + T10 - T14	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2017 e comprensivo di eventuali spese di anni precedenti)
+	S16 - S04 - S05 - S06 + S07	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale al netto delle altre spese per redditi di capitale (macroaggregato 8), dei rimborsi e poste correttive delle entrate (macroaggregato 9 - a eccezione dei rimborsi per spese di personale indicati nel quadro T) e delle altre spese correnti (macroaggregato 10) non relative ai premi di assicurazione
=	SPESA CORRENTE DA CERTIFICATO CONSUNTIVO RICLASSIFICATA	
+	T14	Trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2017
-	T10	Eventuali spese di competenza di anni precedenti (retribuzioni personale dirigente, non dirigente, rinnovi contrattuali ecc.)
+	X12	Entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti e NON riportate nel Quadro 9 del proprio Certificato Consuntivo
-	S02	Interessi passivi
=	SPESA CORRENTE PRIMARIA RICLASSIFICATA	
+	S03	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di mezzi strumentali, infrastrutture tecnologiche e fabbricati
=	SPESA CORRENTE LORDA RICLASSIFICATA	
-	T18	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per il personale in convenzione (ai sensi degli artt. 13 e 14 del CCNL 22/01/04)
-	T19	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per personale comandato o distaccato presso altre Amministrazioni
-	T20	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per emolumenti corrisposti dall'ente ai lavoratori socialmente utili
-	S13	Spesa per calamità naturali e 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 10 macroaggregati da 3 a 4)
-	(X07 - X08)	Entrate connesse al Servizio Elettorale o per operazioni censuarie al netto delle entrate contabilizzate al titolo 9 delle Entrate
-	X09	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri Enti (Comuni, Unioni di Comuni, Comunità Montane, Consorzi, Convezioni e altre forme di gestione associata)
-	X11	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri derivanti da contributi degli Enti Locali
=	SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA	
+	QUOTA DELLA SPESA DELL'UNIONE/COMUNITA' MONTANA ECCEDENTE I TRASFERIMENTI RICEVUTI DAI COMUNI, attribuita in base alla popolazione di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard	
=	SPESA CORRENTE DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD Se la spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni è negativa viene posta pari a zero	



Tabella A.9: Funzioni generali - Calcolo spesa storica di riferimento ai fini FaS, dati 2018

Voci questionario FC50U		Descrizione voci
+	T17 + T10 - T14	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2018 e comprensivo di eventuali spese di anni precedenti)
+	S16 - S04 - S05 - S06 + S07	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale al netto delle altre spese per redditi di capitale (macroaggregato 8), dei rimborsi e poste correttive delle entrate (macroaggregato 9 - a eccezione dei rimborsi per spese di personale indicati nel quadro T) e delle altre spese correnti (macroaggregato 10) non relative ai premi di assicurazione
=	SPESA CORRENTE DA CERTIFICATO CONSUNTIVO RICLASSIFICATA	
+	T14	Trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2018
-	T10	Eventuali spese di competenza di anni precedenti (retribuzioni personale dirigente, non dirigente, rinnovi contrattuali ecc.)
+	X12	Entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti e NON riportate nel Quadro 9 del proprio Certificato Consuntivo
-	S02	Interessi passivi
=	SPESA CORRENTE PRIMARIA RICLASSIFICATA	
+	S03	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di mezzi strumentali, infrastrutture tecnologiche e fabbricati
=	SPESA CORRENTE LORDA RICLASSIFICATA	
-	T18	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per il personale in convenzione (ai sensi degli artt. 13 e 14 del CCNL 22/01/04)
-	T19	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per personale comandato o distaccato presso altre Amministrazioni
-	T20	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per emolumenti corrisposti dall'ente ai lavoratori socialmente utili
-	S13	Spesa per calamità naturali e 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 10 macroaggregati da 3 a 4)
-	(X07 - X08)	Entrate connesse al Servizio Elettorale o per operazioni censuarie al netto delle entrate contabilizzate al titolo 9 delle Entrate
-	X09	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri Enti (Comuni, Unioni di Comuni, Comunità Montane, Consorzi, Convezioni e altre forme di gestione associata)
-	X11	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri derivanti da contributi degli Enti Locali
=	SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA	
+	QUOTA DELLA SPESA DELL'UNIONE/COMUNITA' MONTANA ECCEDENTE I TRASFERIMENTI RICEVUTI DAI COMUNI, attribuita in base alla popolazione di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard	
=	SPESA CORRENTE DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD Se la spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni è negativa viene posta pari a zero	

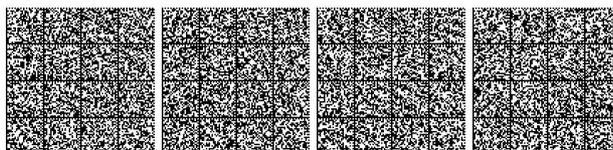


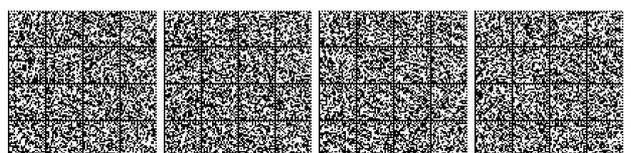
Tabella A.10: Funzioni generali - Calcolo spesa storica di riferimento ai fini FaS, dati 2019

Voci questionario FC60U		Descrizione voci
+	T17 + T10 – T14	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2019 e comprensivo di eventuali spese di anni precedenti)
+	S16 – S04 – S05 – S06 + S07	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale al netto delle altre spese per redditi di capitale (macroaggregato 8), dei rimborsi e poste correttive delle entrate (macroaggregato 9 - a eccezione dei rimborsi per spese di personale indicati nel quadro T) e delle altre spese correnti (macroaggregato 10) non relative ai premi di assicurazione
=	SPESA CORRENTE DA RENDICONTO AL BILANCIO RICLASSIFICATA	
+	T14	Trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2020
-	T10	Eventuali spese di competenza di anni precedenti (retribuzioni personale dirigente, non dirigente, rinnovi contrattuali ecc.)
+	X12	Entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti e NON riportate nell'allegato d) Entrate per categorie del Rendiconto della gestione – Schema di bilancio 2019
-	S02	Interessi passivi
=	SPESA CORRENTE PRIMARIA RICLASSIFICATA	
+	S03	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di mezzi strumentali, infrastrutture tecnologiche e fabbricati
=	SPESA CORRENTE LORDA RICLASSIFICATA	
-	T18	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per il personale in convenzione (ai sensi degli artt. 13 e 14 del CCNL 22/01/04)
-	T19	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per personale comandato o distaccato presso altre Amministrazioni
-	T20	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per emolumenti corrisposti dall'ente ai lavoratori socialmente utili
-	S13	Spesa per calamità naturali e 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 10 macroaggregati da 3 a 4)
-	(X07 – X08)	Entrate connesse al Servizio Elettorale o per operazioni censuarie al netto delle entrate contabilizzate al titolo 9 delle Entrate
-	X09	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri Enti (Comuni, Unioni di Comuni, Comunità Montane, Consorzi, Convezioni e altre forme di gestione associata)
-	X11	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri derivanti da contributi degli Enti Locali
=	SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA	
+	QUOTA DELLA SPESA DELL'UNIONE/COMUNITA' MONTANA ECCEDENTE I TRASFERIMENTI RICEVUTI DAI COMUNI, attribuita in base alla popolazione di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard	
=	SPESA CORRENTE DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD Se la spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni è negativa viene posta pari a zero	



Tabella A.11: Funzioni generali - Calcolo spesa storica di riferimento ai fini FaS, dati 2021

Voci questionario FC70U		Descrizione voci
+	T17 + T10 – T14	Spese totali per il personale (al netto del trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2019 e comprensivo di eventuali spese di anni precedenti)
+	S16 – S04 – S05 – S06 + S07	Spese correnti totali diverse da quelle relative al personale al netto delle altre spese per redditi di capitale (macroaggregato 8), dei rimborsi e poste correttive delle entrate (macroaggregato 9 - a eccezione dei rimborsi per spese di personale indicati nel quadro T) e delle altre spese correnti (macroaggregato 10) non relative ai premi di assicurazione
=	SPESA CORRENTE DA RENDICONTO AL BILANCIO RICLASSIFICATA	
+	T14	Trattamento accessorio impegnato nell'esercizio successivo, ma di competenza del 2020
-	T10	Eventuali spese di competenza di anni precedenti (retribuzioni personale dirigente, non dirigente, rinnovi contrattuali ecc.)
+	X12	Entrate relative ai servizi forniti da altri soggetti e NON riportate nell'allegato d) Entrate per categorie del Rendiconto della gestione – Schema di bilancio 2019
-	S02	Interessi passivi
=	SPESA CORRENTE PRIMARIA RICLASSIFICATA	
+	S03	Interessi passivi sostenuti per finanziamenti per l'acquisto e la manutenzione di mezzi strumentali, infrastrutture tecnologiche e fabbricati
=	SPESA CORRENTE LORDA RICLASSIFICATA	
-	T18	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per il personale in convenzione (ai sensi degli artt. 13 e 14 del CCNL 22/01/04)
-	T19	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per personale comandato o distaccato presso altre Amministrazioni
-	T20	Personale: Entrate per rimborsi ricevuti per emolumenti corrisposti dall'ente ai lavoratori socialmente utili
-	S13	Spesa per calamità naturali e 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 10 macroaggregati da 3 a 4)
-	(X07 – X08)	Entrate connesse al Servizio Elettorale o per operazioni censuarie al netto delle entrate contabilizzate al titolo 9 delle Entrate
-	X09	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri Enti (Comuni, Unioni di Comuni, Comunità Montane, Consorzi, Convezioni e altre forme di gestione associata)
-	X11	Entrate relative ai servizi erogati a favore di altri derivanti da contributi degli Enti Locali
=	SPESA CORRENTE NETTA RICLASSIFICATA	
+	QUOTA DELLA SPESA DELL'UNIONE/COMUNITA' MONTANA ECCEDENTE I TRASFERIMENTI RICEVUTI DAI COMUNI, attribuita in base alla popolazione di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard	
=	SPESA CORRENTE DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO DEI FABBISOGNI STANDARD Se la spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni è negativa viene posta pari a zero	



A.2.2 Le variabili indipendenti

Tabella A.12: Funzioni generali - Calcolo variabili indipendenti del primo stadio - Dati 2013 - Questionario FC10U

Tipologia	Variabili	Formula di calcolo
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo al mq (in euro) - Scostamento % dalla media (media annualità 2013= 4,73)	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq - Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2013) / Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2013 *100
	Costo medio del lavoro per addetto - Scostamento % dalla media (media annualità 2013 = 46,704)	(Costo medio del lavoro per addetto - Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2013) / Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2013 *100
	Spesa media per software e hardware - Scostamento % dalla media (media annualità 2013 = 2.919,784)	$[(S7(\text{col.1}) + S7(\text{col.2}) + S7(\text{col.3}) + S7(\text{col.4})) / (F1(\text{col.5}) + F2(\text{col.5}) + F3(\text{col.5}) + F4(\text{col.5}))] - \text{Media nazionale di } [(S7(\text{col.1}) + S7(\text{col.2}) + S7(\text{col.3}) + S7(\text{col.4})) / (F1(\text{col.5}) + F2(\text{col.5}) + F3(\text{col.5}) + F4(\text{col.5}))] / \text{Media nazionale di } [(S7(\text{col.1}) + S7(\text{col.2}) + S7(\text{col.3}) + S7(\text{col.4})) / F1(\text{col.5} + F2(\text{col.5}) + F3(\text{col.5}) + F4(\text{col.5}))] * 100$
FORMA DI GESTIONE	Quota dei servizi esternalizzati rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	La variabile è pari alla somma tra: $[(S26(\text{col.1}) + S27(\text{col.1})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Tributi)}] * \text{peso della spesa del servizio tributi sul totale amministrazione};$ $[(S26(\text{col.2}) + S27(\text{col.2})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Ufficio tecnico)}] * \text{peso della spesa del servizio ufficio tecnico sul totale amministrazione};$ $[(S26(\text{col.3}) + S27(\text{col.3})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Anagrafe)}] * \text{peso della spesa del servizio anagrafe sul totale amministrazione};$ $[(S26(\text{col.4}) + S27(\text{col.4})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Altri servizi generali)}] * \text{peso della spesa del servizio altri servizi generali sul totale amministrazione};$
	Comuni con gestione associata - Tributi	Se il comune è in una forma associata per il servizio tributi allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Ufficio tecnico	Se il comune è in una forma associata per il servizio ufficio tecnico allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	Se il comune è in una forma associata per il servizio anagrafe allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Altri servizi generali	Se il comune è in una forma associata per altri servizi generali allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
VARIABILI DI CONTESTO	Unità immobiliari complessive - pro capite	Unità immobiliari complessive/ Popolazione residente 2013 Dove per Unità immobiliari complessive si intendono tutte le abitazioni, le pertinenze e gli altri immobili non residenziali
DISECONOMIE DI SCALA	Inversa della popolazione	1/ Popolazione residente 2013



Tabella A.13: Funzioni generali - Calcolo variabili indipendenti del primo stadio - Dati 2015 - Questionario FC20U

Tipologia	Variabili	Formola di calcolo
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo al mq (in euro) - Scostamento % dalla media (media annualità 2015 = 4.56)	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq - Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2015) / Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2015 *100
	Costo medio del lavoro per addetto - Scostamento % dalla media (media annualità 2015 = 45.326,63)	(Costo medio del lavoro per addetto - Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2015) / Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2015 *100
	Spesa media per software e hardware - Scostamento % dalla media (media annualità 2015 =2.764,15)	Variabile recuperata dai dati 2013 del Questionario FC10U
FORMA DI GESTIONE	Quota dei servizi esternalizzati rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	La variabile è pari alla somma tra: $[(S4(\text{col.1})+S5(\text{col.1}))/\text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Tributi)}] * \text{peso della spesa del servizio tributi sul totale amministrazione};$ $[(S4(\text{col.2})+S5(\text{col.2}))/\text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Ufficio tecnico)}] * \text{peso della spesa del servizio ufficio tecnico sul totale amministrazione};$ $[(S4(\text{col.3})+S5(\text{col.3}))/\text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Anagrafe)}] * \text{peso della spesa del servizio anagrafe sul totale amministrazione};$ $[(S4(\text{col.4})+S5(\text{col.4}))/\text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Altri servizi generali)}] * \text{peso della spesa del servizio altri servizi generali sul totale amministrazione};$
	Comuni con gestione associata - Tributi	Se il comune è in una forma associata per il servizio tributi allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Ufficio tecnico	Se il comune è in una forma associata per il servizio ufficio tecnico allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	Se il comune è in una forma associata per il servizio anagrafe allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Altri servizi generali	Se il comune è in una forma associata per altri servizi generali allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
VARIABILI DI CONTESTO	Unità immobiliari complessive - pro capite	Unità immobiliari complessive/ Popolazione residente 2015 Dove per Unità immobiliari complessive si intendono tutte le abitazioni, le pertinenze e gli altri immobili non residenziali
DISECONOMIE DI SCALA	Inversa della popolazione	1/ Popolazione residente 2015

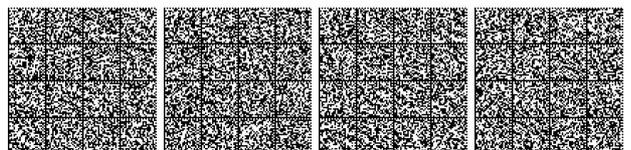


Tabella A.14: Funzioni generali - Calcolo variabili indipendenti del primo stadio - Dati 2016 - Questionario FC30U

Tipologia	Variabili	Formula di calcolo
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo al mq (in euro) - Scostamento % dalla media (media annualità 2016 = 4,51)	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq - Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2016 / Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2016 * 100
	Costo medio del lavoro per addetto - Scostamento % dalla media (media annualità 2016 = 45.959,64)	(Costo medio del lavoro per addetto - Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2016) / Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2016 * 100
	Spesa media per software e hardware - Scostamento % dalla media (media annualità 2016 = 1.774,43)	$[(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] - \text{Media nazionale di } [(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] / \text{Media nazionale di } [(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] * 100$
FORMA DI GESTIONE	Quota dei servizi esternalizzati rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	La variabile è pari alla somma tra: $[(S11(\text{col.1})+S12(\text{col.1}))/\text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Tributi)}] * \text{peso della spesa del servizio tributi sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.2})+S12(\text{col.2}))/\text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Ufficio tecnico)}] * \text{peso della spesa del servizio ufficio tecnico sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.3})+S12(\text{col.3}))/\text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Anagrafe)}] * \text{peso della spesa del servizio anagrafe sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.4})+S12(\text{col.4}))/\text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Altri servizi generali)}] * \text{peso della spesa del servizio altri servizi generali sul totale amministrazione};$
	Comuni con gestione associata - Tributi	Se il comune è in una forma associata per il servizio tributi allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Ufficio tecnico	Se il comune è in una forma associata per il servizio ufficio tecnico allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	Se il comune è in una forma associata per il servizio anagrafe allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Altri servizi generali	Se il comune è in una forma associata per altri servizi generali allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
VARIABILI DI CONTESTO	Unità immobiliari complessive - pro capite	Unità immobiliari complessive/ Popolazione residente 2016 Dove per Unità immobiliari complessive si intendono tutte le abitazioni, le pertinenze e gli altri immobili non residenziali
DISECONOMIE DI SCALA	Inversa della popolazione	1/ Popolazione residente 2016

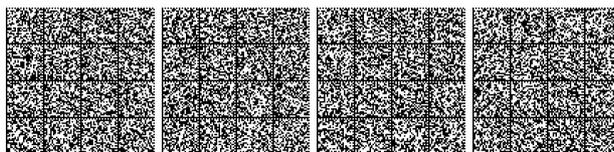


Tabella A.15: Funzioni generali - Calcolo variabili indipendenti del primo stadio - Dati 2017 - Questionario FC40U

Tipologia	Variabili	Formula di calcolo
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo al mq (in euro) - Scostamento % dalla media (media annualità 2017 =4,40)	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq - Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2017 / Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2017 *100
	Costo medio del lavoro per addetto - Scostamento % dalla media (media annualità 2017 =44.848,14)	(Costo medio del lavoro per addetto - Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2017) / Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2017 *100
	Spesa media per software e hardware - Scostamento % dalla media (media annualità 2017 =1.467,83)	$[(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] - \text{Media nazionale di } [(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] / \text{Media nazionale di } [(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] *100$
FORMA DI GESTIONE	Quota dei servizi esternalizzati rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	La variabile è pari alla somma tra: $[(S11(\text{col.1}) + S12(\text{col.1})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Tributi)}] * \text{peso della spesa del servizio tributi sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.2}) + S12(\text{col.2})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Ufficio tecnico)}] * \text{peso della spesa del servizio ufficio tecnico sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.3}) + S12(\text{col.3})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Anagrafe)}] * \text{peso della spesa del servizio anagrafe sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.4}) + S12(\text{col.4})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Altri servizi generali)}] * \text{peso della spesa del servizio altri servizi generali sul totale amministrazione};$
	Comuni con gestione associata - Tributi	Se il comune è in una forma associata per il servizio tributi allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Ufficio tecnico	Se il comune è in una forma associata per il servizio ufficio tecnico allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	Se il comune è in una forma associata per il servizio anagrafe allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Altri servizi generali	Se il comune è in una forma associata per altri servizi generali allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
VARIABILI DI CONTESTO	Unità immobiliari complessive - pro capite	Unità immobiliari complessive/ Popolazione residente 2017 Dove per Unità immobiliari complessive si intendono tutte le abitazioni, le pertinenze e gli altri immobili non residenziali
DISECONOMIE DI SCALA	Inversa della popolazione	1/ Popolazione residente 2017



Tabella A.16: Funzioni generali - Calcolo variabili indipendenti del primo stadio - Dati 2018 - Questionario FC50U

Tipologia	Variabili	Formula di calcolo
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo al mq (in euro) - Scostamento % dalla media (media annualità 2018 = 4,33)	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq - Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2018) / Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2018 * 100
	Costo medio del lavoro per addetto - Scostamento % dalla media (media annualità 2018 = 46.086,93)	(Costo medio del lavoro per addetto - Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2018) / Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2018*100
	Spesa media per software e hardware - Scostamento % dalla media (media annualità 2018 = 1.590,38)	$[(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] - \text{Media nazionale di } [(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] / \text{Media nazionale di } [(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] * 100$
FORMA DI GESTIONE	Quota dei servizi esternalizzati rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	La variabile è pari alla somma tra: $[(S11(\text{col.1}) + S12(\text{col.1})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Tributi)}] * \text{peso della spesa del servizio tributi sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.2}) + S12(\text{col.2})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Ufficio tecnico)}] * \text{peso della spesa del servizio ufficio tecnico sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.3}) + S12(\text{col.3})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Anagrafe)}] * \text{peso della spesa del servizio anagrafe sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.4}) + S12(\text{col.4})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Altri servizi generali)}] * \text{peso della spesa del servizio altri servizi generali sul totale amministrazione};$
	Comuni con gestione associata - Tributi	Se il comune è in una forma associata per il servizio tributi allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Ufficio tecnico	Se il comune è in una forma associata per il servizio ufficio tecnico allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	Se il comune è in una forma associata per il servizio anagrafe allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Altri servizi generali	Se il comune è in una forma associata per altri servizi generali allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
VARIABILI DI CONTESTO	Unità immobiliari complessive - pro capite	Unità immobiliari complessive/ Popolazione residente 2018 Dove per Unità immobiliari complessive si intendono tutte le abitazioni, le pertinenze e gli altri immobili non residenziali
DISECONOMIE DI SCALA	Inversa della popolazione	1/ Popolazione residente 2018



Tabella A.17: Funzioni generali - Calcolo variabili indipendenti del primo stadio - Dati 2019 - Questionario FC60U

Tipologia	Variabili	Formula di calcolo
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo al mq (in euro) - Scostamento % dalla media (media annualità 2019 = 4,33)	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq - Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2019 / Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2019 * 100
	Costo medio del lavoro per addetto - Scostamento % dalla media (media annualità 2019 = 46.053,9)	(Costo medio del lavoro per addetto - Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2019) / Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2019 * 100
	Spesa media per software e hardware - Scostamento % dalla media (media annualità 2019 = 2.381,768)	$[(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] - \text{Media nazionale di } [(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] / \text{Media nazionale di } [(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] * 100$
FORMA DI GESTIONE	Quota dei servizi esternalizzati rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	La variabile è pari alla somma tra: $[(S11(\text{col.1}) + S12(\text{col.1})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Tributi)}] * \text{peso della spesa del servizio tributi sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.2}) + S12(\text{col.2})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Ufficio tecnico)}] * \text{peso della spesa del servizio ufficio tecnico sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.3}) + S12(\text{col.3})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Anagrafe)}] * \text{peso della spesa del servizio anagrafe sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.4}) + S12(\text{col.4})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Altri servizi generali)}] * \text{peso della spesa del servizio altri servizi generali sul totale amministrazione};$
	Comuni con gestione associata - Tributi	Se il comune è in una forma associata per il servizio tributi allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Ufficio tecnico	Se il comune è in una forma associata per il servizio ufficio tecnico allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	Se il comune è in una forma associata per il servizio anagrafe allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Altri servizi generali	Se il comune è in una forma associata per altri servizi generali allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
VARIABILI DI CONTESTO	Unità immobiliari complessive - pro capite	Unità immobiliari complessive / Popolazione residente 2019 Dove per Unità immobiliari complessive si intendono tutte le abitazioni, le pertinenze e gli altri immobili non residenziali
DISECONOMIE DI SCALA	Inversa della popolazione	1 / Popolazione residente 2019

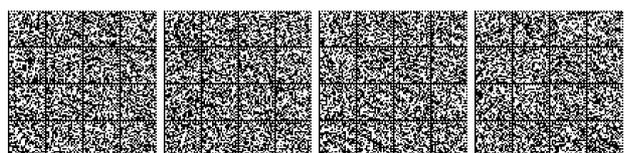


Tabella A.18: Funzioni generali - Calcolo variabili indipendenti del primo stadio - Dati 2021 - Questionario FC70U

Tipologia	Variabili	Formula di calcolo
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo al mq (in euro) - Scostamento % dalla media (media annualità 2021 = 4,18)	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq - Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2021 / Media nazionale del livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio in euro mensili al mq 2021 *100
	Costo medio del lavoro per addetto - Scostamento % dalla media (media annualità 2021 = 45.441,84)	(Costo medio del lavoro per addetto - Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2021) / Media nazionale del Costo medio del lavoro per addetto 2021 *100
	Spesa media per software e hardware - Scostamento % dalla media (media annualità 2021 = 2.709,37)	$[(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] - \text{Media nazionale di } [(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] / \text{Media nazionale di } [(S27(\text{col.1}) + S27(\text{col.2}) + S27(\text{col.3}) + S27(\text{col.4})) / (F1 \text{ col.5})] *100$
FORMA DI GESTIONE	Quota dei servizi esternalizzati rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	La variabile è pari alla somma tra: $[(S11(\text{col.1}) + S12(\text{col.1})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Tributi)}] * \text{peso della spesa del servizio tributi sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.2}) + S12(\text{col.2})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Ufficio tecnico)}] * \text{peso della spesa del servizio ufficio tecnico sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.3}) + S12(\text{col.3})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Anagrafe)}] * \text{peso della spesa del servizio anagrafe sul totale amministrazione};$ $[(S11(\text{col.4}) + S12(\text{col.4})) / \text{Spesa corrente di riferimento per il calcolo dei fabbisogni standard (Altri servizi generali)}] * \text{peso della spesa del servizio altri servizi generali sul totale amministrazione};$
	Comuni con gestione associata - Tributi	Se il comune è in una forma associata per il servizio tributi allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Ufficio tecnico	Se il comune è in una forma associata per il servizio ufficio tecnico allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	Se il comune è in una forma associata per il servizio anagrafe allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
	Comuni con gestione associata - Altri servizi generali	Se il comune è in una forma associata per altri servizi generali allora la variabile è pari a 1, altrimenti assume il valore 0
VARIABILI DI CONTESTO	Unità immobiliari complessive - pro capite	Unità immobiliari complessive/ Popolazione residente 2021 Dove per Unità immobiliari complessive si intendono tutte le abitazioni, le pertinenze e gli altri immobili non residenziali
DISECONOMIE DI SCALA	Inversa della popolazione	1/ Popolazione residente 2021



Tabella A.19: Funzioni generali - Calcolo variabili indipendenti del secondo stadio

Tipologia	Variabili	Formula di calcolo
VARIABILI DI CONTESTO	Rischio sismico alto	Se il comune appartiene alla zona classificata come Zona 1 - probabilità alta di forte terremoto allora la variabile è 1 altrimenti è 0
	Addetti dei servizi di alloggio e ristorazione - pro capite	La variabile è pari a: [media (Addetti dei servizi di alloggio e ristorazione 2013, Addetti dei servizi di alloggio e ristorazione 2015, Addetti dei servizi di alloggio e ristorazione 2016, Addetti dei servizi di alloggio e ristorazione 2017, Addetti dei servizi di alloggio e ristorazione 2018, Addetti dei servizi di alloggio e ristorazione 2019, Addetti dei servizi di alloggio e ristorazione 2021)]/ Popolazione residente 2021
REDDITO	Reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF - Scostamento % dalla media	La variabile è pari alla media tra [(Reddito 2013 imponibile ai fini delle addizionali IRPEF - media nazionale del Reddito 2013 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF pari a 18.973,2)/ media nazionale del Reddito 2013 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF * 100], [(Reddito 2015 imponibile ai fini delle addizionali IRPEF - media nazionale del Reddito 2015 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF pari a 19.136,14)/ media nazionale del Reddito 2015 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF * 100], [(Reddito 2016 imponibile ai fini delle addizionali IRPEF - media nazionale del Reddito 2016 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF pari a 19.242,63)/ media nazionale del Reddito 2016 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF * 100], [(Reddito 2017 imponibile ai fini delle addizionali IRPEF - media nazionale del Reddito 2017 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF pari a 19.093,5)/ media nazionale del Reddito 2017 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF * 100], [(Reddito 2018 imponibile ai fini delle addizionali IRPEF - media nazionale del Reddito 2018 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF pari a 19.395,1)/ media nazionale del Reddito 2018 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF * 100], [(Reddito 2019 imponibile ai fini delle addizionali IRPEF - media nazionale del Reddito 2019 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF pari a 19.463,56)/ media nazionale del Reddito 2019 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF * 100], [(Reddito 2021 imponibile ai fini delle addizionali IRPEF - media nazionale del Reddito 2021 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF pari a 20.017,36)/ media nazionale del Reddito 2021 Imponibile ai fini delle addizionali IRPEF * 100].
VARIABILI CHE IDENTIFICANO I DIFFERENZIALI DI SPESA	10 gruppi omogenei di comuni (cluster)	Se il comune appartiene al cluster specificato allora la variabile è pari a 1 altrimenti assume il valore 0



A.3 LA COSTRUZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI (CLUSTER)

Per la costruzione dei gruppi omogenei si rimanda all'**Appendice B** "*La costruzione dei gruppi omogenei (cluster)*" (p. 70) della Nota FaS 2022.



Parte II

Aggiornamento dei dati di base e utilizzo della metodologia in vigore per la determinazione dei fabbisogni standard



PREMESSA

Con riferimento alla metodologia vigente per il *Trasporto pubblico locale* si sottolinea che le variabili descritte nel capitolo *“La stima del modello e il calcolo dei fabbisogni standard”* della Nota FaS 2016 (p. 9) oggetto di aggiornamento sono le seguenti:

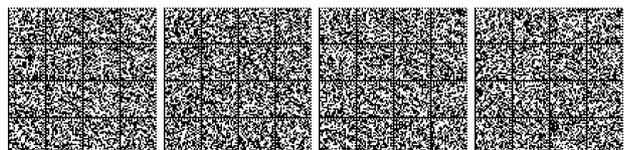
- le variabili del gruppo **X**, che include la maggior parte delle variabili di contesto e di misurazione dei servizi svolti;
- le variabili del gruppo **W**, che comprende principalmente i prezzi dei fattori produttivi;
- le variabili del gruppo **D**, che identificano la presenza e la tipologia dei servizi svolti nelle funzioni di spesa aumentata.

Non sono, quindi, sottoposte ad aggiornamento:

- le variabili del gruppo **Z**, relative principalmente alla identificazione delle modalità di gestione, essendo il loro impatto neutralizzato in fase di applicazione;
- le variabili del gruppo **C** e **T** che identificano, rispettivamente, i cluster e le regioni di appartenenza dei comuni. Per maggiori dettagli si rimanda ai singoli capitoli relativi all'aggiornamento delle variabili di ogni servizio/funzione.

Con riferimento, invece, alla metodologia vigente relativa al servizio *Smaltimento rifiuti*, al *Settore Sociale*, ai servizi relativi alla *Viabilità e Territorio*, al servizio *Asili nido* e alla funzione di *Istruzione pubblica* (si consultino rispettivamente i paragrafi *“Il modello panel a due stadi”* della Nota FaS Rifiuti 2019 pag. 26, della Nota FaS 2020 pag. XVI, della Nota FaS 2021 pag. XVI e della Nota FaS 2022 pag. XVI) sono state oggetto di aggiornamento le variabili del primo stadio identificate nel gruppo **X** e del secondo stadio appartenenti al gruppo **Z** ad eccezione di quelle il cui effetto viene neutralizzato in applicazione o che risultano legate a precise scelte metodologiche applicative. I prezzi oggetto di normalizzazione in fase applicativa sono stati, laddove risultati significativi nei modelli di stima, aggiornati all'ultima annualità disponibile come riportato in **Appendice C**.

Per maggiori dettagli si rimanda ai singoli capitoli relativi all'aggiornamento delle variabili di ogni servizio/funzione e ai paragrafi relativi alle regole di applicazione seguite in ciascuna nota metodologica.



4

LE FUNZIONI RIGUARDANTI LA GESTIONE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE - SERVIZIO SMALTIMENTO RIFIUTI

Il presente capitolo si riferisce all'aggiornamento delle variabili che concorrono alla stima del fabbisogno standard relativo al servizio *Smaltimento rifiuti*. La stima del fabbisogno standard è stata effettuata attraverso l'utilizzo di dati panel con un modello di funzione di costo che vede come principale indicatore di output le tonnellate di "Rifiuti urbani totali", variabile che allo stesso tempo identifica anche il *driver di riferimento* (si veda il paragrafo "L'impianto metodologico di riferimento" della Nota FaS Rifiuti 2019).

4.1 LA DEFINIZIONE DELLE VARIABILI E IL CALCOLO DEL FABBISOGNO STANDARD

La **Tabella 4.1** riporta le variabili incluse nel modello di funzione di costo utilizzato per la stima del fabbisogno standard; nella tabella si specificano la fonte, l'anno di aggiornamento e le eventuali variazioni nella fase di costruzione e/o di applicazione delle variabili rispetto all'annualità precedente¹.

Le variabili di riferimento sono quelle incluse nel modello *panel* lineare a due stadi riportato nelle equazioni (3.4) e (3.5) del capitolo 3 "Il modello per la stima del costo standard" della Nota FaS Rifiuti 2019 (p. 25 – 34) alla quale si rimanda.

¹ Le formule e le regole di calcolo delle variabili che concorrono al computo del fabbisogno standard sono riportate nell'**Appendice A** della Nota FaS Rifiuti 2019. Le regole di applicazione delle variabili del modello di calcolo dei FaS sono descritte nel capitolo 3 "Il modello per la stima del costo standard" della Nota FaS Rifiuti 2019 (pp. 25 – 34), con delle variazioni che sono riportate nel paragrafo 2.1.1 "Le regole di applicazione" della Nota FaS 2020 (p. 8).

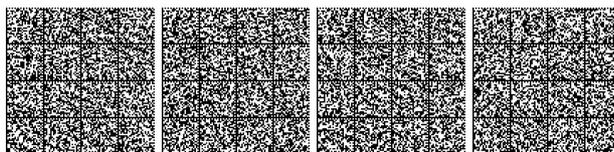
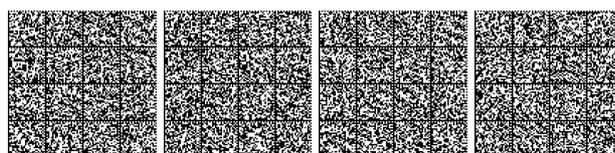


Tabella 4.1: Smaltimento rifiuti - Variabili utilizzate nella stima dei fabbisogni standard

Tipologia	Variabile	Fonte e anno di aggiornamento	Variazione in costruzione	Variazione in applicazione
Variabili X_i				
PRINCIPALE INDICATORE DI OUTPUT E DRIVER	Rifiuti urbani totali	Ispra - Mud - Questionario (2021)	sì	no
RACCOLTA DIFFERENZIATA	Raccolta differenziata - variazione percentuale rispetto all'anno precedente	Ispra - Mud - Questionario (2021)	neutralizzata in applicazione	
	Raccolta differenziata - incrementi percentuali sino al 40	Ispra - Mud - Questionario (2021)	no	no
	Raccolta differenziata - incrementi percentuali dal 40 al 65	Ispra - Mud - Questionario (2021)	no	no
	Raccolta differenziata - incrementi percentuali dal 65 al 100	Ispra - Mud - Questionario (2021)	no	no
	Raccolta differenziata - percentuale dal 40 al 65	Ispra - Mud - Questionario (2021)	no	no
	Raccolta differenziata - percentuale dal 65 al 100	Ispra - Mud - Questionario (2021)	no	no
DOTAZIONE IMPIANTISTICA DISTANZA E MODALITA' DI GESTIONE	Distanza in Km tra il comune e gli impianti (media ponderata con le tonnellate smaltite)	Mud (2021)	no	no
	Prezzo medio comunale per benzina - scostamento percentuale dalla media nazionale	Mise (2021)	neutralizzata in applicazione	
	Numero di impianti regionali di compostaggio, digestione anaerobica e trattamento integrato	Ispra (2021)	neutralizzata in applicazione	
	Numero di impianti regionali di trattamento meccanico biologico	Ispra (2021)	no	no
	Numero di impianti regionali di incenerimento e coincenerimento	Ispra (2021)	no	no
	Numero di discariche regionali	Ispra (2021)	no	no
	Percentuale di rifiuti urbani trattati negli impianti regionali di compostaggio, digestione anaerobica e trattamento integrato	Ispra (2021)	no	no
	Percentuale di rifiuti urbani smaltiti negli impianti regionali di incenerimento e coincenerimento	Ispra (2021)	no	no
	Percentuale di rifiuti urbani smaltiti nelle discariche regionali	Ispra (2021)	no	no
	Comuni che svolgono il servizio in forma associata	Questionario (2021)	no	no
ANNUALITA'	Anno 2010		neutralizzata in applicazione	
	Anno 2013		neutralizzata in applicazione	
	Anno 2015		neutralizzata in applicazione	
Variabili Z_i				
CONTESTO COMUNALE DI RIFERIMENTO	Età media della popolazione	Istat (2017, 2018, 2019, 2021)	no	no
	Percentuale residenti con titolo universitario	Istat (2017, 2018, 2019, 2021)	no	no
	Densità media della popolazione	Istat (2017, 2018, 2019, 2021)	no	no
	Reddito medio complessivo imponibile IRPEF	Mef (2017, 2018, 2019, 2021)	no	no
	Popolazione residente per 1.000	Istat (2017, 2018, 2019, 2021)	no	no
	Popolazione residente per 1.000 al quadrato	Istat (2017, 2018, 2019, 2021)	no	no
DISECONOMIE DI SCALA	Inverso delle tonnellate di rifiuti urbani	Ispra - Mud - Questionario (2017, 2018, 2019, 2021)	no	no

...continua



Tipologia	Variabile	Fonte e anno di aggiornamento	...segue	
			Variazione in costruzione	Variazione in applicazione
MODALITA' DI RACCOLTA	Presenza della raccolta domiciliare o "porta a porta"	Questionario (2021)	si	no
	Presenza dei centri di raccolta	Questionario (2021)	si	no
	Presenza della raccolta su chiamata	Questionario (2021)	si	no
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO I DIFFERENZIALI DI COSTO	Cluster di appartenenza	Sose (2016)	no	no

Nella **Tabella 4.2**, invece, per ogni variabile che concorre al calcolo del fabbisogno standard, sono riportati i valori medi registrati nei comuni per i quali si è proceduto all'individuazione del nuovo coefficiente di riparto (nel calcolo delle statistiche sono stati esclusi i comuni che dal 2019 al 2021 hanno partecipato a processi di fusione).

Si precisa che le statistiche delle variabili relative alla dotazione impiantistica si riferiscono al totale dei comuni RSO e, in particolare, le variabili relative al numero di impianti riportano la somma degli impianti localizzati nelle regioni a statuto ordinario.

Come si evince dalla tabella, per la quasi totalità delle variabili si registra una variazione statisticamente significativa tra i due anni oggetto di analisi; fanno eccezione le variabili "Distanza in Km tra il comune e gli impianti (media ponderata con le tonnellate smaltite)", "Densità media della popolazione", "Popolazione residente per 1.000" e "Percentuale residenti con titolo universitario", per le quali non si evidenziano variazioni significative.

Tabella 4.2: Smaltimento rifiuti - Variabili che concorrono al calcolo del fabbisogno standard

Variabile	Valori medi		
	Annualità 2019	Annualità 2021	$H_0 : \mu_{19} = \mu_{21}$ $Pr > t $
Rifiuti urbani totali (kg/abitante)	462,5	471,6	0,002313
Raccolta differenziata (%)	63,5050	66,3846	< 0,0001
Distanza in Km tra il comune e gli impianti (media ponderata con le tonnellate smaltite)	34,5073	34,1921	0,396814
Età media della popolazione	46,3814	46,7090	< 0,0001
Percentuale residenti con titolo universitario	6,9192	6,9287	0,821376
Densità media della popolazione	329,1	327,5	0,893285
Reddito medio complessivo imponibile IRPEF	18.256,8	18.629,4	< 0,0001
Popolazione residente per 1.000	7,7735	7,7260	0,952194
Percentuale di rifiuti urbani trattati negli impianti di compostaggio, digestione anaerobica e trattamento integrato	22,3064	25,1181	< 0,0001
Percentuale di rifiuti urbani smaltiti negli impianti di incenerimento e coincenerimento	22,8528	24,1487	< 0,0001
Percentuale di rifiuti urbani smaltiti nelle discariche	19,3373	18,1231	< 0,0001
Comuni che svolgono il servizio in forma associata (%)	30,0472	28,2493	0,023427
Comuni con servizio di raccolta domiciliare o "porta a porta" (%)	78,6226	69,5871	< 0,0001
Comuni con centri di raccolta (%)	71,2174	49,6724	< 0,0001
Comuni con servizio di raccolta su chiamata (%)	59,6069	41,3073	< 0,0001
	Totale numero impianti		
	Annualità 2019	Annualità 2021	
Numero di impianti di trattamento meccanico biologico	112	109	
Numero di impianti di incenerimento e coincenerimento	46	47	
Numero di discariche	106	99	



4.1.1 La costruzione delle variabili

Rispetto alla metodologia di calcolo riportata nell'**Appendice A** "Costruzione delle principali variabili" della Nota FaS Rifiuti 2019 (pp. 36-45), alla quale si rimanda per approfondimento, sono state apportate delle variazioni di seguito elencate.

Calcolo delle tonnellate di Rifiuti urbani totali e della percentuale di raccolta differenziata

I dati 2021 relativi alla produzione di rifiuti urbani e alla raccolta differenziata sono stati desunti dalla banca dati, aggiornata al 5 giugno 2023, dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) (<http://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/>). I dati si riferiscono al singolo comune oppure all'unione/comunità montana qualora il comune svolga il servizio rifiuti in forma associata.

Per 90 comuni, in mancanza del dato ripartito tra tutti i comuni appartenenti alla stessa unione/comunità montana da parte dell'ISPRA, si è proceduto al recupero dei dati relativi ai rifiuti urbani e alla raccolta differenziata nel modo seguente:

- per 66 comuni si è proceduto ad attribuire una quota parte delle tonnellate rifiuti urbani assegnati dall'ISPRA all'unione/comunità montana di appartenenza in proporzione ai rifiuti dichiarati per gli stessi comuni dalla stessa unione/comunità montana nel modulo CS (Comuni serviti) del *Modello Unico di Dichiarazione Ambientale* (MUD) compilato per l'anno 2021; per la percentuale di raccolta differenziata si è assegnato un valore pari a quello calcolato dall'ISPRA per l'unione/comunità montana di appartenenza;
- per 20 comuni, in mancanza di compilazione del MUD da parte dell'unione/comunità montana, si è proceduto ad attribuire una quota parte delle tonnellate rifiuti urbani assegnati dall'ISPRA all'unione/comunità montana di appartenenza in proporzione alla popolazione residente al 31 dicembre 2021, e una percentuale di raccolta differenziata pari a quella attribuita dall'ISPRA all'unione/comunità montana di appartenenza;
- per 3 comuni sono stati desunti dal MUD compilato per l'anno 2021;
- per 1 comune sono stati calcolati in base ai dati rilevati dal questionario FC70U².

Per una maggiore correttezza della variabile delle tonnellate dei "Rifiuti urbani totali", i valori della distribuzione dei rifiuti totali pro capite inferiori al 1° percentile, pari 0,2088 tonnellate, o superiori al 99° percentile, pari a 1,0713 tonnellate, sono stati analizzati e, in caso di riscontrata anomalia, sono stati normalizzati nel modo seguente:

- ai comuni inferiori al 1° percentile è stato assegnato il valore massimo tra le tonnellate di rifiuti totali, con relativa percentuale di raccolta differenziata, provenienti dalle fonti ISPRA, MUD e questionario FC70U, a patto che risultino coerenti con le altre fonti ufficiali a disposizione (ad esempio Delibere regionali, Rapporti degli Enti gestori del servizio rifiuti, ecc.);
- ai comuni superiori al 99° percentile è stato assegnato il valore minimo tra le tonnellate di rifiuti totali, con relativa percentuale di raccolta differenziata, provenienti dalle fonti ISPRA, MUD e questionario FC70U, a patto che risultino coerenti con le altre fonti ufficiali a disposizione (ad esempio Delibere regionali, Rapporti degli Enti gestori del servizio rifiuti, ecc.) e con le caratteristiche del comune.

Analoga procedura di controllo e sostituzione delle tonnellate di rifiuti urbani e relativa percentuale di raccolta differenziata è stata effettuata per i comuni che presentavano una variazione anomala del dato 2021 rispetto al dato 2019.

² Le tonnellate di rifiuti urbani totali sono calcolate sommando le colonne 2 dei campi C14 e C17 del questionario FC70U, mentre le tonnellate di rifiuti da raccolta differenziata sono ricavate dalla colonna 2 del campo C017. La percentuale di raccolta differenziata è computata rapportando le tonnellate di rifiuti da raccolta differenziata alle tonnellate di rifiuti totali. Occorre sottolineare che le colonne 2 del quadro C utilizzate nel calcolo delle tonnellate dei rifiuti urbani totali e differenziati sono state computate considerando anche la compilazione da parte dell'unione/comunità montana secondo le logiche di riproporzionamento riportate nel paragrafo "La definizione della base dati informativa e le regole generali di aggiornamento" della presente Nota.



Infine, per i comuni sottoelencati si dispone del solo dato relativo ai rifiuti urbani totali (fonte ISPRA).

CAMPOTOSTO (AQ)
CARBONE (PZ)
CARERI (RC)
CASIGNANA (RC)
CASTELLINO DEL BIFERNO (CB)
CASTELPIZZUTO (IS)
CASTROREGIO (CS)
CELLE DI SAN VITO (FG)
CIMINA' (RC)
CORVARA (PE)
LAGANADI (RC)
NOCARA (CS)
POGGIODOMO (PG)
ROCCA DI CAVE (RM)
SAN COSTANTINO ALBANESE (PZ)
SAN GIORGIO LUCANO (MT)
VALLEROTONDA (FR)
VIGGIANELLO (PZ)

Calcolo della distanza in km tra il comune e gli impianti

Per quanto concerne la variabile relativa alla "Distanza in km tra il comune e gli impianti" i dati necessari al calcolo sono stati desunti dal modulo DR-U (Destinazione del rifiuto urbano) del MUD relativo all'anno 2021. Per le regole di calcolo, oltre all'APPENDICE A "Costruzione delle principali variabili" della Nota FaS Rifiuti 2019, si rimanda anche alla Nota FaS 2021 (p. 9).

Calcolo delle variabili che identificano le modalità di raccolta dei rifiuti

Le variabili relative alle modalità di raccolta dei rifiuti urbani, annualità 2021, a seguito di una diversa strutturazione nella rilevazione dei dati introdotta con il questionario FC70U, sono state calcolate secondo le formule riportate nella tabella seguente.

Presenza della raccolta domiciliare o "porta a porta"	Se $[C16(col1) + C19(col1) + C16(col2) + C19(col2)] > 0$ allora la variabile è paria a 1, altrimenti assume il valore 0
Presenza dei centri di raccolta	Se $[C20(col1) + C20(col2)] > 0$ allora la variabile è paria a 1, altrimenti assume il valore 0
Presenza della raccolta su chiamata	Se $[C22(col1) + C22(col2)] > 0$ allora la variabile è paria a 1, altrimenti assume il valore 0

Con riferimento alle regole di applicazione, vale quanto scritto nel paragrafo 2.1.1 "Le regole di applicazione" della Nota FaS 2020 (p. 8), alla quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.

