

Parte I

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



PREMESSA

Con riferimento alla metodologia vigente relativa alle *Funzioni generali* e alle funzioni di *Polizia Locale*, 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 2023 pag. XXI, della Nota FaS Rifiuti 2019 pag. 26, della Nota FaS 2020 pag. XVI, della Nota FaS 2021 pag. XVII e della Nota FaS 2022 pag. 25) 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 A**. 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.

Con riferimento, invece, 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.



1

LE FUNZIONI DI ISTRUZIONE PUBBLICA

Il presente capitolo si riferisce all'aggiornamento delle variabili che concorrono alla stima del fabbisogno standard relativo ai servizi della funzione di *Istruzione pubblica*. 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 la "*Popolazione residente 3 - 14 anni*", variabile che allo stesso tempo identifica anche il *driver di riferimento* (si veda il paragrafo "*L'impianto metodologico di riferimento*" della Nota FaS 2022).

1.1 LA DEFINIZIONE DELLE VARIABILI E IL CALCOLO DEL FABBISOGNO STANDARD

La **Tabella 1.1** 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 macro-variabili di riferimento sono quelle incluse nel modello riportato nel paragrafo 1.4 "*Il modello per la stima del fabbisogno standard*" della Nota FaS 2022 (p. 16) alla quale si rimanda.

¹ Le formule di calcolo delle variabili che concorrono al calcolo del fabbisogno standard (escluse, quindi, le variabili il cui effetto è neutralizzato in applicazione o che non sono state oggetto di aggiornamento) sono riportate nel Paragrafo A.2.2 della Nota FaS 2022 (p. 33).



Tabella 1.1: Istruzione pubblica - Variabili utilizzate nella stima dei fabbisogni standard

Tipologia	Variabile	Fonte e anno di aggiornamento	Variazione in costruzione	Variazione in applicazione
Variabili X _i				
SERVIZI SVOLTI COST-SHIFTS ^(*) (**)	Metri quadri dei plessi comunali e statali	Questionario (2022)	no	no
	Utenti trasportati nei comuni senza plessi statali e comunali e senza alunni delle scuole comunali e private	Questionario (2022) Miur a.s.2021/2022 e a.s.2022/2023	no	no
	Utenti trasportati nei comuni con plessi statali e comunali o alunni delle scuole comunali e private	Questionario (2022) Miur a.s.2021/2022 e a.s.2022/2023	no	no
	Quota delle classi con tempo pieno e prolungato della scuola primaria e secondaria di primo grado statale e comunale	Miur a.s.2021/2022 e a.s.2022/2023	no	no
	Utenti dei centri estivi e alunni del pre-post scuola	Questionario (2022) Miur a.s.2021/2022 e a.s.2022/2023	no	no
FATTORI ESOGENI DI CARICO	Numero di plessi comunali e statali ^(***)	Miur a.s.2021/2022 e a.s.2022/2023	no	no
	Alunni della scuola privata	Miur a.s.2021/2022 e a.s.2022/2023	no	no
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo mensile al mq (in euro)	Agenzia delle entrate (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Costo del lavoro	Questionario (2022)	no	no
FORME DI GESTIONE	Comuni con gestione associata - Scuola dell'infanzia	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Comuni con gestione associata - Altri ordini di scuola (primaria e secondaria di 1° e 2° grado)	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Comuni con gestione associata - Trasporto	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Comuni con gestione associata - Refezione	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Comuni con gestione associata - Assistenza/trasporto disabili	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Comuni con gestione associata - Altri servizi delle funzioni di istruzione pubblica	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
ANNUALITA'	Anno 2013		non aggiornata	
	Anno 2015		non aggiornata	
	Anno 2016		non aggiornata	
	Anno 2017		non aggiornata	
	Anno 2018		non aggiornata	
Variabili Z _i				
PRINCIPALE INDICATORE DI OUTPUT E DRIVER DI RIFERIMENTO	Popolazione residente 3 - 14 anni	Istat (2016, 2017, 2018, 2019, 2021 e 2022)	no	no
SERVIZI SVOLTI COST-SHIFTS ^(*) (**)	Pasti forniti nella scuola infanzia, primaria e secondaria	Questionario (2016, 2017, 2018, 2019, 2021 e 2022) Miur a.s. 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020 ,2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023)	no	no
	Alunni disabili delle scuole comunali ^(***)	Questionario (2016, 2017, 2018, 2019/2020 ,2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023)	no	no
	Utenti disabili trasportati della scuola dell'infanzia, primaria e secondaria	Questionario (2016, 2017, 2018, 2019, 2021) e Scheda obiettivi di servizio DIS23 (2022)	no	si

...continua



Tipologia	Variabile	Fonte e anno di aggiornamento	Variazione in costruzione	Variazione in applicazione
FATTORI ESOGENI DI CARICO ^(**)	Alunni della scuola comunale ^(*)	Miur a.s. 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023	no	no
REDDITO	Reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF	Mef (2016, 2017, 2018, 2019, 2021 e 2022)	neutralizzata in applicazione	
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO I DIFFERENZIALI DI COSTO	Cluster di appartenenza	Sose (2016)	non aggiornata	
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO LA TERRITORIALITÀ	Regione di appartenenza	Istat (2022)	neutralizzata in applicazione	

(*) Le variabili da questionario del quadro E ed M sono state calcolate considerando la compilazione della sezione "da parte del comune" e della sezione "da parte della forma associata" secondo le logiche di riproporzionamento riportate nel paragrafo "La definizione della base dati informativa e le regole generali di aggiornamento" p. XVI

(**) Le variabili fornite dal MIUR sono state calcolate come media dei due anni scolastici, effettuando la seguente ponderazione (0,666666667 * a.s. anno di analisi-1 / anno di analisi) + (0,333333333 * a.s. anno di analisi / anno di analisi+1).

(***) Le variabili sono valorizzate in base al valore specifico del singolo comune e non seguono le regole di attribuzione dei valori MIUR ai comuni in gestione associata.

(****) Per l'anno di analisi 2016 le variabili fornite dal MIUR sono disponibili per il solo a.s. 2015/2016

A partire dall'anno contabile 2022, ovvero dal questionario per i Fabbisogni Standard FC80U, le variabili riguardanti il servizio di Assistenza/trasporto disabili della funzione di Istruzione pubblica sono state desunte dalle *Schede di monitoraggio per la rendicontazione degli obiettivi di servizio per il trasporto studenti disabili 2022 (DIS23)*²

In particolare, nella tabella di seguito sono riportati i puntamenti delle variabili con i riferimenti della scheda di rendicontazione degli Obiettivi di servizio 2022.

Tabella 1.2: Istruzione pubblica - Raccordo Questionario fabbisogni standard FC70U e scheda Obiettivi di servizio DIS23

Variabile	Questionario fabbisogni standard FC70U (anno contabile 2021)	Scheda di rendicontazione degli Obiettivi di servizio 2022 DIS23
Utenti disabili trasportati dalla scuola dell'infanzia, primaria e secondaria 2022	M06+M08	R10 colonna 2

Si precisa che la variabile *Utenti disabili trasportati dalla scuola dell'infanzia, primaria e secondaria 2022* è utilizzata nel calcolo della variabile di secondo stadio *Utenti disabili trasportati dalla scuola dell'infanzia, primaria e secondaria* del modello di stima del fabbisogno standard che è una media dei valori dell'intero periodo (2016, 2017, 2018, 2019, 2021 e 2022) oggetto di analisi (si veda il paragrafo A.2.2 "Le variabili indipendenti" (p. 33) dell'Appendice A della Nota FaS 2022).

Il comma 174 dell'articolo 1 della Legge n° 234 del 30 dicembre 2021 ha assegnato 30 milioni di euro per il 2022 (di cui circa 24,9 milioni per i comuni RSO) per il potenziamento del servizio di trasporto di studenti disabili frequentanti la scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di 1° grado al fine di rimuovere gli squilibri territoriali esistenti. Tali risorse sono state assegnate ai comuni sotto un determinato livello di copertura del servizio (per maggiori dettagli in merito ai criteri seguiti per l'assegnazione delle risorse si consulti la nota "Obiettivi di servizio trasporto scolastico di studenti disabili e modalità di monitoraggio per la definizione del livello dei servizi offerto"³) e sono state vincolate all'attivazione del servizio per gli utenti aggiuntivi e soggette alla rendicontazione da parte dei comuni.

² https://www.mef.gov.it/export/sites/MEF/ministero/commissioni/ctfs/documenti/Scheda-di-monitoraggio_-trasporto-studenti-disabili-2022.pdf

³ https://www.mef.gov.it/export/sites/MEF/ministero/commissioni/ctfs/documenti/Nota-metodologica_Obiettivi-di-servizio-transporto-scolastico-di-studenti....pdf



La variabile “*Utenti disabili trasportati della scuola dell’infanzia, primaria e secondaria*” ha mantenuto, in linea con l’aggiornamento a metodologia invariata, tutte le regole di applicazione vigenti ed illustrate nella nota metodologica Nota FaS 2021 sopra menzionata, con alcune innovazioni necessarie per tener conto dell’incremento del numero di utenti derivante, per il 2022, dalle maggiori risorse assegnate per il potenziamento del servizio. In particolare, per i comuni a cui sono state assegnate risorse con gli obiettivi di servizio, nel processo di aggiornamento è stato necessario escludere gli utenti aggiuntivi rispetto all’anno base 2018 considerato per il conteggio dei nuovi utenti. Questa innovazione, nell’alveo dell’aggiornamento a metodologia invariata, consente di evitare che il fabbisogno standard relativo agli utenti aggiuntivi venga riconosciuto due volte: la prima volta, giustamente, a valle del meccanismo perequativo del FSC in linea con quanto previsto dalla L. Legge n° 234/2021; una seconda volta, non corretta, all’interno del riparto del FSC contribuendo a modificare il coefficiente di riparto complessivo dei fabbisogni standard.

Di seguito vengono esplicitati i passaggi applicativi per il calcolo della variabile *Utenti disabili trasportati della scuola dell’infanzia, primaria e secondaria 2022* differenziando la platea dei comuni tra quelli che nell’ambito della determinazione degli obiettivi di servizio non hanno ricevuto risorse (comuni sopra obiettivo) e comuni che hanno ricevuto risorse (comuni sotto obiettivo):

1. con riferimento ai comuni sopra obiettivo sono state attuate tutte le regole di applicazione vigenti considerando quanto dichiarato dal comune per il 2022 ed ottenendo la variabile utilizzata in fase applicativa pari a:

Utenti disabili trasportati della scuola dell’infanzia, primaria e secondaria 2022	R10 (col.2)
--	-------------

2. con riferimento ai comuni sotto obiettivo sono state attuate tutte le regole di applicazione nettizzando l’impatto dell’obiettivo assegnato in base ai seguenti criteri:

- per i comuni con una differenza tra il numero di “*Utenti disabili trasportati della scuola dell’infanzia, primaria e secondaria di 1° grado*” per l’anno 2022 (rigo R10 col. 2 al netto dei rigi R08B col. 2 e R09B col. 2) e il valore 2018 (rigo R10 col. 1 al netto dei rigi R08B col. 1 e R09B col. 1) superiore o uguale all’obiettivo assegnato per il 2022 (Rigo R24 col.1) la variabile utilizzata in fase applicativa è pari a:

Utenti disabili trasportati della scuola dell’infanzia, primaria e secondaria 2022	R10 (col.2) - R24(col. 1)
--	---------------------------

- per i comuni con una differenza tra il numero di “*Utenti disabili trasportati della scuola dell’infanzia, primaria e secondaria di 1° grado*” per l’anno 2022 (rigo R10 col. 2 al netto dei rigi R08B col. 2 e R09B col. 2) e il valore 2018 (rigo R10 col. 1 al netto dei rigi R08B col. 1 e R09B col. 1) inferiore all’obiettivo assegnato per il 2022 (rigo R24 col.1) e con “*Utenti disabili trasportati della scuola dell’infanzia, primaria e secondaria di 1° grado*” per l’anno 2022 maggiore o uguale del valore 2018, la variabile utilizzata in fase applicativa è pari a:

Utenti disabili trasportati della scuola dell’infanzia, primaria e secondaria 2022	R10 (col.1)
--	-------------

- per i comuni con una differenza tra il numero di “*Utenti disabili trasportati della scuola dell’infanzia, primaria e secondaria di 1° grado*” per l’anno 2022 (rigo R10 col. 2 al netto dei rigi R08B col. 2 e R09B col. 2) e il valore 2018 (rigo R10 col. 1 al netto dei rigi R08B col. 1 e R09B col. 1) inferiore all’obiettivo assegnato per il 2022 (rigo R24 col.1) e con “*Utenti disabili trasportati della scuola dell’infanzia, primaria e secondaria di 1° grado*” per l’anno 2022 minore del valore 2018, la variabile utilizzata in fase applicativa sarà:



Utenti disabili trasportati della scuola dell'infanzia, primaria e secondaria 2022	R10 (col.2)
--	-------------

Per quest'ultime due casistiche, ovvero, nel caso di obiettivo non raggiunto o raggiunto solo parzialmente, con il riconoscimento del dato 2018 o 2022 alla variabile relativa al numero di Utenti disabili trasportati della scuola dell'infanzia, primaria e secondaria 2022 non si creano disallineamenti tra gli enti e si garantisce un adeguato avanzamento dei fabbisogni standard fino al raggiungimento, a tendere, degli obiettivi di servizio finali nel 2027.

Nella **Tabella 1.3**, 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 2021 alla data di pubblicazione del questionario FC80U hanno partecipato a processi di fusione e quei comuni che non presentano contemporaneamente per le due annualità la popolazione 3 - 14 anni).

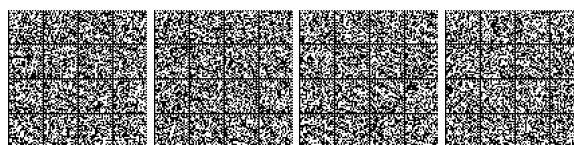
Le variabili per le quali si registra un incremento medio statisticamente significativo sono: gli "Utenti dei centri estivi e alunni del pre-post scuola - Proclient" e gli "Utenti disabili trasportati della scuola dell'infanzia, primaria e secondaria - Proclient (media)".

Tabella 1.3: Istruzione pubblica - Variabili che concorrono al calcolo del fabbisogno standard

Variabile	Valori medi		
	Annualità 2021	Annualità 2022	$H_0 : \mu_{21} = \mu_{22}$ $Pr > t $
Metri quadri dei plessi comunali e statali - Proclient	12,3405	12,3621	0,880812
Utenti trasportati nei comuni senza plessi statali e comunali e senza alunni delle scuole comunali e private - Proclient	0,0421	0,0384	0,203018
Utenti trasportati nei comuni con plessi statali e comunali o alunni delle scuole comunali e private - Proclient	0,2045	0,2024	0,600812
Quota delle classi a tempo pieno e prolungato della scuola primaria e secondaria di primo grado statale e comunale	0,2298	0,2305	0,904755
Utenti dei centri estivi e alunni del pre-post scuola - Proclient	0,1099	0,1160	0,039396
Numero di plessi comunali e statali - Proclient	0,0124	0,0126	0,554962
Alunni della scuola privata - Proclient	0,0516	0,0513	0,846091
Costo medio del lavoro per addetto per le funzioni di Istruzione pubblica	36.265,4	36.283,9	0,729581
Popolazione residente 3 - 14 anni - Funzione inversa (media)	0,0138	0,0142	0,59121
Pasti forniti nella scuola infanzia, primaria e secondaria - Proclient (media)	42,5236	42,4671	0,922275
Alunni disabili delle scuole comunali - Proclient (media)	0,000053	0,000055	0,71461
Utenti disabili trasportati della scuola dell'infanzia, primaria e secondaria - Proclient (media)	0,00211	0,00234	0,001118
Alunni della scuola comunale - Proclient (media)	0,00347	0,00327	0,586489

Per la funzione di *Istruzione pubblica* tutte le variabili sono state costruite e hanno concorso al calcolo del fabbisogno standard seguendo integralmente le regole della metodologia vigente, riportate nel paragrafo 1.4.2 "Le regole di applicazione" della Nota FaS 2022 (p. 18).

Il calcolo dei FaS ha riguardato tutti i comuni a esclusione del comune di Fascia (D509) la cui media della popolazione in età tra i 3 e i 14 anni, calcolata sulle annualità 2017, 2018, 2019, 2021 e 2022, è pari a zero.



2 | 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).

2.1 LA DEFINIZIONE DELLE VARIABILI E IL CALCOLO DEL FABBISOGNO STANDARD

La **Tabella 2.1** 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 2.1: 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 (2022)	sì	no	
RACCOLTA DIFFERENZIATA	Raccolta differenziata - variazione percentuale rispetto all'anno precedente	Ispra - Mud - Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione		
	Raccolta differenziata - incrementi percentuali sino al 40	Ispra - Mud - Questionario (2022)	no	no	
	Raccolta differenziata - incrementi percentuali dal 40 al 65	Ispra - Mud - Questionario (2022)	no	no	
	Raccolta differenziata - incrementi percentuali dal 65 al 100	Ispra - Mud - Questionario (2022)	no	no	
	Raccolta differenziata - percentuale dal 40 al 65	Ispra - Mud - Questionario (2022)	no	no	
	Raccolta differenziata - percentuale dal 65 al 100	Ispra - Mud - Questionario (2022)	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 (2022)	neutralizzata in applicazione		
Numero di impianti regionali di compostaggio, digestione anaerobica e trattamento integrato		Ispra (2022)	neutralizzata in applicazione		
Numero di impianti regionali di trattamento meccanico biologico		Ispra (2022)	no	no	
Numero di impianti regionali di incenerimento e coincenerimento		Ispra (2022)	no	no	
Numero di discariche regionali		Ispra (2022)	no	no	
Percentuale di rifiuti urbani trattati negli impianti regionali di compostaggio, digestione anaerobica e trattamento integrato		Ispra (2022)	no	no	
Percentuale di rifiuti urbani smaltiti negli impianti regionali di incenerimento e coincenerimento		Ispra (2022)	no	no	
Percentuale di rifiuti urbani smaltiti nelle discariche regionali		Ispra (2022)	no	no	
Comuni che svolgono il servizio in forma associata		Questionario (2022)	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 (2018, 2019, 2021, 2022)	no	no	
	Percentuale residenti con titolo universitario	Istat (2018, 2019, 2021, 2022)	no	no	
	Densità media della popolazione	Istat (2018, 2019, 2021, 2022)	no	no	
	Reddito medio complessivo imponibile IRPEF	Mef (2018, 2019, 2021, 2022)	no	sì	
	Popolazione residente per 1.000	Istat (2018, 2019, 2021, 2022)	no	no	
	Popolazione residente per 1.000 al quadrato	Istat (2018, 2019, 2021, 2022)	no	no	
	DISECONOMIE DI SCALA	Inverso delle tonnellate di rifiuti urbani	Ispra - Mud - Questionario (2018, 2019, 2021, 2022)	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 (2022)	si	no
	Presenza dei centri di raccolta	Questionario (2022)	si	no
	Presenza della raccolta su chiamata	Questionario (2022)	si	no
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO I DIFFERENZIALI DI COSTO	Cluster di appartenenza	Sose (2016)	non aggiornata	

Nella **Tabella 2.2**, 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 2021 alla data di pubblicazione del questionario FC80U 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)"*, *"Percentuale residenti con titolo universitario"*, *"Densità media della popolazione"*, *"Reddito medio complessivo imponibile IRPEF"* e *"Popolazione residente per 1.000"* per le quali non si evidenziano variazioni significative.

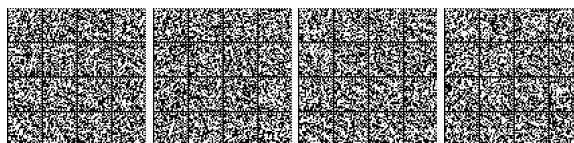


Tabella 2.2: Smaltimento rifiuti - Variabili che concorrono al calcolo del fabbisogno standard

Variabile	Valori medi		
	Annualità 2021	Annualità 2022	$H_0 : \mu_{21} = \mu_{22}$ $Pr > t $
Rifiuti urbani totali (kg/abitante)	471,7	462,7	0,002663
Raccolta differenziata (%)	66,3732	67,2874	0,002223
Distanza in Km tra il comune e gli impianti (media ponderata con le tonnellate smaltite)	34,2170	34,2170	1
Età media della popolazione	46,7104	47,0248	< 0,0001
Percentuale residenti con titolo universitario	6,9321	7,0084	0,072646
Densità media della popolazione	327,6	326,1	0,899290
Reddito medio complessivo imponibile IRPEF	18.627,5	18.670,8	0,508348
Popolazione residente per 1.000	7,7520	7,7071	0,954532
Percentuale di rifiuti urbani trattati negli impianti di compostaggio, digestione anaerobica e trattamento integrato	25,1181	25,0961	< 0,0001
Percentuale di rifiuti urbani smaltiti negli impianti di incenerimento e co-incenerimento	24,1487	24,4680	< 0,0001
Percentuale di rifiuti urbani smaltiti nelle discariche	18,1231	18,2946	< 0,0001
Comuni che svolgono il servizio in forma associata (%)	28,1527	21,8321	< 0,0001
Comuni con servizio di raccolta domiciliare o "porta a porta" (%)	69,6336	78,1679	< 0,0001
Comuni con centri di raccolta (%)	49,6794	64,0000	< 0,0001
Comuni con servizio di raccolta su chiamata (%)	41,3893	48,8244	< 0,0001
	Totale numero impianti		
	Annualità 2021	Annualità 2022	
Numero di impianti di trattamento meccanico biologico	109	114	
Numero di impianti di incenerimento e co-incenerimento	47	44	
Numero di discariche	99	92	

2.1.1 La costruzione delle variabili

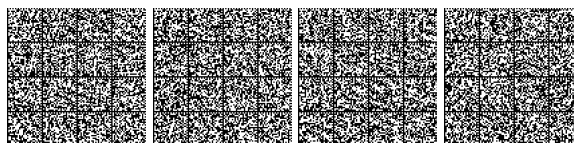
Rispetto alla metodologia di calcolo riportata nell'Appendice A "Costruzione delle principali variabili" della Nota FaS Rifiuti 2019 (pp. 36-45), alla quale si rimanda per approfondimento, sono state apportate delle variazioni di seguito elencate.

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

I dati 2022 relativi alla produzione di rifiuti urbani e alla raccolta differenziata sono stati desunti dalla banca dati, aggiornata al 1° marzo 2024, 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 74 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 53 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 2022; 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 14 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'u-



nione/comunità montana di appartenenza in proporzione alla popolazione residente al 31 dicembre 2022, e una percentuale di raccolta differenziata pari a quella attribuita dall'ISPRA all'unione/comunità montana di appartenenza;

- per 5 comuni sono stati desunti dal MUD compilato per l'anno 2022;
- per 2 comuni sono stati calcolati in base ai dati rilevati dal questionario FC80U².

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 0,207525 tonnellate, o superiori al 99° percentile, pari a 1,14346 tonnellate, sono stati analizzati e, in caso di riscontrata anomalia, sono stati normalizzati nel modo seguente:

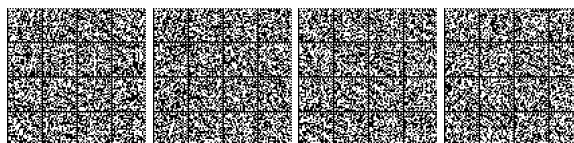
- ai comuni inferiori al 1° percentile è stato assegnato il valore massimo tra le tonnellate di rifiuti totali, con relativa percentuale di raccolta differenziata, provenienti dalle fonti ISPRA, MUD e questionario FC80U, a patto che risultino coerenti con le altre fonti ufficiali a disposizione (ad esempio 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 FC80U, 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 2022 rispetto al dato 2021.

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

AGNANA CALABRA (RC)
BAGALADI (RC)
CANOLO (RC)
CARBONE (PZ)
CARDETO (RC)
CARERI (RC)
CASTELLINO DEL BIFERNO (CB)
CASTELPIZZUTO (IS)
CASTROREGIO (CS)
CIMINA' (RC)
FIUMARA (RC)
LAGANADI (RC)
NOCARA (CS)
PESCOSANSONESCO (PE)
POGGIODOMO (PG)
ROCCA DI CAVE (RM)
ROCCAFORTE DEL GRECO (RC)
SAN COSTANTINO ALBANESE (PZ)
SAN GIORGIO LUCANO (MT)
STAITI (RC)
TESSENNANO (VT)
VARCO SABINO (RI)

² Le tonnellate di rifiuti urbani totali sono ricavate dal campo C14 del questionario FC80U, mentre le tonnellate di rifiuti da raccolta differenziata dal campo C16. 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 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 e del comune capofila della convenzione secondo le logiche di riproporzionamento riportate nel paragrafo "La definizione della base dati informativa e le regole generali di aggiornamento" della presente Nota.



Calcolo della distanza in km tra il comune e gli impianti

La variabile relativa alla “Distanza in km tra il comune e gli impianti” non è stata aggiornata all’annualità 2022 e nel calcolo del fabbisogno standard sono stati utilizzati i valori relativi all’anno 2021.

Calcolo delle variabili che identificano le modalità di raccolta dei rifiuti

Le variabili relative alle modalità di raccolta dei rifiuti urbani, annualità 2022, a seguito di una diversa strutturazione nella rilevazione dei dati introdotta con il questionario FC80U, sono state calcolate secondo le formule riportate nella tabella seguente.

Presenza della raccolta domiciliare o "porta a porta"	Se C17(col1) > 0 allora la variabile è paria a 1, altrimenti assume il valore 0
Presenza dei centri di raccolta	Se C19(col1) > 0 allora la variabile è paria a 1, altrimenti assume il valore 0
Presenza della raccolta su chiamata	Se C20(col1) > 0 allora la variabile è paria a 1, altrimenti assume il valore 0

2.1.2 Le regole di applicazione

Con riferimento alle variabili indicate nella Tabella X.1, le regole di applicazione 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) e aggiornate nel paragrafo 2.1.1 “Le regole di applicazione” della Nota FaS 2020 (p. 8), alle quali si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Ai fini della determinazione dei FaS e dei relativi coefficienti di riparto sono state definite ulteriori regole di applicazione di seguito elencate. I valori monetari della variabile “Reddito medio complessivo imponibile IRPEF” sono stati espressi in valori reali rispetto al 2019.

Il FaS unitario di ogni comune, determinato seguendo le regole di applicazione, non può essere inferiore al valore minimo del Fas unitario dei comuni appartenenti allo stesso cluster, escludendo i valori negativi.



3 | LE FUNZIONI NEL SETTORE SOCIALE - SERVIZI DI ASILI NIDO

Il presente capitolo si riferisce all'aggiornamento delle variabili che concorrono alla stima del fabbisogno standard relativo al servizio di *Asili nido*. 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 il "*Numero di utenti serviti*", ovvero il numero di bambini 0-2 anni che frequentano una struttura comunale o in convenzione e/o il numero di beneficiari di contributi e/o voucher finalizzati al servizio di *Asili nido*, variabile che allo stesso tempo identifica anche il *driver di riferimento* (si veda il paragrafo "*L'impianto metodologico di riferimento*" della Nota FaS 2021).

3.1 LA DEFINIZIONE DELLE VARIABILI E IL CALCOLO DEL FABBISOGNO STANDARD

La **Tabella 3.1** 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 macro-variabili di riferimento sono quelle incluse nel modello riportato nel paragrafo 3.4 "*Il modello per la stima del fabbisogno standard*" della Nota FaS 2021 (p. 21) alla quale si rimanda.

¹ Le formule di calcolo delle variabili che concorrono al calcolo del fabbisogno standard (escluse, quindi, le variabili il cui effetto è neutralizzato in applicazione o che non sono state oggetto di aggiornamento) sono riportate nel **Paragrafo A 1.2** della Nota FaS 2021 (p. 32).



Tabella 3.1: Asili nido - Variabili utilizzate nella stima dei fabbisogni standard

Tipologia	Variabile	Fonte e anno di aggiornamento	Variazione in costruzione	Variazione in applicazione
DRIVER DELLA FUNZIONE	Utenti frequentati (tempo pieno e/o tempo parziale) e utenti voucher	Scheda obiettivi di servizio NID23 (2022)	si	si
Variabili X_i				
CARATTERIZZAZIONE DEL SERVIZIO	Bambini frequentanti Asili nido	Scheda obiettivi di servizio NID23 (2022)	si	si
	Bambini frequentanti sezioni a tempo parziale che non usufruiscono del servizio di refezione	Scheda obiettivi di servizio NID23 (2022)	no	no
	Bambini in Asilo nido a gestione esterna	Scheda obiettivi di servizio NID23 (2022)	no	no
	Utenti lattanti	Scheda obiettivi di servizio NID23 (2022)	no	no
	Superficie complessiva	Questionario (2022)	no	no
	Numero di educatori per utente	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Costo medio del lavoro per addetto	Questionario (2022)	no	no
	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio (prezzo mensile al mq)	Agenzia delle entrate (2022)	neutralizzata in applicazione	
FORME DI GESTIONE	Comuni con gestione associata	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
ANNUALITA'	Anno 2013		non aggiornata	
	Anno 2015		non aggiornata	
	Anno 2016		non aggiornata	
	Anno 2017		non aggiornata	
Variabili Z_i				
REDDITO	Reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF	Mef (2022)	neutralizzata in applicazione	
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO I DIFFERENZIALI DI COSTO	Cluster di appartenenza	Sose (2016)	non aggiornata	
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO LA DIMENSIONE DEI COMUNI	Classi dimensionali	Istat (2022)	neutralizzata in applicazione	

A partire dall'anno contabile 2022, ovvero dal questionario per i Fabbisogni Standard FC80U, le variabili riguardanti il servizio di Asili Nido sono state desunte dalle *Schede di monitoraggio per la rendicontazione degli obiettivi di servizio per gli asili nido 2022 (NID23)*² (nota metodologica "Obiettivi di servizio asili nido e modalità di monitoraggio per la definizione del livello dei servizi offerto" pubblicata sul sito del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) nella pagina della "Commissione tecnica per i fabbisogni standard").

In particolare, nella tabella di seguito sono riportati i puntamenti delle variabili con i riferimenti della scheda di rendicontazione degli Obiettivi di servizio 2022.

² https://www.mef.gov.it/export/sites/MEF/ministero/commissioni/ctfs/documenti/PDF2-Scheda-di-monitoraggio_-per-la-rendicontazione-degli-obiettivi-di-servizio-per-gli-asili-nido-2022.pdf

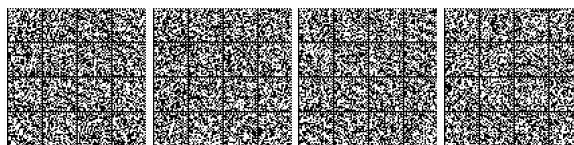


Tabella 3.2: Asili nido - Raccordo Questionario fabbisogni standard FC70U e scheda Obiettivi di servizio NID23

Variabile	Fonte e anno di aggiornamento	Questionario fabbisogni standard FC70U (anno contabile 2021)	Scheda di rendicontazione degli Obiettivi di servizio 2022 NID23
Utenti frequentanti (tempo pieno e/o tempo parziale) e utenti voucher	Scheda obiettivi di servizio NID23 (2022)	M68 + M71 + M74	R10 col 3. (NID23) + M74 (questionario FC70U). Il campo M74 è stato recuperato dal questionario FC70U solamente se R16(col. 3) risulta valorizzato
Bambini frequentanti Asili nido	Scheda obiettivi di servizio NID23 (2022)	M68 + M71	R10 col.3
Bambini frequentanti sezioni a tempo parziale che non usufruiscono del servizio di refezione	Scheda obiettivi di servizio NID23 (2022)	M71 - M73	R13 - R15
Bambini in asilo nido a gestione esterna	Scheda obiettivi di servizio NID23 (2022)	M68(col.3) + M68(col.8) + M71(col.3) + M71(col.8)	R06 + R08 + R09
Utenti lattanti	Scheda obiettivi di servizio NID23 (2022)	(M69 + M72)	R11

Si precisa che relativamente agli *utenti beneficiari di contributi e/o voucher*, a fronte di indicazione da parte del Comune nel rigo R16 (col.3) della scheda NID23³ il dato considerato ai fini dell'applicazione è stato desunto dal questionario FC70U recuperando l'informazione presente al rigo M74 poiché nella *Scheda obiettivi di servizio NID23 (2022)* è presente soltanto l'ammontare di risorse per contributi e/o voucher per il pagamento di rette erogate con finanziamento comunale. In assenza di compilazione da parte del Comune nel rigo R16 (col.3) il valore degli utenti beneficiari di contributi e/o voucher è considerato nullo.

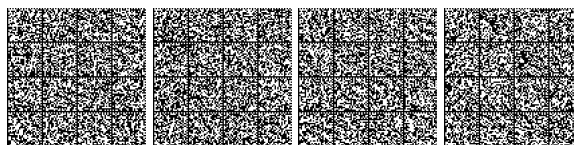
La variabile principale per la determinazione del driver di riferimento costituita dai "bambini frequentanti Asili Nido" ha mantenuto, in linea con l'aggiornamento a metodologia invariata, tutte le regole di applicazione vigenti ed illustrate nella nota metodologica Nota FaS 2021 sopra menzionata, con alcune innovazioni necessarie per tener conto dell'incremento del numero di utenti derivante, per il 2022, dalle maggiori risorse assegnate per il potenziamento del servizio.

A tal fine si ricorda che il comma 172 dell'articolo 1 della Legge n° 234 del 30 dicembre 2021 ha assegnato 120 milioni di euro per il 2022 (di cui circa 94,8 milioni per i comuni RSO) per il potenziamento del servizio di Asili Nido al fine di rimuovere gli squilibri territoriali esistenti. Tali risorse sono state assegnate ai comuni sotto un determinato livello di copertura del servizio (per maggiori dettagli in merito ai criteri seguiti per l'assegnazione delle risorse si consulti la nota "Obiettivi di servizio asili nido e modalità di monitoraggio per la definizione del livello di servizi assegnati"⁴) e sono state vincolate all'attivazione del servizio per gli utenti aggiuntivi e soggette alla rendicontazione da parte dei comuni.

Al fine di valutare correttamente il fabbisogno standard, quindi, per i comuni a cui sono state assegnate risorse con gli obiettivi di servizio, nel processo di aggiornamento è stato necessario escludere gli utenti aggiuntivi rispetto all'anno base 2018 considerato per il conteggio dei nuovi utenti o, eventualmente, il 2021 se espressamente indicato dal comune nella scheda di rendicontazione, qualora il dato 2018 non fosse ritenuto corretto e avesse incontrato delle riduzioni. Questa innovazione, nell'alveo dell'aggiornamento a metodologia invariata, consente di evitare che il fabbisogno standard relativo agli utenti aggiuntivi venga riconosciuto due volte: la prima volta, giustamente, a valle del meccanismo perequativo del FSC in linea con quanto previsto

³ Il rigo R16 (col.3) della scheda NID23 riporta il valore in euro dei "Contributi e/o voucher per il pagamento di rette per asili nido non gestiti dal comune/forma associata e non convenzionata per riserva di posti"

⁴ https://www.mef.gov.it/export/sites/MEF/ministero/commissioni/ctfs/documenti/Pdf1_Asili-nido-Nota-metodologica_-obiettivi-di-servizio-16-maggio-202....pdf



dalla L. Legge n° 234/2021; una seconda volta, non corretta, all'interno del riparto del FSC contribuendo a modificare il coefficiente di riparto complessivo dei fabbisogni standard.

Di seguito vengono esplicitati i passaggi applicativi per il calcolo del fabbisogno differenziando la platea dei comuni tra quelli sopra obiettivo che, nell'ambito della determinazione degli obiettivi di servizio, non hanno ricevuto risorse e i comuni sotto obiettivo che, invece, hanno ricevuto risorse:

1. con riferimento ai comuni sopra obiettivo sono state attuate tutte le regole di applicazione vigenti considerando quanto dichiarato dal comune per il 2022 ed ottenendo la variabile utilizzata in fase applicativa pari a:

Bambini frequentanti Asili nido per il calcolo dei Fas 2025	R10 (col.3)
---	-------------

2. con riferimento ai comuni sotto obiettivo sono state attuate tutte le regole di applicazione nettizzando impatto dell'obiettivo assegnato in base ai seguenti criteri:

- per i comuni con una differenza tra il numero di “*Bambini frequentanti Asili nido*” per l’anno 2022 (Rigo R10 col. 3) e il valore 2018 o 2021 (Rigo R10 col2 o eventualmente rigo R10B se indicato dal comune), superiore o uguale all’obiettivo assegnato per il 2022 (Rigo R24 col.1) la variabile utilizzata in fase applicativa è pari a:

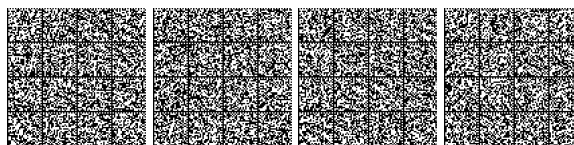
Bambini frequentanti Asili nido per il calcolo dei Fas 2025	R10 (col.3)-R24 (col.1)
---	-------------------------

- per i comuni con una differenza tra il numero di “*Bambini frequentanti Asili nido*” per l’anno 2022 (rigo R10 col. 3) e il valore 2018 o 2021 (Rigo R10 col.2 o eventualmente rigo R10B se indicato dal comune), negativa o inferiore all’obiettivo assegnato per il 2022 (rigo R24 col.1), la variabile utilizzata in fase applicativa è pari a:

Bambini frequentanti Asili nido per il calcolo dei Fas 2025	Minore tra: R10 (col. 2) o eventualmente rigo R10B se indicato dal comune; R10 (col. 3)
---	---

Nel caso di obiettivo non raggiunto o raggiunto solo parzialmente, attraverso il riconoscimento del minor valore tra il dato 2018/2021 e il dato 2022 alla variabile relativa al numero di bambini frequentanti Asili Nido non si creano disallineamenti tra gli enti e si garantisce un adeguato avanzamento dei fabbisogni standard fino al raggiungimento, a tendere, degli obiettivi di servizio finali, nel 2027, che permetteranno di raggiungere un livello di copertura del servizio da parte dell'ente locale pari al 33%.

L'assegnazione del numero di *bambini frequentanti gli Asili Nido* depurata dall'obiettivo riconosciuto ha posto la necessità di effettuare un ricalcolo del numero di *bambini frequentanti a tempo parziale che non usufruiscono della refezione* (rigo R13 – rigo R15) e del numero di *utenti lattanti* (rigo R11) alla luce del nuovo valore utilizzato. Si è mantenuta la medesima proporzione indicata in fase di compilazione della scheda di rendicontazione tra quanto riportato nei campi in questione rispetto al numero totale di *utenti asili nido pubblici o privati con finanziamento comunale* (rigo R10 col. 3) procedendo a riadeguare le variabili da utilizzare in applicazione. In merito ai comuni che nella Scheda di rendicontazione NID23 hanno indicato il totale degli *utenti asili nido pubblici o privati con finanziamento comunale* (rigo R10 col. 3) per il 2022 e che non hanno indicato la tipologia di utente nei campi da R11 a R15, sia la variabile relativa al numero di *bambini frequentanti a tempo parziale che non usufruiscono della refezione* (rigo R13 – rigo R15), che quella inerente il numero di *utenti lattanti* (rigo R11),



sono state poste a zero.

Per il servizio di *Asili nido* le regole seguite per il calcolo del fabbisogno standard sono quelle della metodologia vigente riportate nel paragrafo 3.4.2 “*Le regole di applicazione*” della Nota FaS 2021 (p. 23).

Rispetto alle regole seguite si segnala una modifica alle regole di applicazione rivolte alla determinazione della copertura del servizio per la valutazione dei comuni eccedenti la soglia di copertura del 28,88%, prevedendo le seguenti casistiche:

- se la “*Copertura del servizio calcolato come rapporto tra gli utenti totali e la popolazione 0 – 2*” è superiore al 28,88%, gli utenti sono stati riconosciuti fino al massimo di tale valore;
- se la “*Copertura del servizio calcolato come rapporto tra gli utenti totali e la popolazione 0 – 2*” è inferiore al 28,88%, ma superiore al minimo di fascia, viene valutato l’impatto dei voucher/contributi nel calcolo della copertura in questo modo: se la “*Copertura del servizio calcolato come rapporto tra la somma degli utenti totali e i voucher/contributi rispetto alla popolazione 0 – 2*” è superiore del 28,88%, il fabbisogno standard finale è determinato considerando la decurtazione del numero di voucher/contributi fino al 28,88% moltiplicato per il costo standard del voucher e non per il costo standard del servizio come avveniva nella precedente applicazione.

Nella **Tabella 3.3**, 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 2021 alla data di pubblicazione del questionario FC80U hanno partecipato a processi di fusione).

Molte delle variabili che concorrono alla determinazione del fabbisogno standard e del relativo coefficiente di riparto, subiscono variazioni statisticamente significative tra i due anni oggetto di analisi a seguito delle differenti rilevazioni di dati. Le variabili che non subiscono un cambiamento medio statisticamente significativo sono il “*Livello delle locazioni immobiliari*” e le “*Superfici interne ed esterne*”.

Tabella 3.3: Asili nido - Variabili che concorrono al calcolo del fabbisogno standard

Variabile	Valori medi		
	Annualità 2021	Annualità 2022	$H_0 : \mu_{21} = \mu_{22}$ $Pr > t $
Bambini frequentanti - Proclient	0,7879	0,8935	< 0,0001
Costo del lavoro interno - Scostamento % dalla media	2,6957	-0,5201	< 0,0001
Numero di educatori- Proclient	0,0487	0,0612	< 0,0001
Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio (prezzo mensile al mq) - Scostamento % dalla media	-6,4633	-6,3093	0,692982
Superfici interne ed esterne MQ - Proclient	14,6212	14,8031	0,562624
Utenti in gestione esterna - Proclient	0,2054	0,3155	< 0,0001
Utenti lattanti - Proclient	0,0381	0,0475	< 0,0001
Utenti a tempo parziale che NON usufruiscono della refezione - Proclient	0,0255	0,0389	< 0,0001

Nel calcolo dei FaS per i comuni che pur evidenziando un servizio attivo non presentano dati raccolti con il questionario FC80U, si procede con il recupero delle informazioni dalle precedenti rilevazioni applicando una contrazione al numero di utenti pari alla riduzione media della popolazione residente in età compresa tra zero e due anni registrata a livello regionale tra il 2021 e il 2022, così come riportato nella **Tabella 3.4**.

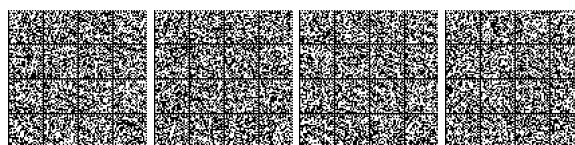
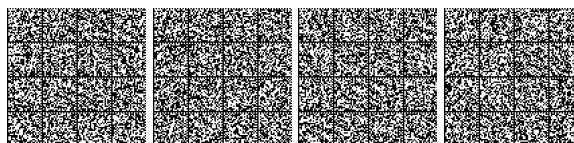


Tabella 3.4: Asili nido - Coefficiente di contrazione tra 2021 e 2022 della popolazione residente 0 - 2 anni (media regionale)

Regione	Coefficiente medio di contrazione
Piemonte	1
Lombardia	-0,00731
Veneto	-0,00671
Liguria	-0,01998
Emilia-Romagna	1
Toscana	-0,02269
Umbria	-0,03334
Marche	1
Lazio	1
Abruzzo	1
Molise	-0,03662
Campania	-0,00193
Puglia	-0,01017
Basilicata	-0,04569
Calabria	-0,00013



4

LE FUNZIONI GENERALI DI
AMMINISTRAZIONE, DI GESTIONE E DI
CONTROLLO

Il presente capitolo si riferisce all'aggiornamento delle variabili che concorrono alla stima del fabbisogno standard relativo ai servizi delle *Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo*. La stima del fabbisogno standard è stata effettuata attraverso l'utilizzo di dati panel con un modello di funzione di spesa in cui la "Popolazione residente al 31 dicembre 2022" rappresenta il principale indicatore di domanda (M) e la variabile relativa al *gruppo client* (si veda il paragrafo "L'impianto metodologico di riferimento" della Nota FaS 2023).

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 spesa 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 macro-variabili di riferimento sono quelle incluse nel modello riportato nel paragrafo 1.4 "Il modello per la stima del fabbisogno standard" della Nota FaS 2023 (p. 10) alla quale si rimanda.

¹ Le formule di calcolo delle variabili che concorrono al computo del fabbisogno standard (escluse, quindi, le variabili il cui effetto è neutralizzato in applicazione o che non sono state oggetto di aggiornamento) sono riportate nella Nota FaS 2023 (p.25).



Tabella 4.1: Funzioni generali - 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	Popolazione residente	Istat (2022)	no	no
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - Prezzo al mq (in euro)	Agenzia delle entrate (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Costo medio del lavoro per addetto - Euro	Questionario (2022)	no	no
	Spesa media per software e hardware - Euro	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
FORME DI GESTIONE	Quota dei servizi esternalizzati a partecipare rispetto alla spesa corrente utilizzata per la stima dei fabbisogni standard	Questionario (2022)	non aggiornata	
	Comuni con gestione associata - Tributi	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Comuni con gestione associata - Ufficio tecnico	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Comuni con gestione associata - Anagrafe	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Comuni con gestione associata - Altri servizi generali	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
VARIABILI DI CONTESTO	Unità immobiliari complessive - pro capite	Istat (2022)	no	no
DISECONOMIE DI SCALA	Inversa della popolazione per mille abitanti	Istat (2022)	no	no
ANNUALITA'	Anno 2013		non aggiornata	
	Anno 2015		non aggiornata	
	Anno 2016		non aggiornata	
	Anno 2017		non aggiornata	
	Anno 2018		non aggiornata	
	Anno 2019		non aggiornata	
	Anno 2021		non aggiornata	
Variabili Z_i				
VARIABILI DI CONTESTO	Rischio sismico alto (% di comuni)	Protezione civile (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022)	no	no
	Addetti alle attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	Istat - Asia (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022*)	no	no
REDDITO	Reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF (Valore in euro)	Mef (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022)	neutralizzata in applicazione	
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO I DIFFERENZIALI DI SPESA	Cluster di appartenenza	Sose (2016)	non aggiornata	
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO LA L'APPARTENENZA ALLE REGIONI	Regioni di appartenenza	Istat (2022)	neutralizzata in applicazione	

(*) Per l'indisponibilità della Fonte aggiornata al 2022, è stata replicato il dato disponibile al 2021

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 2021 alla data di pubblicazione del questionario FC80U hanno partecipato a processi di fusione).

L'unica variabile per la quale si registra un incremento statisticamente significativo è il "Costo medio del lavoro per addetto".



Tabella 4.2: Funzioni generali - Variabili che concorrono al calcolo del fabbisogno standard

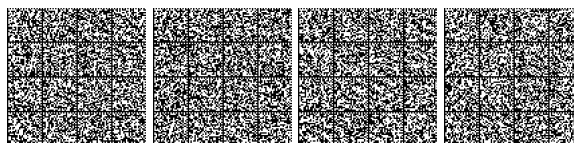
Variabile	Valori medi		
	Annualità 2021	Annualità 2022	$H_0 : \mu_{21} = \mu_{22}$ $Pr > t $
Inversa della popolazione	0,0010	0,0010	0,8435
Unità immobiliari complessive - pro capite	1,6848	1,7051	0,3519
Costo medio del lavoro per addetto	45156,6	46920,6	< 0,0001
Rischio sismico alto	0,0980	0,0983	0,9548
Addetti dei servizi di alloggio e ristorazione - pro capite	0,0217	0,0220	0,5734

Per le *Funzioni generali di amministrazione, di gestione e di controllo* tutte le variabili sono state costruite e hanno concorso al calcolo del fabbisogno standard seguendo integralmente le regole della metodologia vigente, riportate nel paragrafo 1.4.2 “*Le regole di applicazione*” della Nota FaS 2023 (p. 12).

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 2022. 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 4.3: Funzioni generali - Valori di riferimento unità immobiliari totali per abitante

Comune	Fascia di popolazione	Valore mediano
MARTIRANO	500 – 999 Abitanti	1,8417
FALCIANO DEL MASSICO	3.000 – 4.999 Abitanti	1,1731
CELLOLE	5.000 – 9.999 Abitanti	1,0907
ZAPPONETA	3.000 – 4.999 Abitanti	1,1731



5 | LE FUNZIONI DI POLIZIA LOCALE

Il presente capitolo si riferisce all'aggiornamento delle variabili che concorrono alla stima del fabbisogno standard relativo ai servizi della funzione di *Polizia Locale*. La stima del fabbisogno standard è stata effettuata attraverso l'utilizzo di dati panel con un modello di funzione di spesa in cui la *"Popolazione residente al 31 dicembre 2022"* rappresenta il principale indicatore di output, variabile che allo stesso tempo identifica anche il *driver di riferimento* (si veda il paragrafo *"L'impianto metodologico di riferimento"* della Nota FaS 2023).

5.1 LA DEFINIZIONE DELLE VARIABILI E IL CALCOLO DEL FABBISOGNO STANDARD

La **Tabella 5.1** riporta le variabili incluse nel modello di funzione di spesa 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 macro-variabili di riferimento sono quelle incluse nel modello riportato nel paragrafo 2.4 *"Il modello per la stima del fabbisogno standard"* della Nota FaS 2023 (p. 42) alla quale si rimanda.

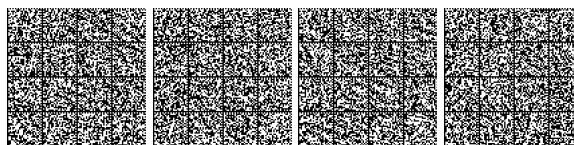
¹ Le formule di calcolo delle variabili che concorrono al computo del fabbisogno standard (escluse, quindi, le variabili il cui effetto è neutralizzato in applicazione o che non sono state oggetto di aggiornamento) sono riportate nella Nota FaS 2023 (p.54).



Tabella 5.1: Polizia Locale - 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	Popolazione residente	Istat (2022)	no	no
VARIABILI DI CONTESTO	Pendolari giornalieri entranti al netto dei pendolari uscenti - pro capite	Istat (2011)	no	no
	Incidenti stradali rilevati - pro capite	Questionario (2022)	no	no
	Presenza servizio di polizia armato	Questionario (2022)	no	no
	Presenza servizio di polizia notturno	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
FATTORI ESOGENI DI CARICO	Querele e denunce ricevute - pro capite	Questionario (2022)	no	no
	Arresti, comunicazioni notizie di reato, sequestri penali, TSO eseguiti - pro capite	Questionario (2022)	no	no
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Costo medio del lavoro per addetto	Questionario (2022)	no	no
	Spesa media per l'uso del veicolo (assicurazioni e carburante)	Questionario (2022)	no	no
FORME DI GESTIONE	Comuni con gestione associata	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
ANNUALITA'	Anno 2013		non aggiornata	
	Anno 2015		non aggiornata	
	Anno 2016		non aggiornata	
	Anno 2017		non aggiornata	
	Anno 2018		non aggiornata	
	Anno 2019		non aggiornata	
	Anno 2021		non aggiornata	
Variabili Z_i				
VARIABILI DI CONTESTO	Giornate annue di mercati - pro capite	Questionario (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022)	no	no
	Stalli per la sosta a pagamento - pro capite	Questionario (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022)	no	no
	Presenze turistiche - pro capite	Istat-Sogei (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022)	no	no
	Lunghezza delle strade del comune (Km) - pro capite	Istat (2009)	no	no
	Densità abitativa (abitanti per Km ²)	Istat (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022)	no	no
REDDITO	Reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF (Valore in euro)	Mef (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022)	neutralizzata in applicazione	
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO I DIFFERENZIALI DI SPESA	Cluster di appartenenza	Sose (2016)	non aggiornata	
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO LA L'APPARTENENZA ALLE REGIONI	Regioni di appartenenza	Istat (2022)	neutralizzata in applicazione	

Nella **Tabella 5.2**, 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 2021 alla data di pubblicazione del questionario FC80U hanno partecipato a processi di fusione).



Come si nota dalla tabella, la determinante del fabbisogno che mostra valori medi più bassi rispetto al 2021 in modo statisticamente significativo è la “Spesa media per l’uso del veicolo”, mentre il “Costo medio del lavoro per addetto”, la “Presenza servizio di polizia armata”, le “Giornate annue di mercati” e gli “Stalli sosta a pagamento” mostrano un valore medio più alto in modo statisticamente significativo rispetto al 2021.

Tabella 5.2: Polizia Locale - Variabili che concorrono al calcolo del fabbisogno standard

Variabile	Valori medi		
	Annualità 2021	Annualità 2022	$H_0 : \mu_{21} = \mu_{22}$ $Pr > t $
Pendolari entranti al netto degli uscenti	0,0224	0,0225	0,967709
Incidenti stradali rilevati	0,00117	0,00117	0,976682
Arresti, reati, sequestri penali, TSO	0,000717	0,000705	0,602575
Querele e denunce ricevute	0,000529	0,000524	0,880773
Presenza servizio di polizia armato	0,5311	0,5501	0,029708
Spesa media per l’uso del veicolo	1404,2	1344,7	< 0,0001
Costo medio del lavoro per addetto	40391,6	41020,2	< 0,0001
Strade del comune	116,4	116,4	0,998152
Presenze turistiche	0,0167	0,0168	0,962872
Stalli sosta a pagamento	0,00674	0,00765	0,057516
Giornate annue di mercati	0,0144	0,0152	0,013952
Densità abitativa	329,3	328,3	0,933997

Per i servizi della funzione di *Polizia Locale* le variabili sono state costruite e hanno concorso al calcolo del fabbisogno standard seguendo le regole della metodologia vigente, riportate nel paragrafo 2.4.2 “Le regole di applicazione” della Nota FaS 2023 (p. 44). Per la variabile “Incidenti stradali rilevati”, il confronto con il dato ISTAT è stato effettuato per i soli comuni non rispondenti al questionario alla data di elaborazione dei fabbisogni standard attraverso il recupero dell’informazione dell’ultima annualità utilizzata in applicazione. Per per la variabile “Spesa media per l’uso dei veicoli (assicurazioni e carburante)”, escludendo i valori nulli dall’analisi della distribuzione dei comuni, è stato individuato nel 95° percentile il valore massimo consentito, pari a 3.803,20. Di conseguenza, tutti i valori in costruzione superiori a tale soglia sono stati riportati al valore massimo di riferimento.

Si precisa inoltre che per le variabili presenti nella stima del secondo stadio “Stalli sosta a pagamento” e “Giornate annue di mercati”, i valori delle annualità 2022 sono stati forzati con i rispettivi valori soglia dell’annualità 2021.



6

LE FUNZIONI DI VIABILITA' E TERRITORIO

Il presente capitolo si riferisce all'aggiornamento delle variabili che concorrono alla stima del fabbisogno standard relativo ai *Servizi di pubblica utilità* che comprendono: il servizio di *Viabilità, circolazione stradale e Illuminazione pubblica*, volto a garantire la fruibilità della rete stradale all'interno del comune e i servizi di *Urbanistica e gestione del territorio*, di *Protezione civile* e di *Tutela ambientale del verde e altri servizi ad esso relativi*. La stima del fabbisogno standard è stata effettuata attraverso l'utilizzo di dati *panel* con un modello di funzione di spesa aumentata il cui *driver di riferimento* è rappresentato dal numero di "*Unità immobiliari complessive*", date dalla somma del numero totale di abitazioni, pertinenze e immobili non residenziali (si veda il paragrafo "*L'impianto metodologico di riferimento*" della Nota FaS 2020).

6.1 LA DEFINIZIONE DELLE VARIABILI E IL CALCOLO DEL FABBISOGNO STANDARD

La **Tabella 6.1** riporta le variabili incluse nel modello di funzione di spesa aumentata 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 macrovariabili di riferimento sono quelle incluse nel modello riportato nel paragrafo 7.4 "*Il modello per la stima del fabbisogno standard*" della Nota FaS 2020 (p. 37) alla quale si rimanda.

¹ Le formule di calcolo delle variabili che concorrono al computo del fabbisogno standard (escluse, quindi, le variabili il cui effetto è neutralizzato in applicazione o che non sono state oggetto di aggiornamento) sono riportate nel **Paragrafo A 1.2** della Nota FaS 2020 (p. 46).



Tabella 6.1: Viabilità e Territorio - Variabili utilizzate nella stima dei fabbisogni standard

Tipologia	Variabile	Fonte e anno di aggiornamento	Variazione in costruzione	Variazione in applicazione
DRIVER DELLA FUNZIONE	Unità immobiliari complessive	Mef (2022)	no	no
Variabili X _i				
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Costo del lavoro per addetto - Viabilità	Questionario (2022)	no	no
	Costo del lavoro per addetto - Territorio	Questionario (2022)	no	no
FORME DI GESTIONE	Gestione associata – Viabilità Gestione associata – Territorio	Questionario (2022) Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione neutralizzata in applicazione	
EFFETTO DELLA POPOLAZIONE	Abitanti per immobile	Istat (2022)	no	no
INTENSITA' DEL SERVIZIO	Livello dei servizi offerti per unità immobiliare	Questionario (2022)	no	no
ANNUALITA'	Anno 2013		non aggiornata	
	Anno 2015		non aggiornata	
	Anno 2016		non aggiornata	
Variabili Z _i				
MORFOLOGIA DEL TERRITORIO	Lunghezza delle strade in località abitate (Km)	Istat (2009)	non aggiornata	
	Superficie totale (Kmq)	Istat (2011)	non aggiornata	
	Presenze turistiche	Istat - Sogei (2018, 2019, 2021,2022)	no	no
	Zona climatica fredda (cat. E, F)	Enea (2021)	neutralizzata in applicazione	
	Rischio sismico alto	Protezione civile (2020)	non aggiornata	
	Quota di popolazione a rischio, residente in aree a pericolosità da frana elevata	Ispra (2015)	non aggiornata	
DISECONOMIE DI SCALA	Inversa del numero totale delle unità immobiliari	Istat (2018, 2019, 2021,2022)	no	no
TIPOLOGIA DI UTILIZZO IMMOBILE	Quota delle abitazioni a disposizione	Mef (2018, 2019, 2021,2022)	no	no
	Quota delle abitazioni locat e per altri utilizzi	Mef (2018, 2019, 2021,2022)	no	no
EFFETTO DELLA CAPACITA' FISCALE	Reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF	Mef (2018, 2019, 2021,2022)	neutralizzata in applicazione	
	Capacità fiscale (Imu + Tasi)	Mef (2016)	neutralizzata in applicazione	
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO I DIFFERENZIALI DI SPESA	Cluster di appartenenza	Sose (2016)	non aggiornata	

Nella **Tabella 6.2**, 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 2021 alla data di pubblicazione del questionario FC80U hanno partecipato a processi di fusione).

Le variabili per le quali si registra un decremento medio statisticamente significativo sono quelle legate al "Costo del lavoro per addetto". Invece, si registra un incremento medio statisticamente significativo per la variabile "Quota delle abitazioni locat e per altri utilizzi media".



Tabella 6.2: Viabilità e Territorio - Variabili che concorrono al calcolo del fabbisogno standard

Variabile	Valori medi		
	Annualità 2021	Annualità 2022	$H_0 : \mu_{21} = \mu_{22}$ $Pr > t $
Unità immobiliari complessive	8577,4	8652,8	0,921623
Costo del lavoro per addetto - Viabilità - Scostamento dalla media	52,2284	33,0514	< 0,0001
Costo del lavoro per addetto - Territorio - Scostamento dalla media	47,7231	24,0042	< 0,0001
Abitanti per immobile	0,7444	0,7368	0,099482
Presenze turistiche medie	3,2155	3,1785	0,874171
Inversa del numero totale delle unità immobiliari	0,000475	0,000471	0,744627
Quota delle abitazioni a disposizione media	0,1217	0,1222	0,783316
Quota delle abitazioni locate e per altri utilizzi media	0,0604	0,0676	< 0,0001

Per i servizi relativi alla *Viabilità e Territorio* le variabili sono state costruite e hanno concorso al calcolo del fabbisogno standard seguendo le regole della metodologia vigente, riportate nel paragrafo 7.4.2 “Le regole di applicazione” della Nota FaS 2020 (p. 39).

Si sottolinea che, per i comuni di Martirano (E990), Falciano del Massico (D471), Celole (M262) e Zappone-ta (M267), le variabili “Unità immobiliari complessive”, “Numero abitazioni a disposizione” e “Numero di abitazioni locate e per altri utilizzi” non risultano disponibili per l’annualità 2022, quindi, è stato assegnato loro un valore pari alla mediana relativa alla fascia di popolazione in cui ricadono.

I valori per abitante utilizzati per i 4 comuni con dato mancante sono riportati di seguito.

Tabella 6.3: Viabilità e Territorio - Valori di riferimento unità immobiliari totali per abitante

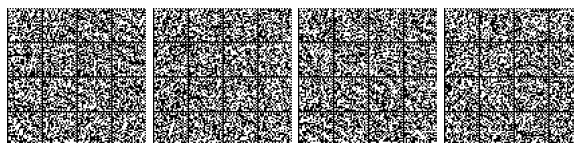
Comune	Fascia di popolazione	Valore mediano
MARTIRANO	500 – 999 Abitanti	1,8417
FALCIANO DEL MASSICO	3.000 – 4.999 Abitanti	1,1731
CELLOLE	5.000 – 9.999 Abitanti	1,0907
ZAPPONETA	3.000 – 4.999 Abitanti	1,1731

Tabella 6.4: Viabilità e Territorio - Valori di riferimento abitazioni a disposizione per abitante

Comune	Fascia di popolazione	Valore mediano
MARTIRANO	500 – 999 Abitanti	0,2851
FALCIANO DEL MASSICO	3.000 – 4.999 Abitanti	0,0921
CELLOLE	5.000 – 9.999 Abitanti	0,0610
ZAPPONETA	3.000 – 4.999 Abitanti	0,0921

Tabella 6.5: Viabilità e Territorio - Valori di riferimento abitazioni locate e per altri utilizzi per abitante

Comune	Fascia di popolazione	Valore mediano
MARTIRANO	500 – 999 Abitanti	0,1028
FALCIANO DEL MASSICO	3.000 – 4.999 Abitanti	0,0810
CELLOLE	5.000 – 9.999 Abitanti	0,0784
ZAPPONETA	3.000 – 4.999 Abitanti	0,0810



7

LE FUNZIONI NEL CAMPO DEI TRASPORTI
(TRASPORTO PUBBLICO LOCALE)

Il presente capitolo si riferisce all'aggiornamento delle variabili che concorrono alla stima del fabbisogno standard relativo al servizio di TPL. La stima del fabbisogno standard è stata effettuata attraverso un modello di funzione di spesa aumentata che permette di identificare, attraverso specifiche variabili, i differenziali di spesa positivi relativi alla presenza e alla tipologia del servizio svolto lasciando, però, la misurazione dell'intensità del servizio alle variabili di contesto della domanda. La *"Popolazione residente al 31 dicembre 2022"* rappresenta sia il principale indicatore di domanda (M), sia la variabile relativa al *driver di riferimento*.

L'aggiornamento delle variabili dal 2021 al 2022 non ha inciso direttamente sul peso di questa funzione nella composizione del fabbisogno standard complessivo. Infatti, per questa funzione il peso relativo è determinato con riferimento alla spesa storica dell'ultimo anno.

7.1 LA DEFINIZIONE DELLE VARIABILI E IL CALCOLO DEL FABBISOGNO
STANDARD

La **Tabella 7.1** riporta le variabili incluse nel modello di funzione di spesa aumentata 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 macro-variabili di riferimento sono quelle incluse nel modello (8) riportato nel capitolo *"La stima del modello e il calcolo dei fabbisogni standard"* della Nota FaS 2016 (p. 10) alla quale si rimanda.

¹ Le formule di calcolo delle variabili che concorrono al computo del fabbisogno standard (escluse, quindi, le variabili il cui effetto è neutralizzato in applicazione o che non sono state oggetto di aggiornamento) sono riportate nella **Tabella 7.2** della *"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 (Nota FaS 2018) (p. 29).



Tabella 7.1: TPL - Variabili utilizzate nella stima dei fabbisogni standard

Tipologia	Variabile	Fonte e anno di aggiornamento	Variazione in costruzione	Variazione in applicazione
Variabili X_i				
DRIVER DI RIFERIMENTO	Popolazione residente	Istat (2022)	no	no
VARIABILI DI CONTESTO	Comune capoluogo di provincia	Istat (2022)	no	no
	Alunni della scuola secondaria di secondo grado e studenti universitari ^(*)	Miur 2021/2022 e 2022/2023	no	no
	Presenze turistiche	Istat - Sogei (2022)	no	no
	Popolazione oltre i 65 anni	Istat (2022)	no	no
	Livello altimetrico del Municipio	Istat (2015)	non aggiornata	
	Prezzo medio comunale della benzina (prezzo al litro)	Mise (2022)	no	no
Variabili Z_i				
FORME DI GESTIONE	Comuni con gestione associata in unione di comuni/comunità montana	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Comuni con gestione associata in consorzio	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Comuni con gestione associata in convenzione	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
Variabili T_i				
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO LA TERRITORIALITÀ	Regione di appartenenza	Istat (2022)	neutralizzata in applicazione	
Variabili D_i				
DUMMY CHE IDENTIFICANO IL SERVIZIO	Presenza km percorsi e/o passeggeri trasportati	Questionario (2022)	aggiornata	
	Presenza del servizio metro e tram	Questionario (2022)	no	no
	Presenza del servizio urbano navigazione, servizio impianti con fune e servizio filoviario	Questionario (2022)	no	no

(*) Le variabili fornite dal MIUR sono state calcolate come media dei due anni, effettuando la seguente ponderazione $(0,66666667 \cdot \text{anno di analisi-1} / \text{anno di analisi}) + (0,33333333 \cdot \text{anno di analisi} / \text{anno di analisi} + 1)$.

Nella **Tabella 7.2**, 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 2021 alla data di pubblicazione del questionario FC80U hanno partecipato a processi di fusione).

Come si nota dalla tabella, le variabili statisticamente significative sono il "Prezzo medio comunale della benzina" e "Presenze turistiche" che mostrano valori medi più alti nel 2022 rispetto al 2021.

Tabella 7.2: TPL - Variabili che concorrono al calcolo del fabbisogno standard

Variabile	Valori medi		
	Annualità 2021	Annualità 2022	$H_0 : \mu_{21} = \mu_{22}$ $Pr > t $
Alunni di scuola secondaria di secondo grado e studenti universitari	0,0290	0,0289	0,958826
Presenze turistiche	0,0221	0,0285	0,01612
Popolazione oltre i 65 anni	0,2627	0,2650	0,122466
Prezzo medio comunale della benzina (prezzo al litro)	1,6802	1,8787	< 0,0001
Presenza km percorsi e/o passeggeri trasportati	0,6284	0,6522	0,112342
Presenza del servizio metro e tram	0,0111	0,0106	0,897741
Presenza del servizio urbano navigazione, servizio impianti con fune e servizio filoviario	0,0348	0,0387	0,50863



Per il servizio di TPL le variabili che hanno concorso alla determinazione del fabbisogno standard seguono le regole di calcolo della metodologia vigente, nel paragrafo 7.4 *“Regole seguite per il calcolo dei fabbisogni standard”* della Nota FaS 2016 (p. 114), e le regole di applicazione riportate nella Nota FaS 2019, nella quale è stato riconosciuto a tutti i comuni capoluoghi di provincia e a tutte le città metropolitane il fabbisogno standard indipendentemente dalla valorizzazione della spesa storica².

In relazione alle variabili dicotomiche che identificano la *“Presenza del servizio metro e tram”* e la *“Presenza del servizio urbano di navigazione, filoviario e di impianti a fune”* il dato indicato dal capofila di una convenzione e/o dall’unione è stato esteso ai comuni che appartengono alla medesima forma associata solo se il valore è superiore a quanto dichiarato dal comune. Per entrambe le variabili, per il calcolo del fabbisogno si considera il valore maggiore tra quanto rilevato per l’annualità 2021 e quanto riportato nel questionario FC80U. Da ultimo, se una delle due variabili dicotomiche sopra richiamate assume valore maggiore di zero anche la variabile dicotomica che identifica la *“Presenza km percorsi e/o passeggeri trasportati”* assume valore maggiore di zero.

Le **Tabelle 7.3, 7.4 e 7.5** riportano, rispettivamente, la distribuzione regionale dei comuni con servizio TPL, nonché delle variabili dicotomiche che misurano l’intensità del servizio con riferimento alla presenza dei servizi di metro e/o tram e alla presenza dei servizi speciali di trasporto.

Il fabbisogno standard è stato assegnato a 2.194 comuni aventi spesa storica maggiore di zero, calcolata come il massimo tra la spesa corrente da Rendiconto della gestione – Schema di bilancio (2022) riclassificata mediante il questionario FC80U e la spesa storica desunta dal Rendiconto della gestione – Schema di bilancio (2022).

La Spesa corrente da Rendiconto della gestione – Schema di bilancio (2022) riclassificata è stata calcolata come somma delle voci del questionario FC80U (Y01 + Y02) mentre la spesa storica desunta dal Rendiconto della gestione – Schema di bilancio (2022) è calcolata, secondo i nuovi schemi di bilancio armonizzato, considerando la somma dei macroaggregati 1,2,3,4 e 10 programmi 1,2,3,4 Missione 10. Se il dato relativo al 2022 non è risultato disponibile, in quanto il Rendiconto della gestione – Schema di bilancio (2022) non era stato ancora presentato al momento in cui sono iniziate le elaborazioni, si è considerato il dato riportato nel Certificato Consuntivo più recente, a partire dall’anno 2016, calcolato con la metodologia riportata nella Nota FaS 2016 (p. 114).

Il FaS così determinato concorre all’individuazione del coefficiente di riparto finale.

² Tutte le altre regole di calcolo del fabbisogno riportate nella Nota FaS 2018 sono rimaste inalterate.



Tabella 7.3: TPL - Distribuzione dei comuni con servizio TPL

Regione	Assenza di servizio	Presenza di servizio	Totale comuni
Piemonte	955	225	1.180
Lombardia	1.239	263	1.502
Veneto	411	149	560
Liguria	18	216	234
Emilia Romagna	67	263	330
Toscana	38	235	273
Umbria	38	54	92
Marche	101	124	225
Lazio	164	214	378
Abruzzo	246	59	305
Molise	115	21	136
Campania	432	118	550
Puglia	130	127	257
Basilicata	67	64	131
Calabria	342	62	404
Totale complessivo	4.363	2.194	6.557

Tabella 7.4: TPL - Distribuzione di frequenza della variabile dicotomica "Presenza tipologia di servizio (metro, tram)"

Regione	Totale comuni con presenza servizio	Assenza di metro o tram	Presenza del servizio metro o tram	
			Metro o tram	Metro e tram
Piemonte	225	223	1	1
Lombardia	263	256	6	1
Veneto	149	147	2	0
Liguria	216	215	1	0
Emilia Romagna	263	262	1	0
Toscana	235	233	2	0
Umbria	54	54	0	0
Marche	124	124	0	0
Lazio	214	213	0	1
Abruzzo	59	59	0	0
Molise	21	21	0	0
Campania	118	116	1	1
Puglia	127	127	0	0
Basilicata	64	64	0	0
Calabria	62	62	0	0
Totale complessivo	2.194	2.176	14	4



Tabella 7.5: TPL - Distribuzione di frequenza della variabile dicotomica "Presenza tipologia di servizio (servizio urbano di navigazione, servizio con impianti a fune e servizio filoviario)"

Regione	Assenza dei servizi di trasporto speciali	Presenza dei servizi di trasporto speciali	Totale comuni con servizio
Piemonte	218	7	225
Lombardia	251	12	263
Veneto	147	2	149
Liguria	200	16	216
Emilia Romagna	248	15	263
Toscana	229	6	235
Umbria	51	3	54
Marche	120	4	124
Lazio	209	5	214
Abruzzo	57	2	59
Molise	21	0	21
Campania	116	2	118
Puglia	123	4	127
Basilicata	62	2	64
Calabria	61	1	62
Totale	2.113	81	2.194



8

LE FUNZIONI NEL SETTORE SOCIALE AL
NETTO DEL SERVIZIO DI ASILI NIDO

Il presente capitolo si riferisce ai servizi del *Settore sociale al netto del servizio di asili nido* (servizi sociali) che includono una molteplicità di prestazioni rivolte al territorio comunale e che interessano numerose fasce di utenza: i minori, i giovani, gli anziani, le famiglie, le persone con disabilità, le persone dipendenti da alcol o droghe, le persone con problemi di salute mentale, gli immigrati e i nomadi, nonché gli adulti con disagio socio-economico. L'amministrazione comunale fornisce una moltitudine di prestazioni eterogenee a seconda dei bisogni territoriali, erogando i servizi tramite una gestione comunale o convenzionata con strutture private.

La stima del fabbisogno standard è stata effettuata attraverso l'utilizzo di dati panel con un modello di funzione di spesa aumentata (si veda il paragrafo "*L'impianto metodologico di riferimento*" della Nota FaS 2020). La "*Popolazione residente al 31 dicembre 2022*" rappresenta il *client* di riferimento e continua ad avere un ruolo cardine nella specificazione del modello. La pesatura della funzione nella composizione del fabbisogno standard complessivo è stata rivista utilizzando come riferimento il valore medio della spesa storica del triennio 2019-2022 escludendo l'annualità 2020 in analogia con il criterio di pesatura utilizzato nell'anno di aggiornamento della metodologia, dove il periodo considerato era relativo al triennio 2015-2017.

8.1 LA DEFINIZIONE DELLE VARIABILI E IL CALCOLO DEL FABBISOGNO
STANDARD

La **Tabella 8.1** riporta le variabili incluse nel modello di funzione di spesa aumentata 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 macro-variabili di riferimento sono quelle incluse nel modello riportato nel paragrafo 8.4 "*Il modello per la stima del fabbisogno standard*" della Nota FaS 2020 (p. 67) alla quale si rimanda.

¹ Le formule di calcolo delle variabili che concorrono al computo del fabbisogno standard (escluse, quindi, le variabili il cui effetto è neutralizzato in applicazione o che non sono state oggetto di aggiornamento) sono riportate nel **Paragrafo B 1.2** della Nota FaS 2020 (p. 75).

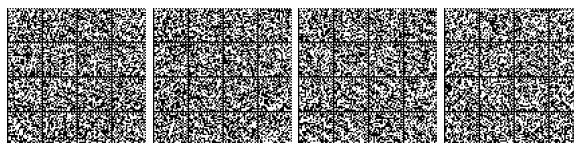


Tabella 8.1: Sociale - Variabili utilizzate nella stima dei fabbisogni standard

Tipologia	Variabile	Fonte e anno di aggiornamento	Variazione in costruzione	Variazione in applicazione
DRIVER DELLA FUNZIONE	Popolazione residente	Istat (2022)	no	no
Variabili X _i				
INTENSITA' DEL SERVIZIO	Totale ore relative alla macro area di intervento strutture	Scheda obiettivi di servizio SOC23 (2022)	no	no
	Utenti della macro area di interventi e servizi e contributi economici	Scheda obiettivi di servizio SOC23 (2022)	no	no
	La presenza di almeno un utente "struttura" e scheda di rendicontazione	Scheda obiettivi di servizio SOC23 (2022)	no	no
COMPARTECIPAZIONE UTENZA	Incidenza % della compartecipazione utenza rispetto alla spesa lorda	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
PREZZI DEI FATTORI PRODUTTIVI	Livello delle locazioni immobiliari ad uso ufficio - prezzo al mq	Agenzia delle entrate (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Costo del lavoro del settore privato	Sogei (2022)	neutralizzata in applicazione	
FORME DI GESTIONE	Gestione associata - Servizio necroscopico	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
	Gestione associata - Settore sociale	Questionario (2022)	neutralizzata in applicazione	
ANNUALITA'	Anno 2015		non aggiornata	
	Anno 2016		non aggiornata	
	Anno 2017		non aggiornata	
Variabili Z _i				
VARIABILI DI CONTESTO	Deprivazione sociale	Istat - Mef (2019 - 2021; 2022)	no	no
	Incidenza popolazione straniera	Istat (2019; 2021; 2022)	no	no
	Alunni con handicap(*)	Miur (2019; 2021; 2022)	no	no
	Incidenza popolazione 15 – 64 anni	Istat (2019; 2021; 2022)	no	no
	Incidenza popolazione 65 – 74 anni	Istat (2019; 2021; 2022)	no	no
	Incidenza popolazione oltre 75 anni	Istat (2019; 2021; 2022)	no	no
REDDITO	Reddito imponibile ai fini delle addizionali IRPEF	Mef(2019; 2021; 2022)	neutralizzata in applicazione	
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO I DIFFERENZIALI DI SPESA	Cluster di appartenenza	Sose (2016)	non aggiornata	
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO LA DIMENSIONE DEI COMUNI	Classi dimensionali	Istat (2022)	no	no
Variabili T _i				
VARIABILI DICOTOMICHE CHE IDENTIFICANO LA TERRITORIALITÀ	Provincia di appartenenza	Istat (2022)	neutralizzata in applicazione	

(**) Le variabili fornite dal MIUR sono state calcolate come media dei due anni scolastici, effettuando la seguente ponderazione $(0,66666667 * \text{a.s. anno di analisi} - 1 / \text{anno di analisi} + 1)$.

Si precisa che 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 oggetto di compilazione dei comuni nel quadro 1 della "Scheda di monitoraggio e rendicontazione per gli obiettivi di servizio relativi ai servizi sociali" stabiliti mediante il riconoscimento a tutti i comuni di un ammontare di risorse crescente annualmente finalizzate per potenziare il livello dei servizi sociali nei comuni.



I dati relativi all'utenza sono stati oggetto di rilevazione da parte di tutti i comuni nella scheda di monitoraggio e rendicontazione seguendo la medesima distinzione dell'utenza presente nei questionari dei fabbisogni standard ovvero in base alla differenziazione per macro-area di intervento ("Strutture", "Interventi e servizi" e "Contributi economici" e per tipologia di utente servito ("Famiglie e minori", "Disabili", "Dipendenze e salute mentale", "Anziani", "Immigrati e nomadi" e "Povertà, disagio e senza dimora").

La modalità di calcolo della variabile "Utenti della macro area di interventi e servizi e contributi economici" e della variabile "Presenza di almeno un utente nella macro area di interventi e servizi sociali: Strutture" presentano, quindi, le stesse logiche di calcolo evidenziate nella Nota FaS 2020.

La variabile relativa la numero "Totale ore relative alla macro area di intervento strutture", a partire da quest'anno non è stata più richiesta all'interno del questionario FC80U in quanto desumibile direttamente dalla scheda di monitoraggio e di rendicontazione SOC23. La struttura di calcolo di tale variabile segue le logiche di calcolo riportate nella Nota FaS 2020.

Nella **Tabella 8.2**, 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 2021 alla data di pubblicazione del questionario FC80U hanno partecipato a processi di fusione).

Come si evince dalla lettura della **Tabella 8.2**, le determinanti del fabbisogno risultano molto costanti da un anno all'altro evidenziando una piccola variazione nelle variabili "Alunni con Handicap", nella "Presenza di almeno un utente nella macro area di interventi e servizi: Strutture" e nelle fasce di incidenza della popolazione.

Tabella 8.2: Sociale - Variabili che concorrono al calcolo del fabbisogno standard

Variabile	Valori medi		
	Annualità 2021	Annualità 2022	$H_0 : \mu_{21} = \mu_{22}$ $Pr > t $
Presenza di almeno un utente nella macro area di interventi e servizi sociali: Strutture	0,5653	0,6003	< 0,0001
Deprivazione sociale	-1,5782	-1,1823	0,803179
Incidenza popolazione straniera	0,0712	0,0718	0,413963
Alunni con handicap	0,00305	0,00323	0,000199
Incidenza popolazione 15 - 64 anni	0,6254	0,6236	0,004532
Incidenza popolazione 65 - 74 anni	0,1236	0,1265	< 0,0001
Incidenza popolazione oltre 75 anni	0,1327	0,1339	0,061028
Meno di 500 Abitanti	0,1159	0,1163	0,934796
500 - 999 Abitanti	0,1383	0,1394	0,859627
1.000 - 1.999 Abitanti	0,1893	0,1890	0,964415
2.000 - 2.999 Abitanti	0,1101	0,1095	0,910993
3.000 - 4.999 Abitanti	0,1368	0,1360	0,89873
5.000 - 9.999 Abitanti	0,1519	0,1522	0,961191
20.000 - 59.999 Abitanti	0,0531	0,0531	1
60.000 - 99.999 Abitanti	0,00718	0,00718	1
100.000 - 249.999 Abitanti	0,00382	0,00382	1
Oltre 250.000 Abitanti	0,00153	0,00153	1

Per i servizi della funzione del *Settore sociale al netto del servizio di asili nido* le variabili sono state costruite e hanno concorso al calcolo del fabbisogno standard seguendo le regole della metodologia vigente, riportate nel paragrafo 8.4.2 "Le regole di applicazione" della Nota FaS 2020 (p. 67).

