



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE



sose 

Dai
**fabbisogni
standard** al
**controllo di
gestione**



I risultati della prima fase della sperimentazione sul Comune di Ancona

I modelli di calcolo dei fabbisogni standard come strumento di previsione e monitoraggio della spesa corrente dei comuni

Francesco Porcelli (SOSE SpA)

Ancona 13 dicembre 2018

Quanto spendono i comuni italiani?

✓
63 mld €
 Totale Italia

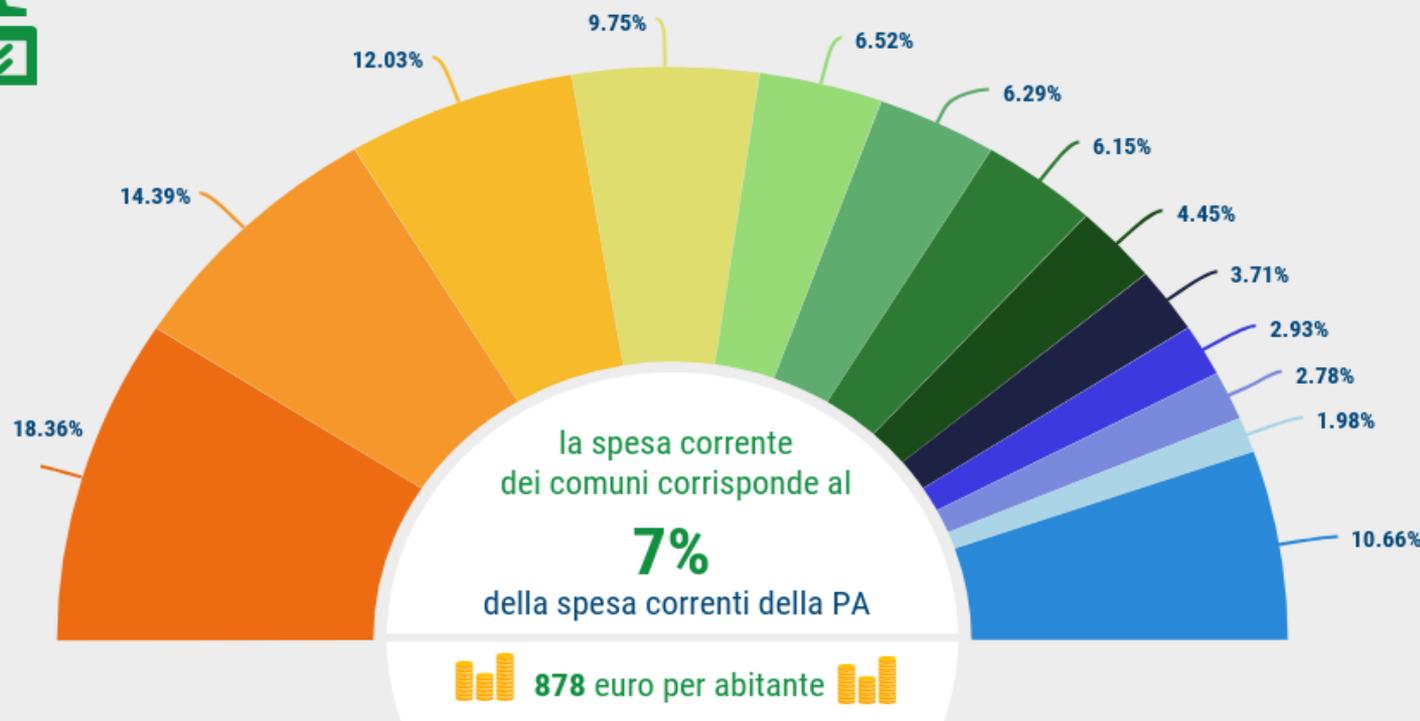
✓
52 mld €
 Totale Italia spesa corrente

✓
44 mld €
 Totale RSO spesa corrente

✓
32 mld €
 Spesa netta corrente OpenCivitas

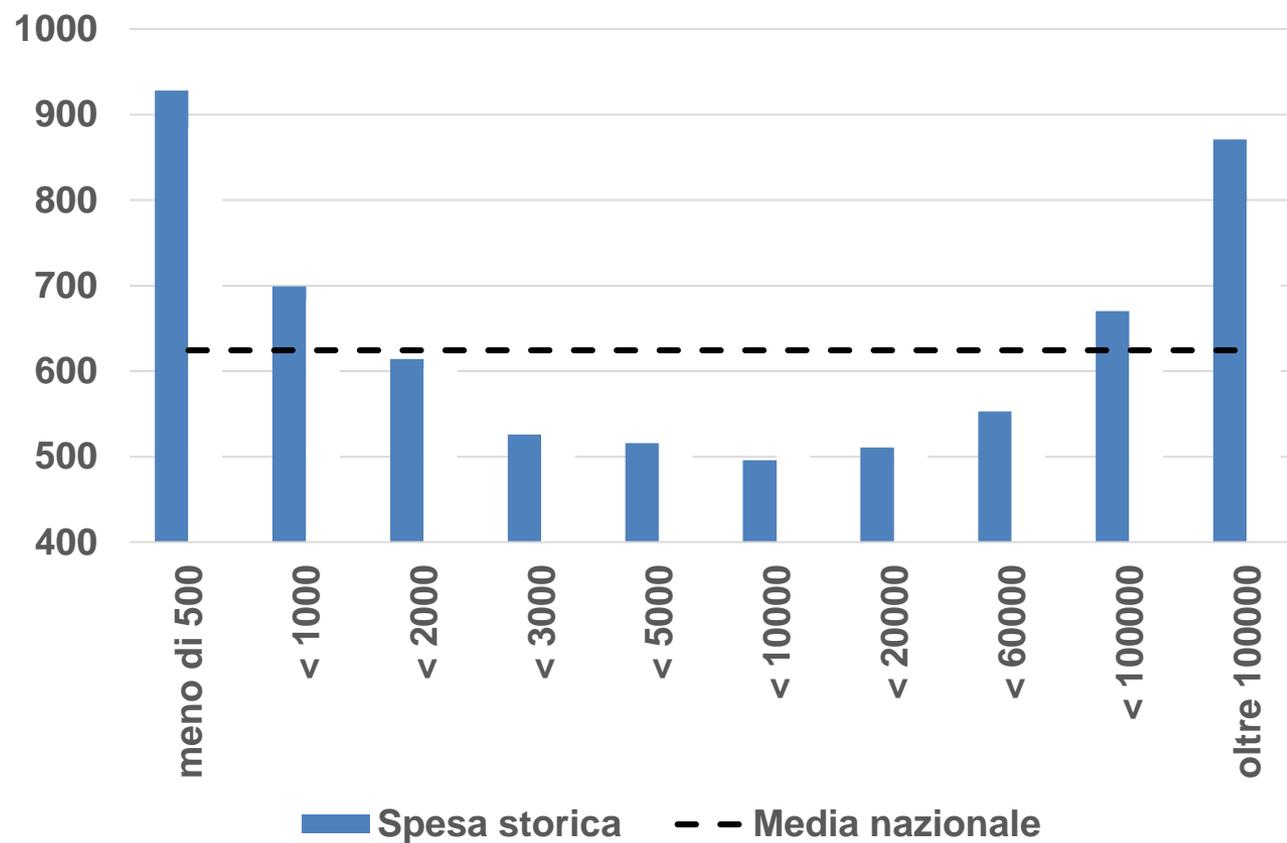


- ✓ smaltimento rifiuti
- ✓ altri servizi generali
- ✓ settore sociale
- ✓ istruzione pubblica
- ✓ viabilità
- ✓ trasporto pubblico locale
- ✓ polizia locale
- ✓ territorio
- ✓ ufficio tecnico
- ✓ asili nido
- ✓ tributi
- ✓ anagrafe
- ✓ funzioni non fondamentali



Dati 2015 - Elaborazioni SOSE da fonte ISTAT

La curva ad U della spesa per abitante (solo funzioni fondamentali)



Il fabbisogno standard stimato

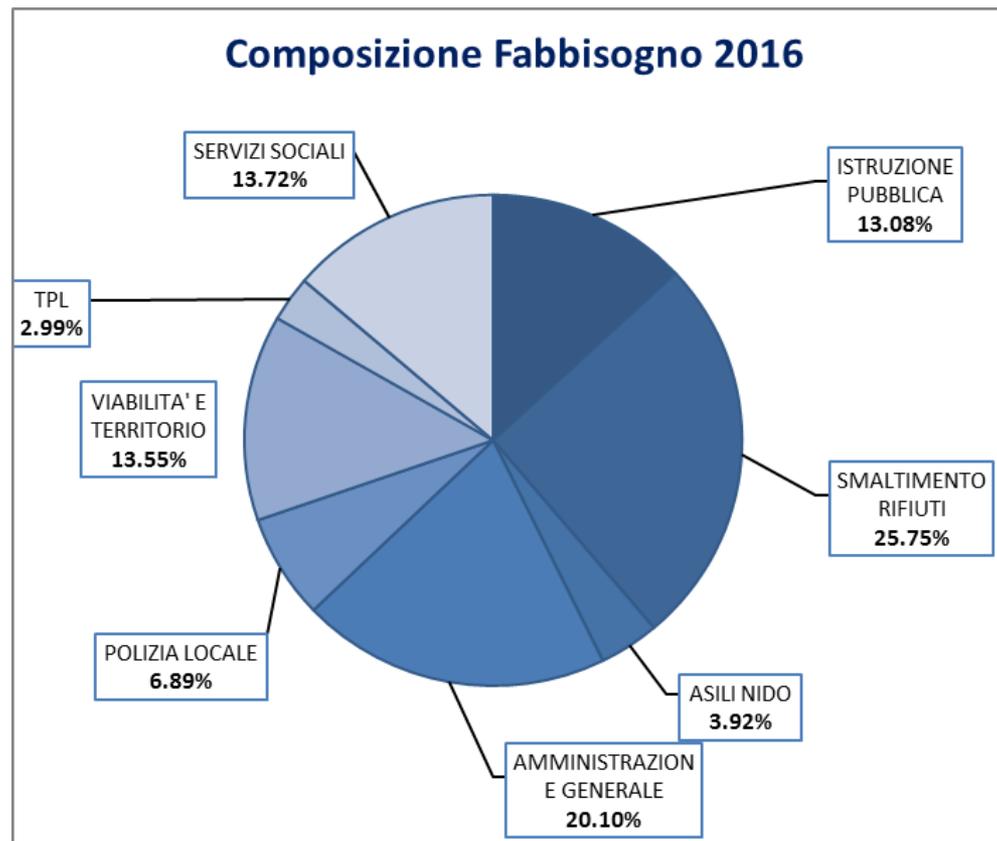
Funzioni	Mld di euro
Rifiuti	9,15
Amministrazione, gestione e controllo	7,14
Viabilità e territorio	4,81
Sociale	4,88
Istruzione	4,65
Polizia Locale	2,45
Asili nido	1,39
TPL	1,06
Totale	35,52

(Funzioni di costo)

Il coefficiente di riparto complessivo

I **fabbisogni standard (in euro)** di ogni singola funzione sono tramutati in **otto coefficienti di riparto** e poi aggregati in un unico coefficiente di riparto complessivo ottenuto come media ponderata dei singoli. La ponderazione avviene pesando ogni funzione in base al valore del fabbisogno standard complessivo (in euro)

- **70%** fabbisogno delle **funzioni generali**
- **35,14%** fabbisogno standard riproporzionato per il **TPL**



La curva ad U della spesa per abitante (solo funzioni fondamentali)

Morteronone
36 abitanti

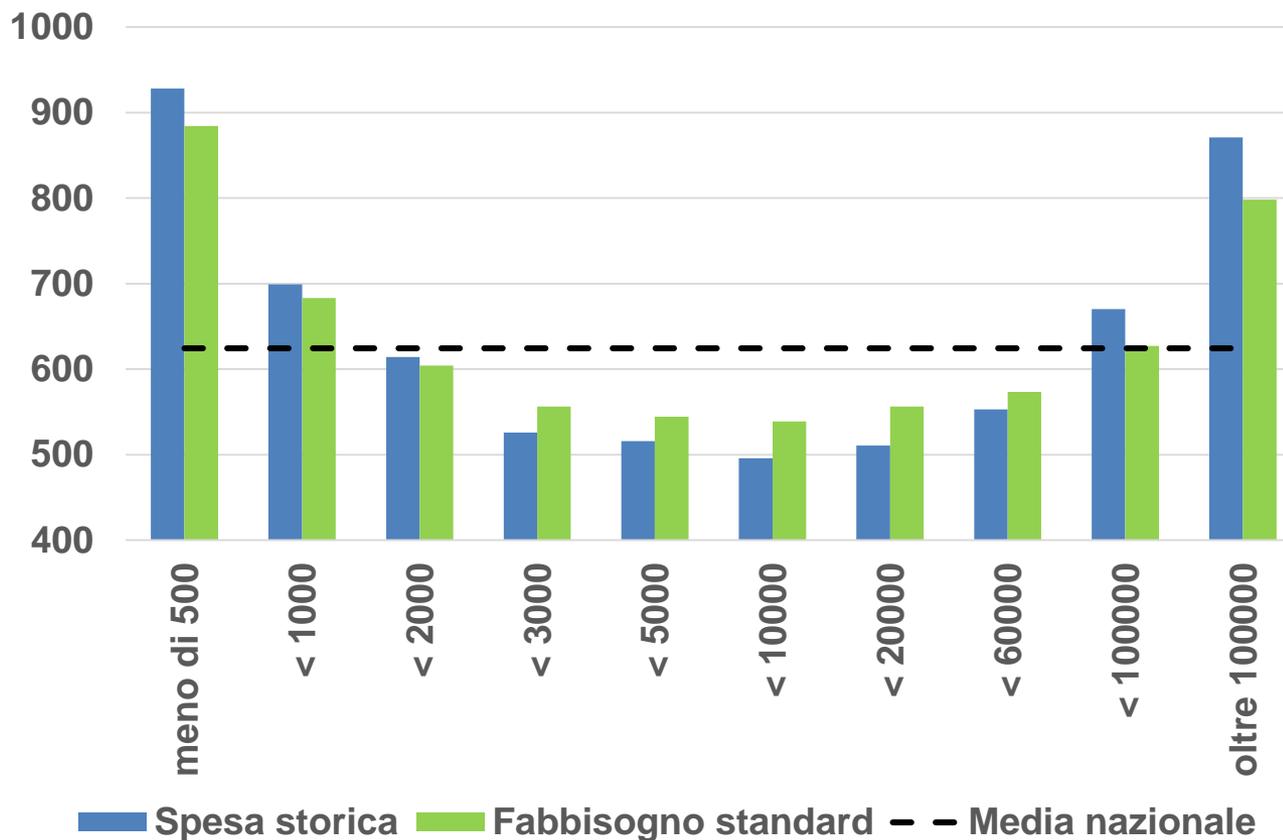
Spesa
2.281

Fabb.std.
3.226

Roma
2,8 milioni di abitanti

Spesa
1.082

Fabb.std.
920

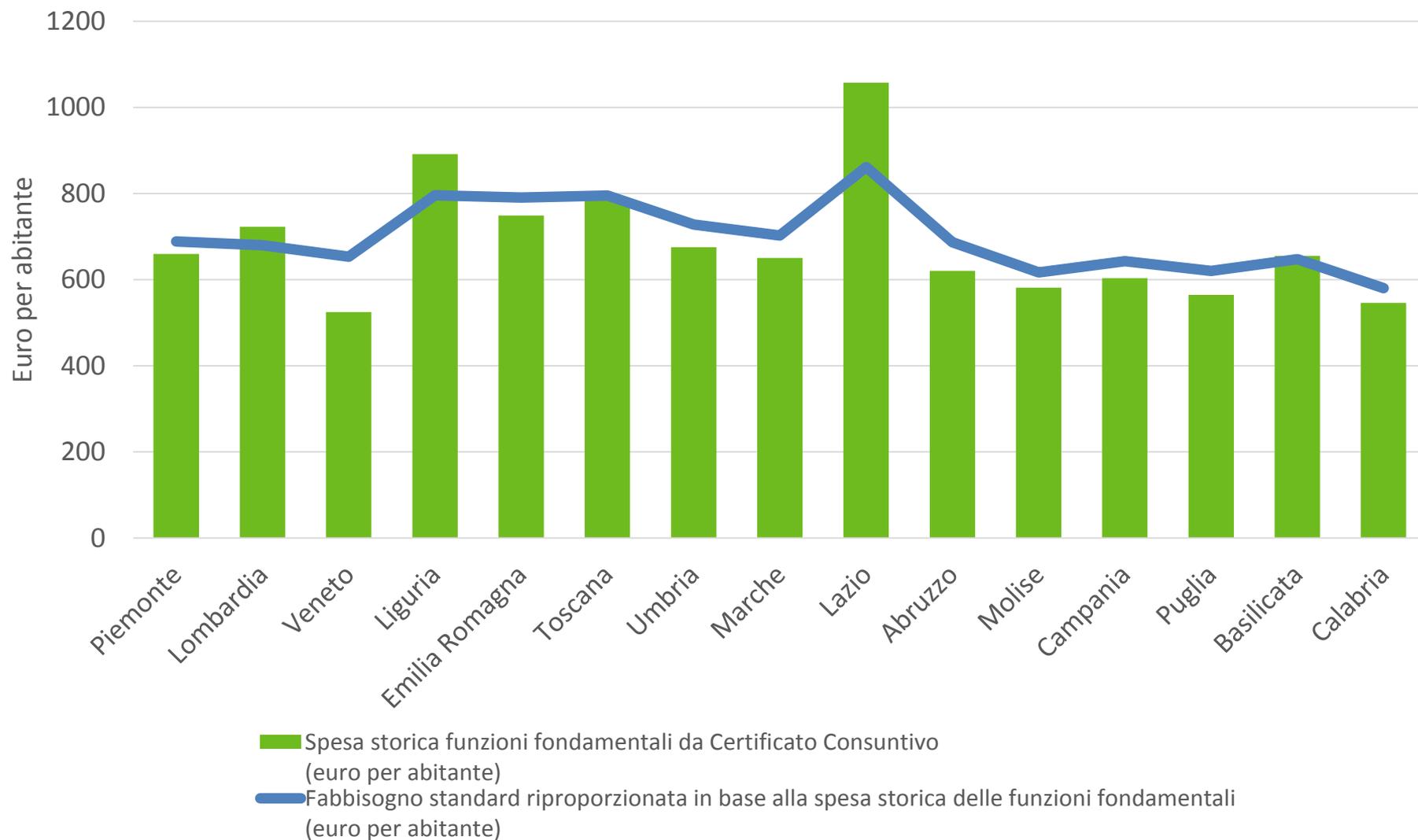


Quanto spende un comune rispetto al fabbisogno standard?

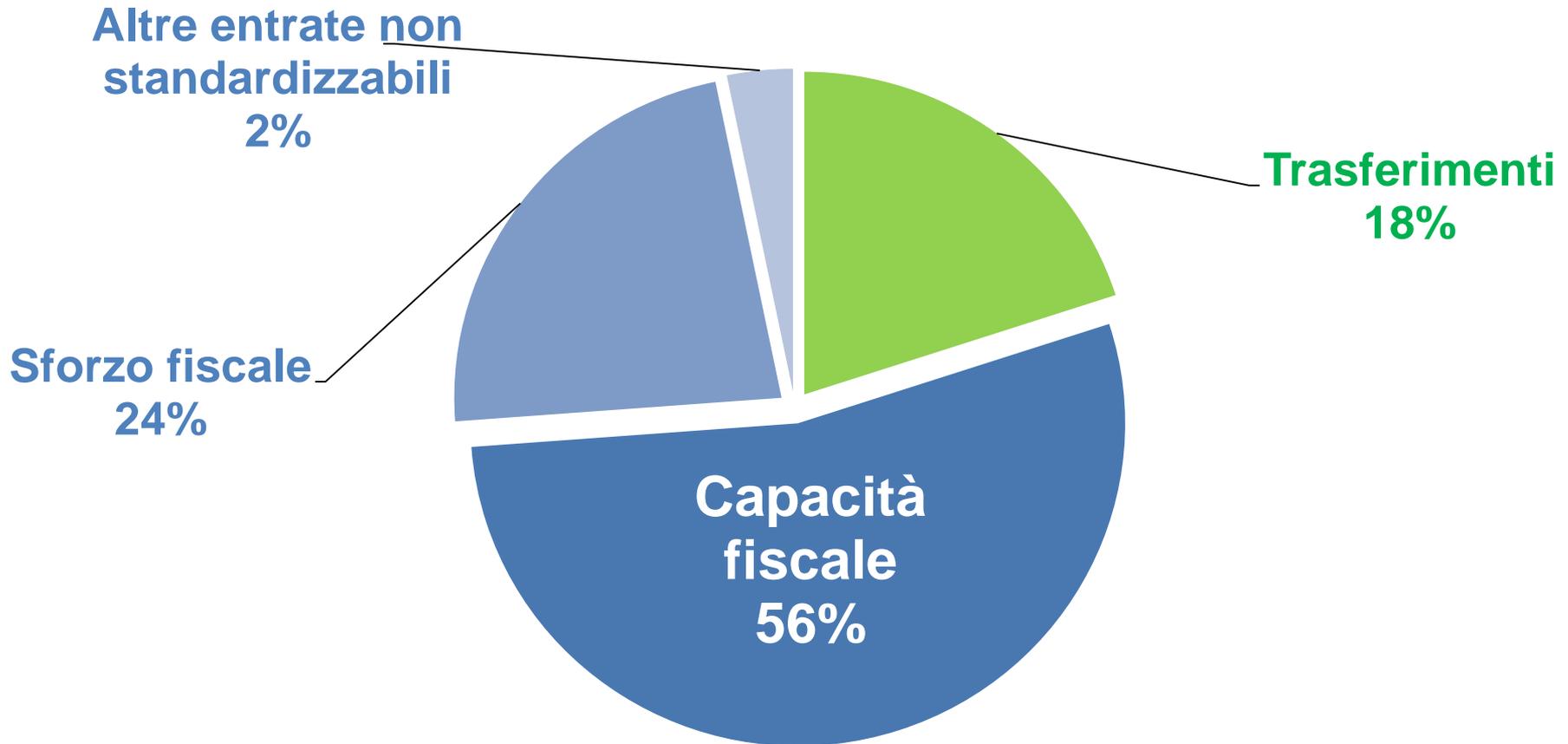
Livello della spesa



Confronto tra Spesa storica (Certificati Consuntivi 2015) e Fabbisogni standard (per 2019) - comuni aggregati per regione



Quali sono le fonti di finanziamento della spesa corrente dei comuni (RSO)?



IL CALCOLO DELLA CAPACITA' FISCALE

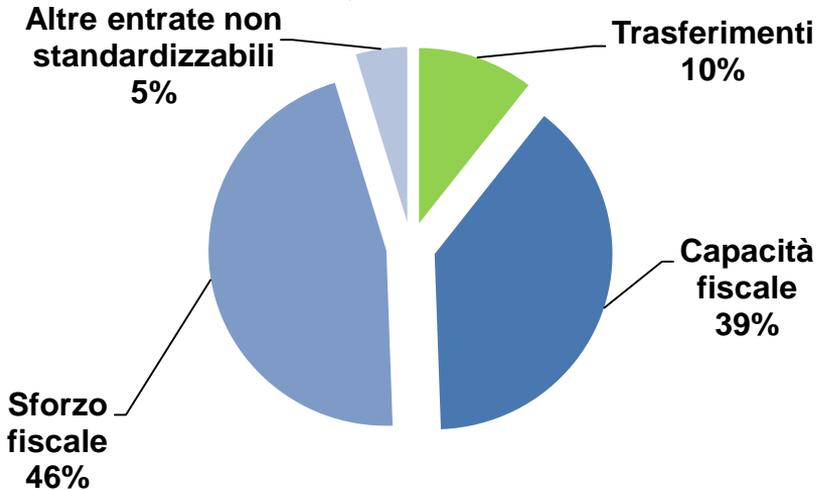
FONTI DI ENTRATA	MODELLO DI CALCOLO	MLD DI EURO	%
Addizionale comunale IRPEF	RTS (Representative Tax System)	2,6	10,2%
IMU-TASI	RTS con Tax-gap	12,3	48,1%
Tariffe	RFCA (Regression-based Fiscal Capacity Approach)	4,1	15,9%
TARI	Neutralizzazione degli effetti perequativi	6,6	25,7%
Capacità fiscale totale		25,5	100,0%

Fabbisogno standard (26.6 mld di euro) = 25,5 + 1,10

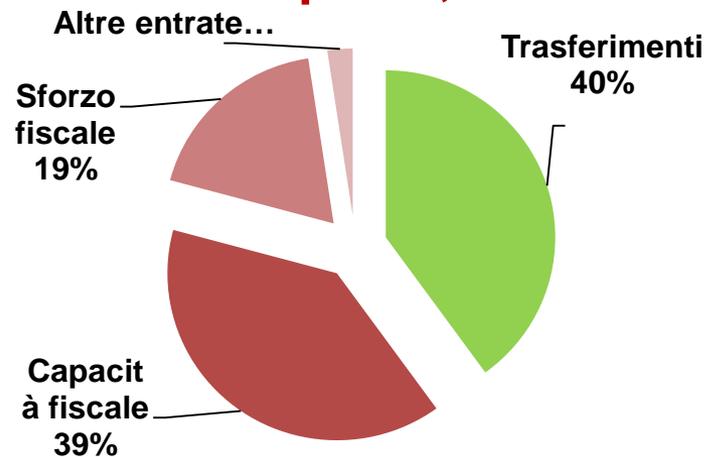
Risorse statali

Quali sono le fonti di finanziamento? MILANO vs NAPOLI

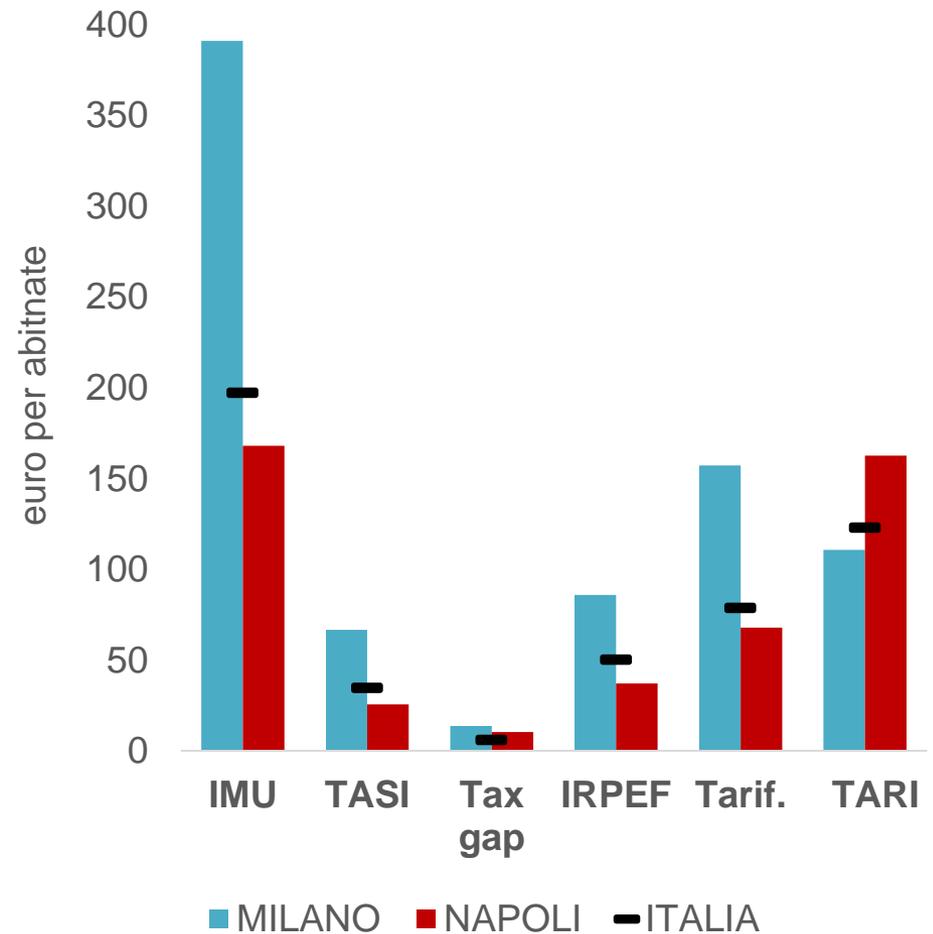
Milano 2,9 mld di euro



Napoli 1,2 mld di euro



Capacità fiscale



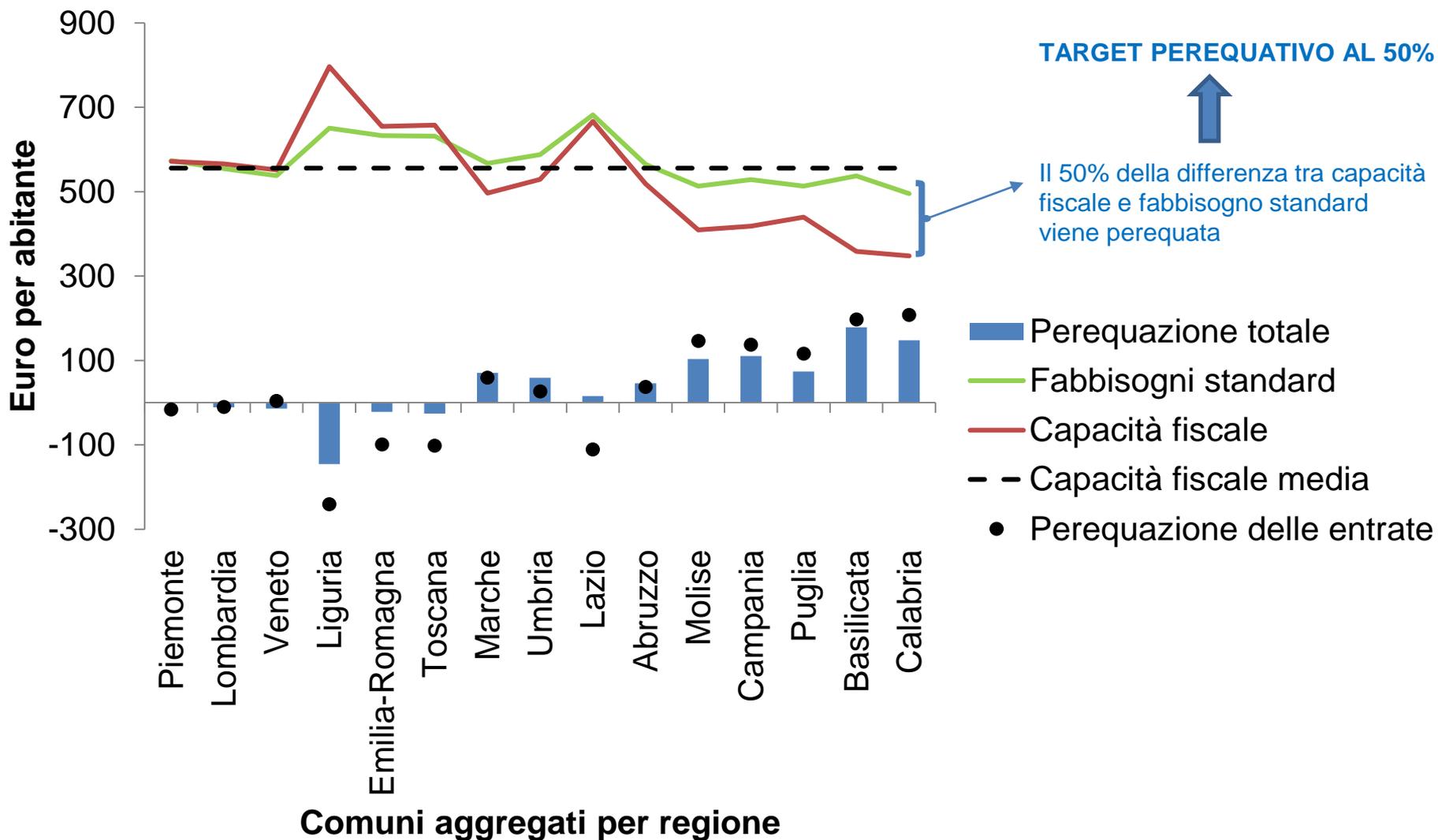
Struttura finanziaria corrente dei comuni delle regioni a statuto ordinaria

Situazione finanziaria corrente dei comuni delle regioni a statuto ordinario	(milioni di euro)
Spesa storica corrente	44,289
<i>di cui standardizzate con la stima dei fabbisogni standard per le funzioni fondamentali (SOSE)</i>	35,524
<i>di cui per le funzioni non fondamentali (Certificati consuntivi)</i>	7,161
<i>di cui per interessi (Certificati consuntivi)</i>	1,603
Entrate correnti	44,289
<i>di cui capacità fiscale (IMU-TASI, IRPEF, Tariffe, TARI) stimata in base ai dati 2016 (Dipartimento delle Finanze)</i>	25,534
<i>di cui sforzo fiscale (stima SOSE)</i>	10,465
<i>di cui altre entrate proprie non standardizzabili (Certificati consuntivi)</i>	663
di cui trasferimenti dal Fondo di Solidarietà Comunale	2,937
<i>di cui altri trasferimenti statali (Spettanze al netto del Fondo di solidarietà)</i>	1,608
<i>di cui trasferimenti regionali e da altri enti (Certificati consuntivi)</i>	3,082

Fonte: elaborazione SOSE con dati 2015 e 2016

Ripartiti con finalità perequative a partire dal 2015 (6,7% della spesa, 38,7% dei trasferimenti)

Disparità territoriali e perequazione (analisi dello sbilanciamento fiscale orizzontale)



Meccanismo di riparto dei trasferimenti perequativi nel Fondo di solidarietà comunale (legislazione vigente)

A regime (per il 2021), il calcolo dei trasferimenti perequativi per ogni comune i (a regime 2021) nel Fondo di solidarietà comunale è regolato dalla seguente formula:

$$\text{macro_budget (26,6 mld)} = \text{capacità_fiscale_totale (25,5 mld)} + \text{risorse_statali (1,1 mld)}$$

$$\text{risorse_standard}_i \text{ (26,6 mld)} = \text{macro_budget} * (80\% \text{ coefficiente_riparto_fabbisogno_standard}_i + \\ + 20\% \text{ coefficiente_riparto_popolazione_residente}_i)$$

$$\text{Trasferimenti_perequativi}_i \text{ (2,9 mld)} = 50\% * (\text{risorse_standard}_i - \text{capacità_fiscale}_i) + \\ + 50\% * \text{trasferimenti_storici}_i + \\ + \text{rimborso IMU-TASI al netto dei tagli (1,8)}$$

Pertanto il meccanismo perequativo incorpora tre differenti criteri di redistribuzione (quote a regime):

- perequazione del *fiscal gap* per le funzioni fondamentali (40%);
- perequazione in base alla capacità fiscale media per le funzioni non fondamentali (10%);
- compensazione delle risorse storiche (50%).

Meccanismo di riparto dei trasferimenti perequativi nel Fondo di solidarietà comunale (legislazione vigente)

Componente storica del Fondo di solidarietà comunale		
	Valori storici (milioni di euro)	Valori a regime (milioni di euro)
Risorse Storiche riconosciute nel Fondo di solidarietà comunale	15.676	7.838
IMU e TASI Standard 2012 a compensazione delle risorse storiche	14.585	7.292
Prelievi totali dal Fondo di solidarietà per la compensazione delle risorse storiche	2.662	1.331
Versamenti totali al Fondo di solidarietà per la compensazione delle risorse storiche	-1.570	-785
Trasferimenti per rimborso IMU-TASI al netto dei tagli	1.846	1.846
Componente standard del Fondo di solidarietà comunale	2.973	2.392
		Valori a regime (milioni di euro)
Risorse standard perequate		13.312
<i>di cui per le funzioni fondamentali</i>		10.650
Capacità fiscale stimata in base ai dati 2016		12.767
Prelievi totali dal Fondo di solidarietà per la perequazione delle risorse standard		1.284
Versamenti totali al Fondo di solidarietà per la perequazione delle risorse standard		-739

18,3% dei trasferimenti netti del fondo ← 545

Meccanismo di riparto dei trasferimenti perequativi nel Fondo di solidarietà comunale (legislazione vigente)

Comuni aggregati per regione	Risorse storiche lorde in euro per abitante a regime		Variazione delle risorse storiche lorde in euro per abitante Lgislazione vigente vs storico (C = B - A)
	Risorse storiche lorde in euro per abitante (A)	Legislazione vigente (B)	
Piemonte	371	361	-10
Lombardia	319	314	-4
Veneto	329	324	-5
Liguria	469	435	-34
Emilia-Romagna	402	397	-5
Toscana	378	368	-10
Umbria	336	330	-6
Marche	307	329	21
Lazio	342	373	31
Abruzzo	316	323	7
Molise	328	342	14
Campania	329	313	-16
Puglia	290	310	20
Basilicata	319	321	2
Calabria	300	305	5

Meccanismo di riparto dei trasferimenti perequativi nel Fondo di solidarietà comunale (legislazione vigente)

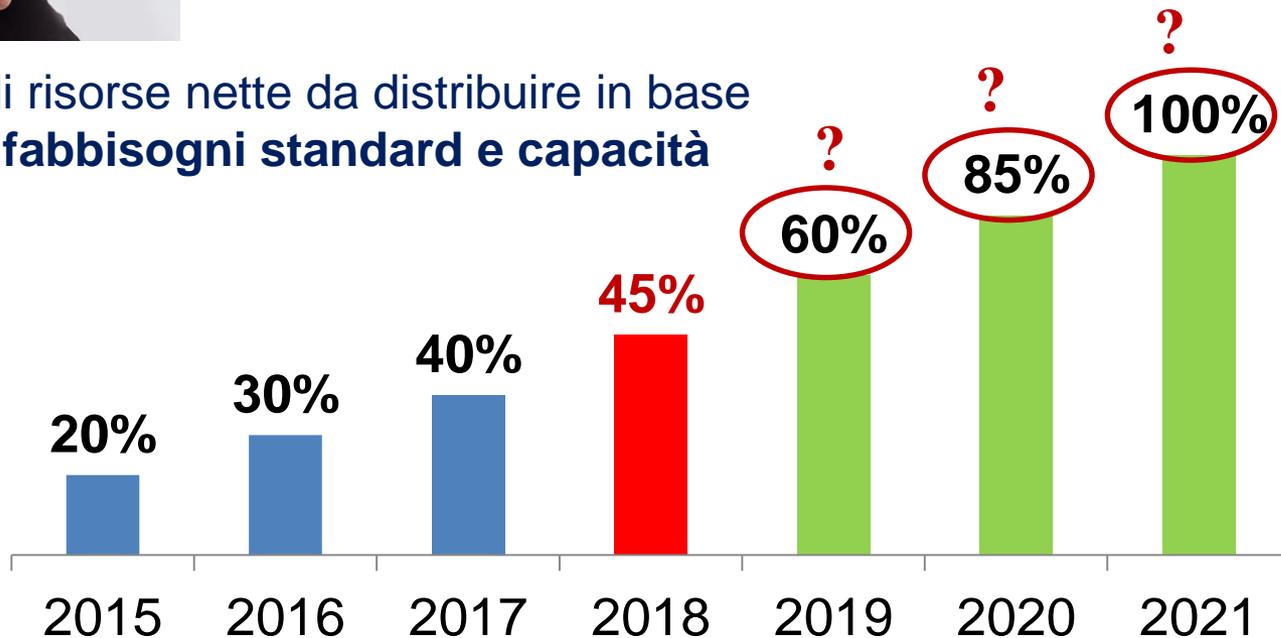
Comuni aggregati per fascia di popolazione	Risorse storiche lorde in euro per abitante (A)	Risorse storiche lorde in euro per abitante a regime		Variazione delle risorse storiche lorde in euro per abitante
		Legislazione vigente (B)	Effetti a regime della legislazione vigente vs storico (C = B - A)	
meno di 500	617	546	-71	
tra 500 e 1000	461	418	-43	
tra 1000 e 2000	386	362	-24	
tra 2000 e 3000	351	328	-23	
tra 3000 e 5000	326	310	-16	
tra 5000 e 10000	276	284	7	
tra 10000 e 20000	279	291	11	
tra 20000 e 60000	300	306	6	
tra 60000 e 100000	347	338	-9	
tra 100000 e 250000	392	386	-6	
tra 250000 e 500000	484	470	-14	
oltre 500000	465	471	7	

... a cosa serve



Consente di allineare **tutti gli Enti Locali sullo stesso nastro di partenza**. In questo modo si possono **superare** le incongruenze che in passato vedevano enti penalizzati o favoriti dal **vecchio meccanismo della spesa storica**

% dei 545 milioni di risorse nette da distribuire in base alla **differenza tra fabbisogni standard e capacità fiscale**



Come misuriamo i servizi offerti dai comuni per le funzioni fondamentali?



Istruzione pubblica

Trasporto, refezione, centri estivi e pre-post scuola, plessi, mq scuole, scuole comunali, disabilità



Sociale

18 prestazioni elementari raggruppati in **6 macro-output** (tipologia di utenti serviti)



Rifiuti

% raccolta differenziata



Polizia Locale

15 prestazioni elementari (numero di sanzioni e controlli)



TPL

Km percorsi
Passeggeri trasportati



Viabilità e Territorio

18 attività elementari raggruppate in **2 macro-output** (manutenzione verde e strade)



Asili Nido

% di copertura del servizio



Funzioni generali

Output composito delle altre sette funzioni

Quanti servizi offre un comune rispetto alla media dei comuni simili per fascia di popolazione?



Quanto spende il mio comune?

Livello della spesa



Quanti servizi offre?

Livello dei servizi



Quanto personale è impiegato e quanto costa?

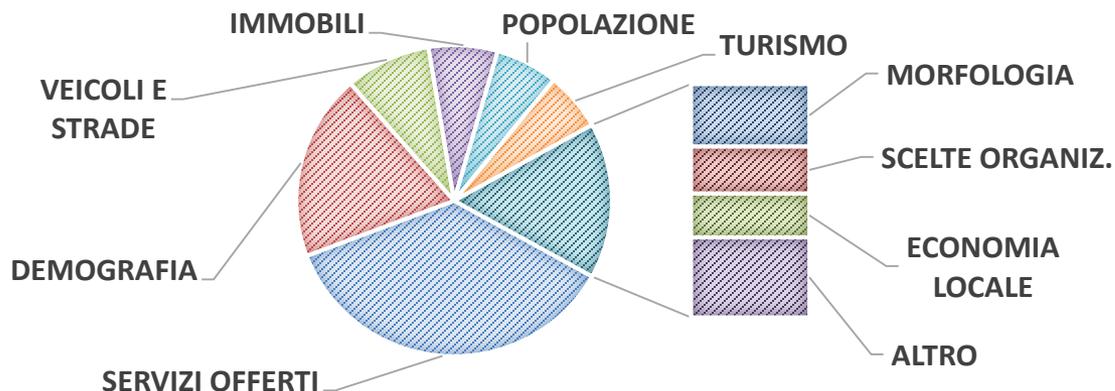


Numero dipendenti / 1000 abitanti



Costo del lavoro (euro) per addetto

Quali caratteristiche determinano il fabbisogno?



ANALISI DELLA PERFORMANCE

Livello della spesa vs Livello dei servizi

Spesa storica del comune

vs

Fabbisogni standard

Livello dei servizi erogati

vs

Livello standard dei servizi*

Il comune spende più o meno rispetto al fabbisogno standard?

Il comune fa più o meno rispetto ai comuni simili?

SPESA STORICA – FABBISOGNO STANDARD
FABBISOGNO STANDARD

LIVELLO DEI SERVIZI EROGATI – LIVELLO STANDARD DEI SERVIZI
LIVELLO STANDARD DEI SERVIZI

Livello della spesa



Livello dei servizi



* Media degli enti della stessa fascia di popolazione

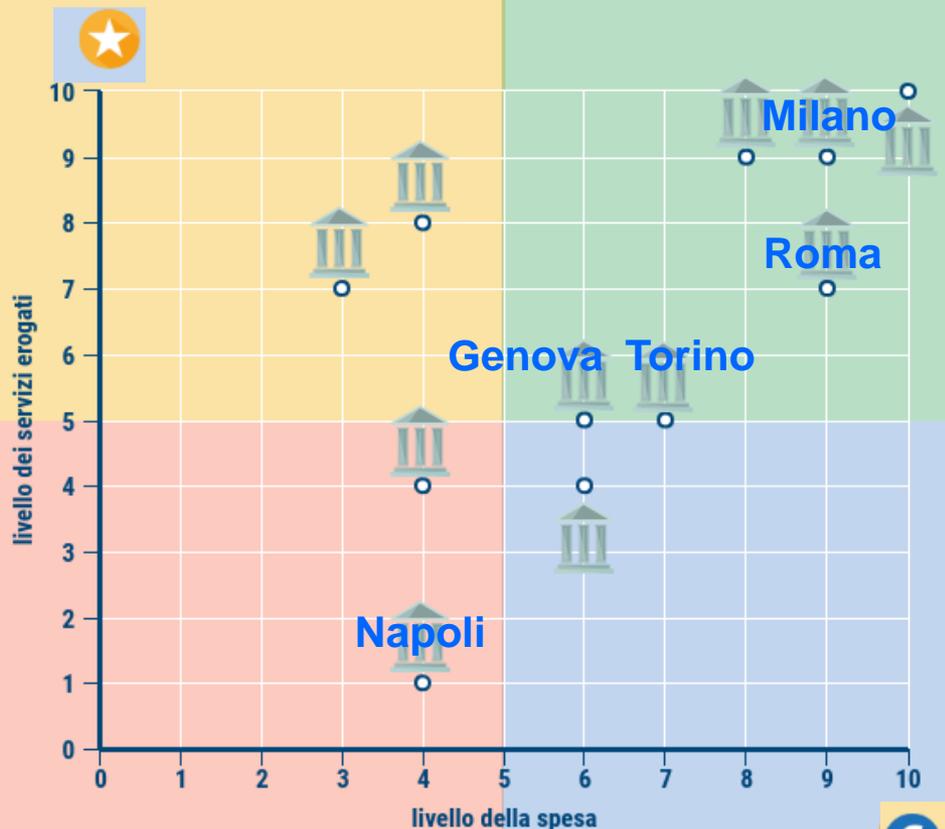
ANALISI DELLA PERFORMANCE

Livello della spesa vs Livello dei servizi

I comuni posizionati in questo quadrante registrano una **spesa storica inferiore al fabbisogno standard** e un **livello dei servizi erogato superiore rispetto alla media dei comuni simili** per numero di abitanti.



I comuni posizionati in questo quadrante registrano una **spesa storica inferiore al fabbisogno standard** e un **livello dei servizi erogato inferiore rispetto alla media dei comuni simili** per numero di abitanti.



I comuni posizionati in questo quadrante registrano una **spesa storica superiore al fabbisogno standard** e un **livello dei servizi erogato superiore rispetto alla media dei comuni simili** per numero di abitanti.



I comuni posizionati in questo quadrante registrano una **spesa storica superiore al fabbisogno standard** e un **livello dei servizi erogato inferiore rispetto alla media dei comuni simili** per numero di abitanti.



Le due anime dei fabbisogni standard



Punto di riferimento

Coefficiente di riparto

Efficienza ed Equità
nel governo della finanza locale

I modelli per la stima dei fabbisogni standard comunali (funzioni di costo vs funzioni di spesa)

Programmazione finanziaria

Funzioni con servizi misurabili (Istruzione, Asili nido, Rifiuti)



Differenziato in base ai fattori di offerta: intensità del servizio mensa, presenza del trasporto alunni, quota della raccolta differenziata ecc..

- Bambini in età scolastica
- Utenti asilo nido
- Tonnellate di rifiuti smaltiti

Funzioni con servizi **non** misurabili (Affari generali, Sociale, Viabilità, Territorio, Polizia, TPL)



Differenziato in base ai fattori di domanda e offerta: % di anziani, morfologia, grado turistico ecc..

Popolazione residente

Coefficiente di riparto per finalità perequative

La banca dati dei fabbisogni standard

Questionario



Fonti ufficiali

Certificati consuntivi



Banca dati dei Fabbisogni standard

servizio pubblico regolato e gestito in regime di privativa dai comuni

non produce effetti perequativi ma ...



rappresenta il 25% del fabbisogno standard delle funzioni fondamentali per una spesa totale di quasi 9 miliardi di €*



... il **comma 653 dell'art.1 della legge 147 del 2013** stabilisce che nella determinazione dei costi del servizio rifiuti «*il comune deve avvalersi anche delle risultanze dei fabbisogni standard*»

*solo comuni delle regioni a statuto ordinario, anno 2015

CALCOLO DEL COSTO STANDARD MORTERONE VS ROMA

SERVIZIO SMALTIMENTO RIFIUTI

MORTERONE	F758
Regione	Lombardia
Popolazione	36
Cluster	5
Provincia impianti	Lecco

ROMA	H501
Regione	Lazio
Popolazione	2.864.731
Cluster	14
Provincia impianti	Roma

Componenti per il calcolo della spesa standard	Costo standard (A)	Valore variabili (B)	Ammontare € (C = A * B)	Impatto (C/T2)	Valore variabili (D)	Ammontare € (E = A * D)	Impatto (E/T2)
Costo standard base per tonnellata di rifiuti	Coeff. Intercetta	1	229,24	50,17%	1	229,24	49,27%
Cluster di appartenenza	Coeff. Cluster	1	62,80	13,74%	1	67,57	14,52%
Regione di appartenenza	Coeff. Regione	1	-58,43	-12,79%	1	80,99	17,41%
% Raccolta differenziata	1,14908060	23,03	26,46	5,79%	38,83	44,62	9,59%
Distanza in Km Comune-Impianto (media pesata con tonnellate)	0,41243453	33,32	13,74	3,01%	29,97	12,36	2,66%
Prezzo della benzina (scostamento % dalla media pari a 1,6011)	1,21995665	-1,66	-2,03	-0,44%	1,41	1,72	0,37%
Diseconomie di scala	6.321,84387877	0,0296	187,31	40,99%	0,0000	0,00	0,00%
Variabili neutralizzate nel calcolo del fabbisogno standard							
Comuni con gestione associata in Unione/Comunità Montana	-5,80621414	0	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%
Comuni con gestione associata in Consorzio di comuni	-1,54641512	0	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%
Comuni con gestione associata in Convenzione di comuni	-14,62942463	0	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%
Impianti di compostaggio - n. livello provinciale	-2,14605912	1	-2,15	-0,47%	6	-12,88	-2,77%
Impianti di digestione anaerobica - n. a livello provinciale	-15,20172556	0	0,00	0,00%	0	0,00	0,00%
Impianti di trattamento mecc. bio. - n. a livello provinciale	5,16527960	0	0,00	0,00%	6	30,99	6,66%
Discariche rifiuti non pericolosi RU - n. a livello provinciale	5,33204654	0	0,00	0,00%	2	10,66	2,29%
T1 - Costo standard per ton. definito dalle variabili determinanti il fabbisogno			459,09	100,47%		436,51	93,81%
T2 - Costo standard per ton.			456,95	100,00%		465,29	100,00%
Tonnellate di rifiuti prodotti (α)		34			1.681.245		
T3 - Spesa standard definita dalle variabili determinanti il fabbisogno (T1*α)			15.494		733.873.635		
T4 - Spesa standard (T2*α)			15.422		782.258.872		
T5 - Totale Spesa storica considerata per il calcolo dei fabbisogni standard			8.731		830.700.374		

Costo standard base (base uniforme + regioni +cluster)

Raccolta differenziata e distanza dagli impianti e costi fissi

Impianti a livello provinciale e forma di gestione (sterilizzate ai fini perequativi)

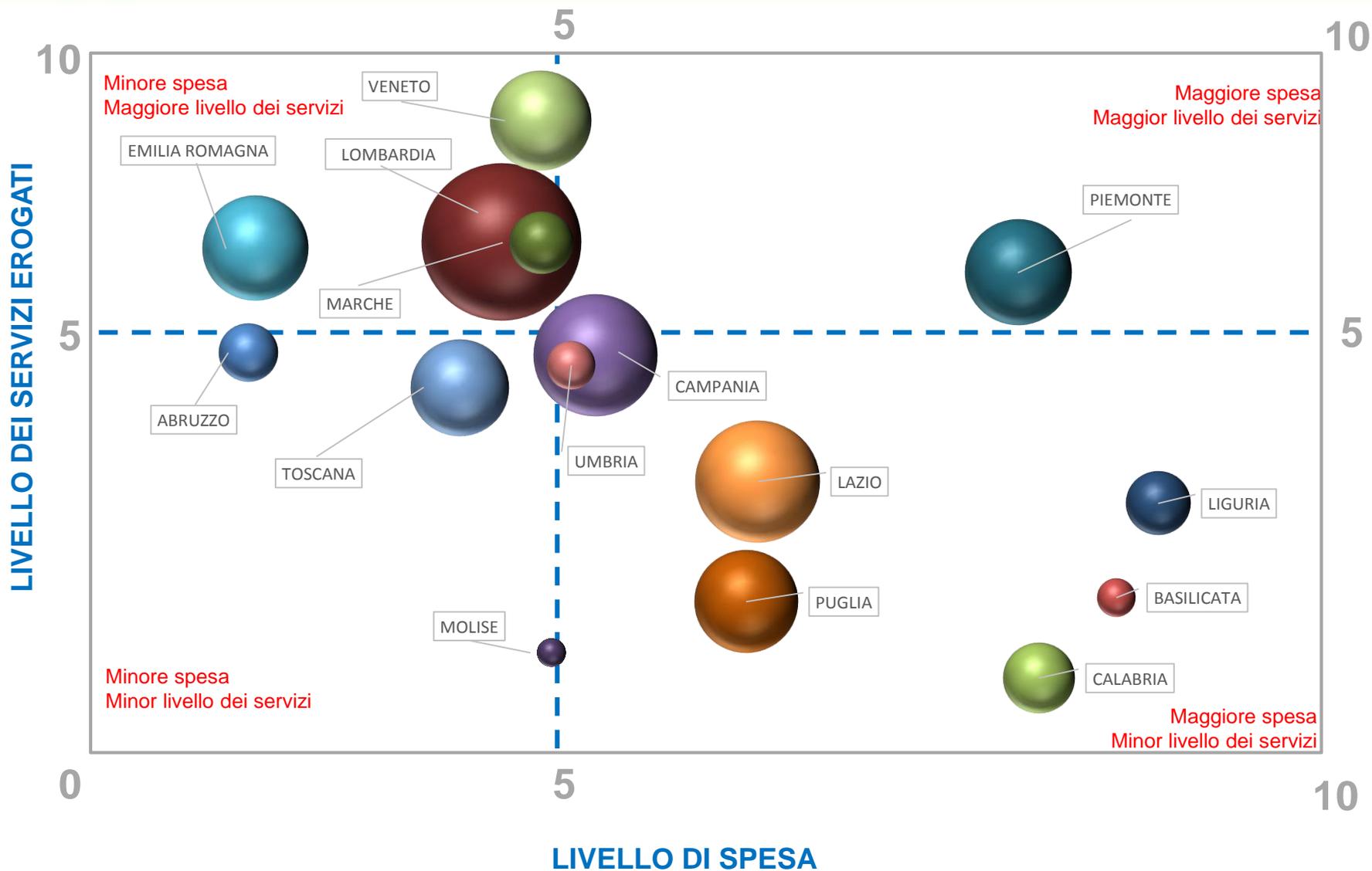
Confronto spesa storica e spesa standard

SPESA STORICA – FABBISOGNO STANDARD
FABBISOGNO STANDARD

Livello della spesa



ANALISI DELLA PERFORMANZA COMUNI AGGREGATI PER REGIONE



LA STIMA DEI FABBISOGNI STANDARD I COSTI STANDARD DEL SETTORE ISTRUZIONE



Servizi svolti misurabili in modo non ambiguo

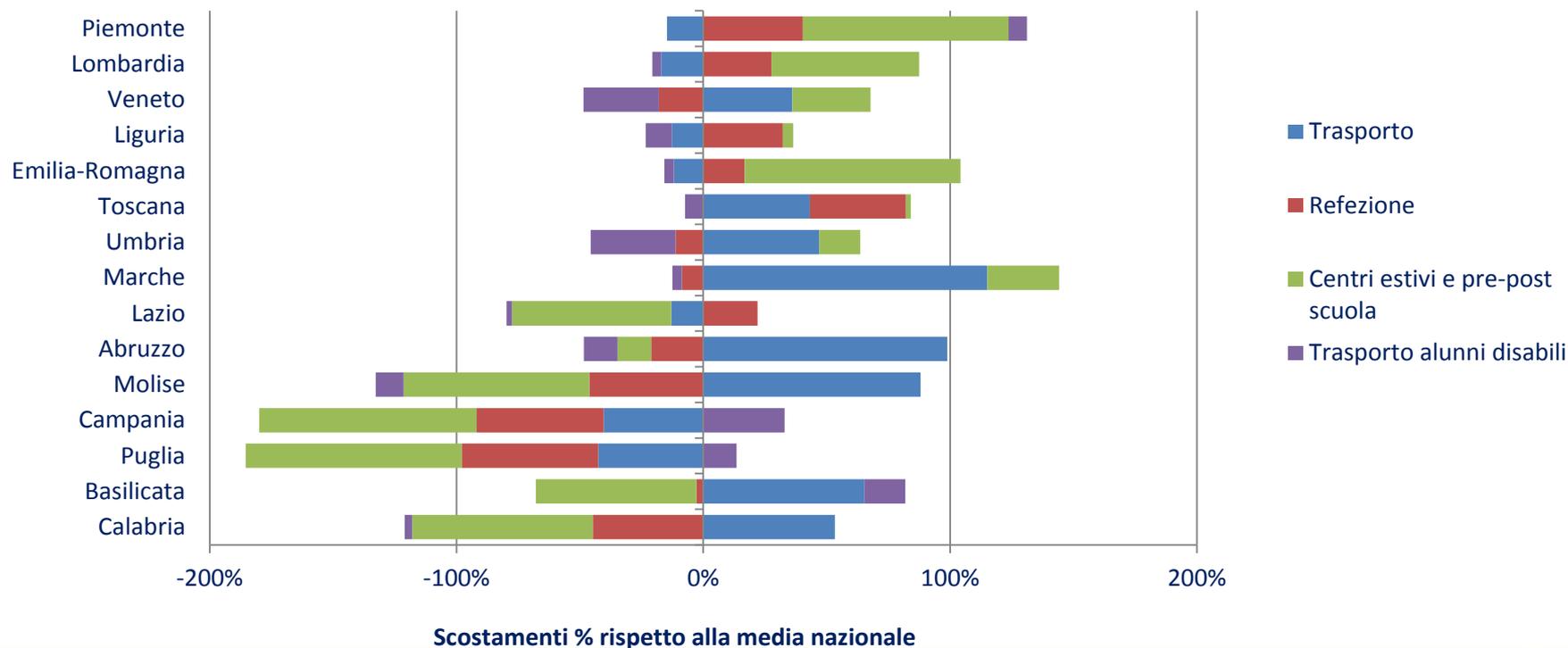
➔ **Funzione di costo**



Componenti per il calcolo del fabbisogno standard	Costo standard
Costo standard base per abitante tra 3-14 anni	516,33991390
Cluster di appartenenza	da -297 a -113
% classi con tempo prolungato	0,36156956
% classi con tempo pieno	0,40535896
% di utenti trasportati nei comuni con e senza plessi	4,57492111
% di utenti della mensa scolastica	6,87794620
% di utenti disabili trasportati scuola infanzia, primaria e secondaria	41,38794769
% di utenti dei centri estivi e alunni del pre-post scuola	1,15922948
% di alunni disabili delle scuole comunali	610,12621548
% di alunni della scuola comunale	12,14665461
Locazioni immobiliari ad uso ufficio mensili al mq (scostamento % dalla media pari a 4,35)	0,59847976
Retribuzioni medie del settore privato (scostamento % dalla media pari a 30.600,82)	3,49634418
Diseconomie di scala (inversa della popolazione residente 3-14 anni)	3218,93397450
Alunni della scuola privata	338,46908518
Metri quadri dei plessi comunali e statali	3,34553393
Plessi comunali e statali	12202,25685232

ANALISI DELLE PRESTAZIONI

	Quota % di Utenti trasportati rispetto alla popolazione 3-14 anni	Quota % di Utenti della mensa rispetto alla popolazione 3-14 anni	Quota % di Utenti dei centri estivi e alunni del pre-post scuola rispetto alla popolazione 3-14 anni	Quota % di Utenti disabili trasportati scuola dell'infanzia, primaria e secondaria rispetto agli alunni disabili
Medie nazionali	10,86	23,58	8,98	7,20



SCENARI DI OFFERTA ISTRUZIONE*

Scenario benchmark media nazionale di fascia → Maggior costo di **425 milioni di euro**

Servizi	Costi incrementali
centri estivi e pre-post scuola	0,59%
classi a tempo prolungato	0,36%
classi a tempo pieno	0,67%
utenti della mensa	4,69%
trasporto	2,22%
trasporto disabili	0,46%
Totale	8,99%

Regione	Costi incrementali
Piemonte	5,34%
Lombardia	6,66%
Veneto	9,02%
Liguria	3,37%
E. Romagna	4,62%
Toscana	2,99%
Umbria	8,77%
Marche	6,63%
Lazio	4,31%
Abruzzo	10,87%
Molise	16,11%
Campania	23,68%
Puglia	24,22%
Basilicata	8,91%
Calabria	17,12%
Totale	8,99%

Fascia di abitanti	Costi incrementali
< 500	11,55%
< 1000	12,79%
< 2000	12,65%
< 3000	12,47%
< 5000	12,80%
< 10000	12,00%
< 20000	11,03%
< 60000	10,60%
< 100000	7,13%
Oltre 100.000	4,82%
Totale	8,99%

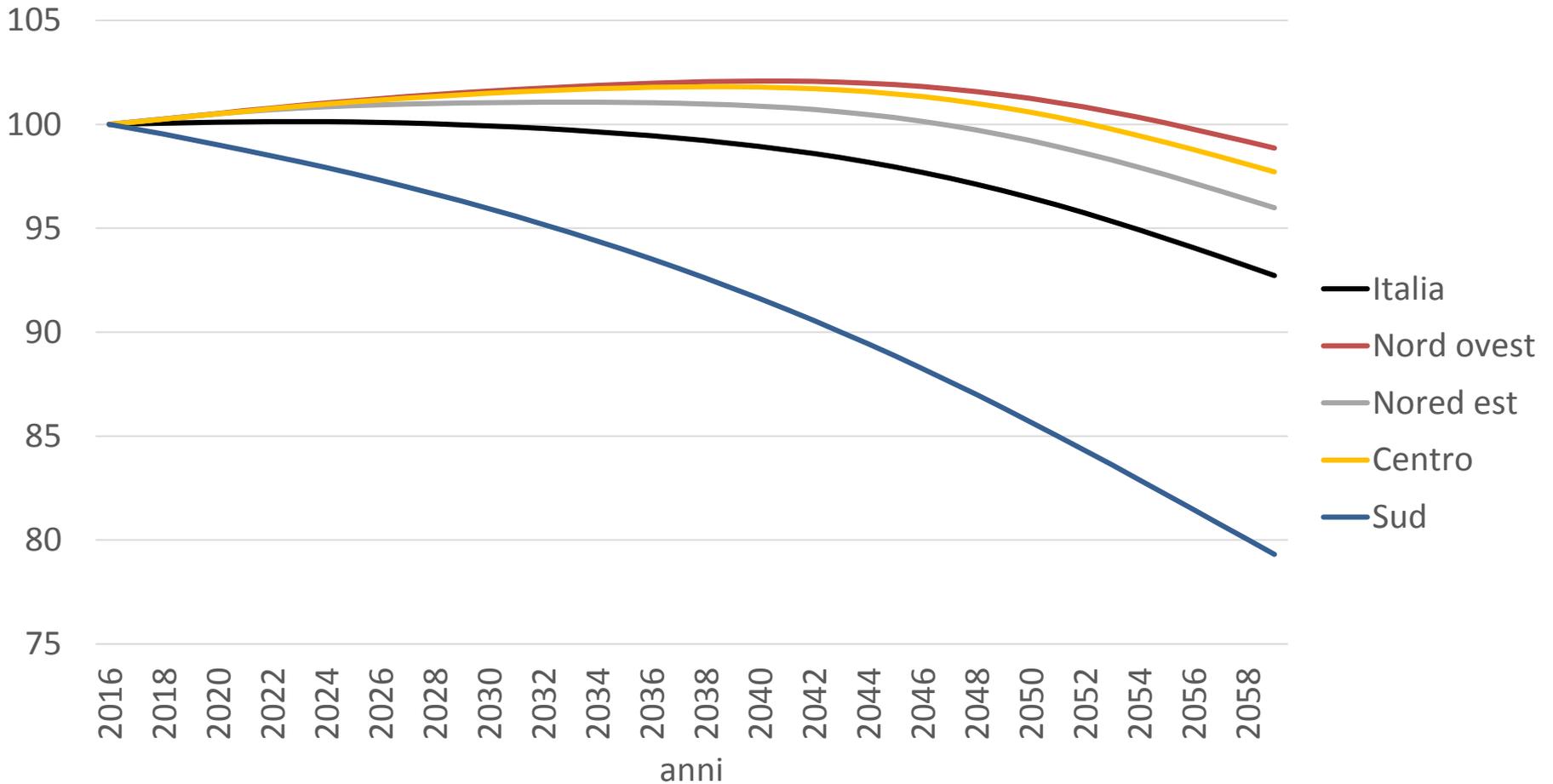
Il modello dei fabbisogni standard come strumento di previsione macro della spesa comunale

Principali variabili determinanti	% fabbisogno standard
Tonnellate di rifiuti prodotti	20,19%
Popolazione residente	17,97%
Popolazione oltre i 65 anni	8,95%
Popolazione residente 3-14 anni	5,40%
Raccolta differenziata	4,60%
Veicoli circolanti	4,46%
Utenti totali del servizio di asilo nido	3,75%
Immobili (Categorie A,B,C,D,E)	3,45%
Utenti della mensa scolastica	2,66%
Altro	28,57%

Cosa succede se inglobiamo le previsioni demografiche ISTAT nel modello dei fabbisogni standard?

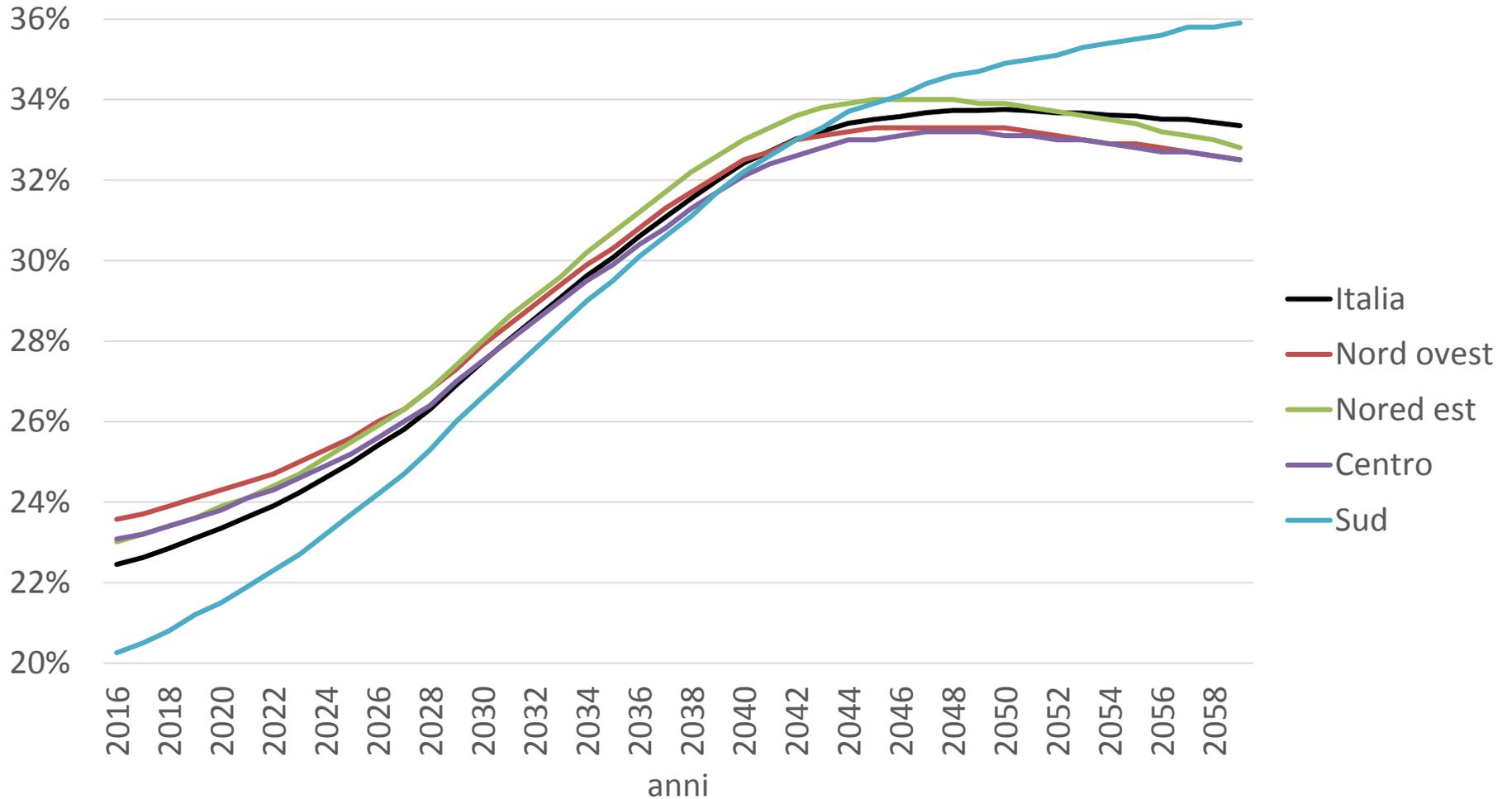
Il modello dei fabbisogni standard come strumento di previsione macro della spesa comunale

Previsione della variazione della popolazione residente
(fonte ISTAT)



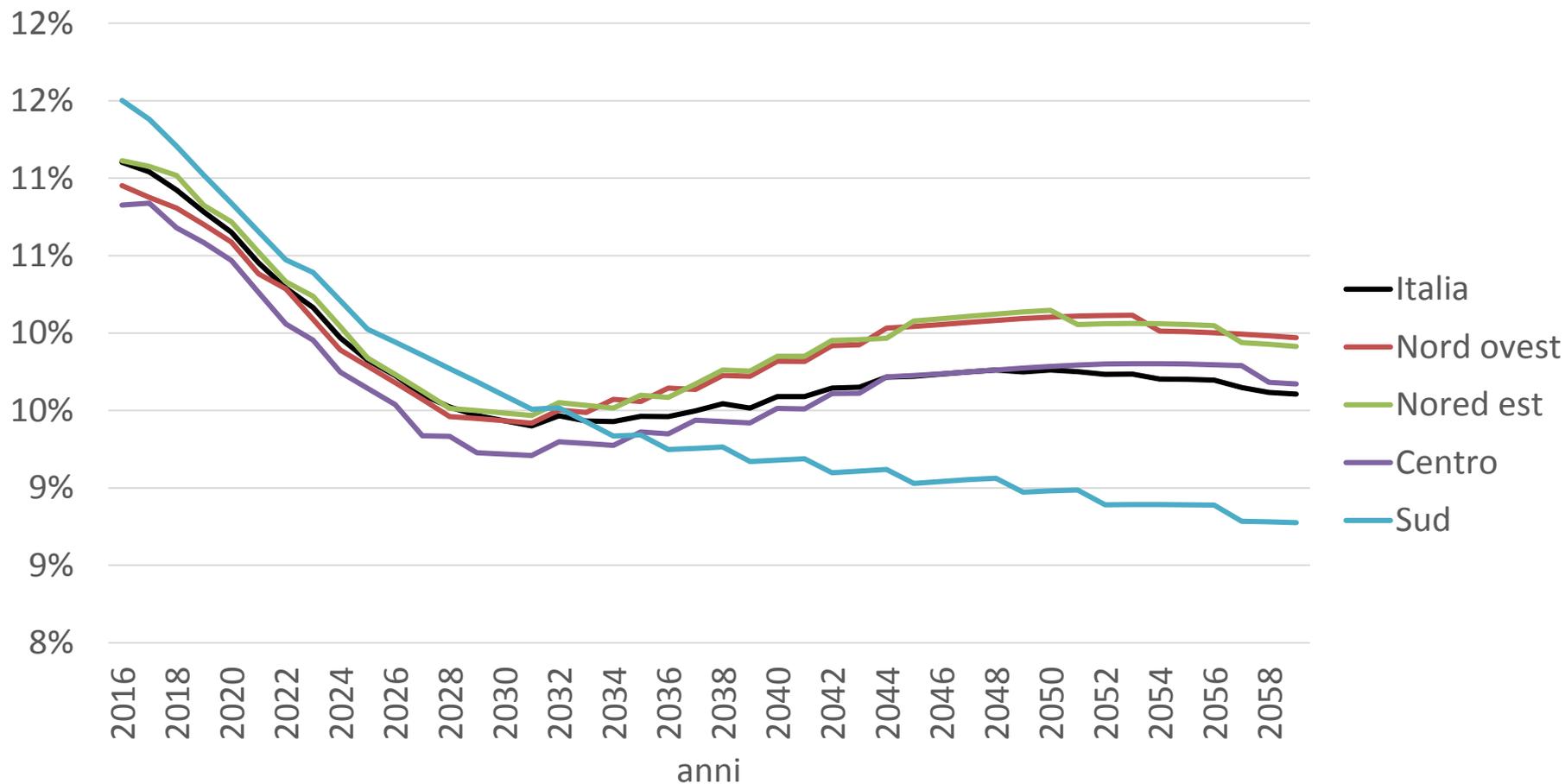
Il modello dei fabbisogni standard come strumento di previsione macro della spesa comunale

Previsione % popolazione residente oltre 65 anni (fonte ISTAT)



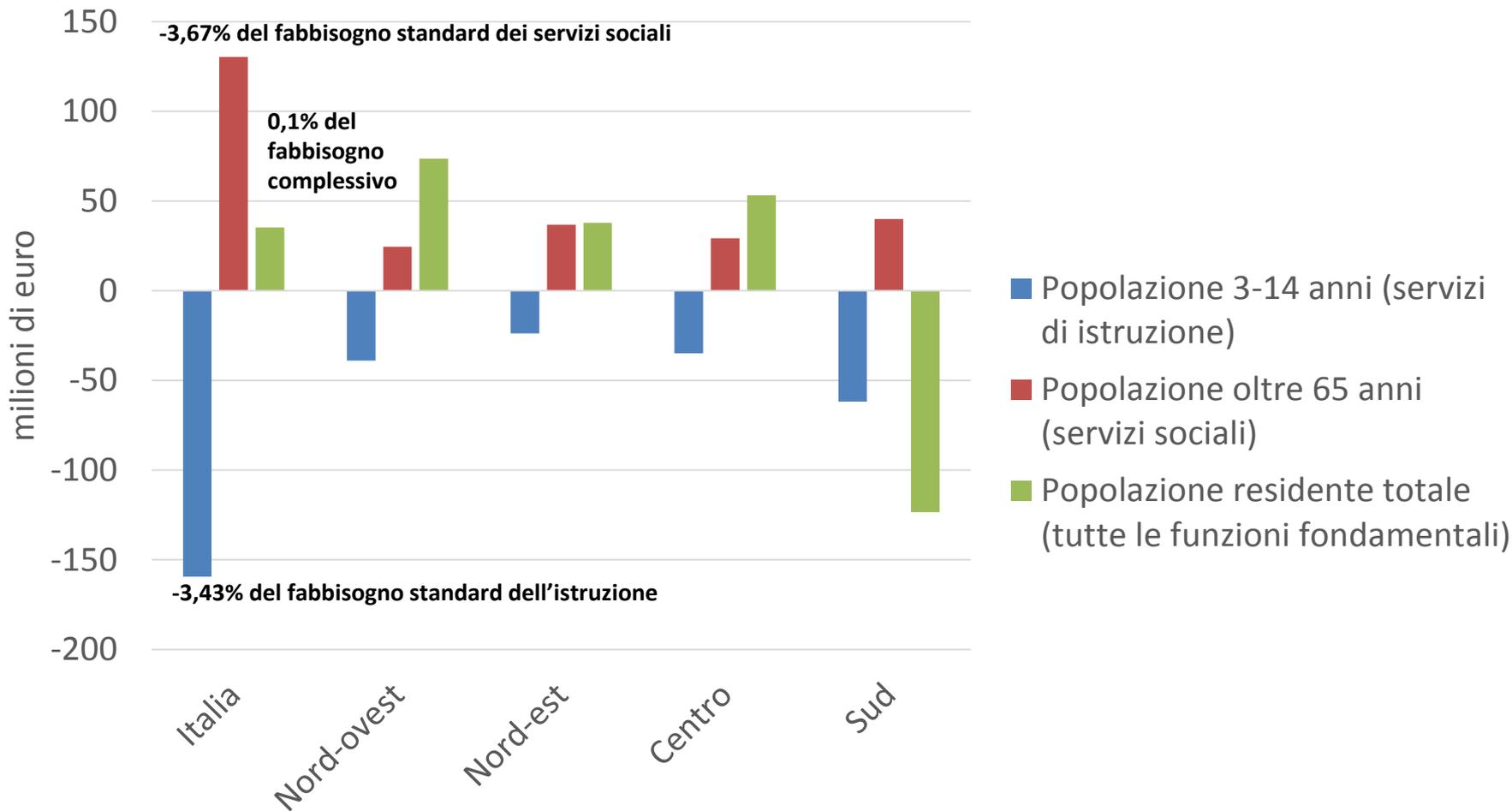
Il modello dei fabbisogni standard come strumento di previsione macro della spesa comunale

Previsione % popolazione residente oltre tra 3 e 14 anni
(fonte ISTAT)



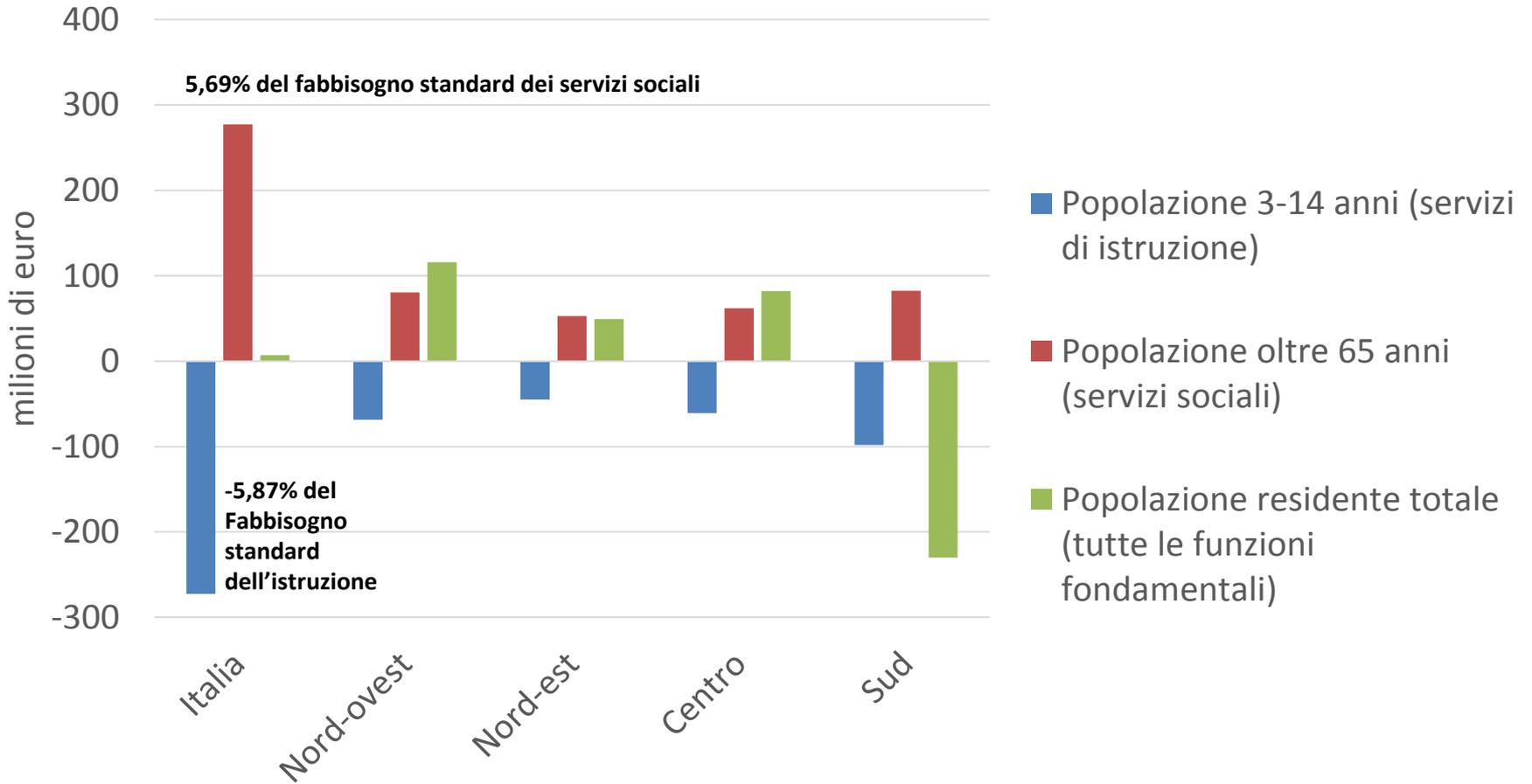
Il modello dei fabbisogni standard come strumento di previsione macro della spesa comunale

Previsione al **2023** dell'effetto degli andamenti demografici sulla spesa standard



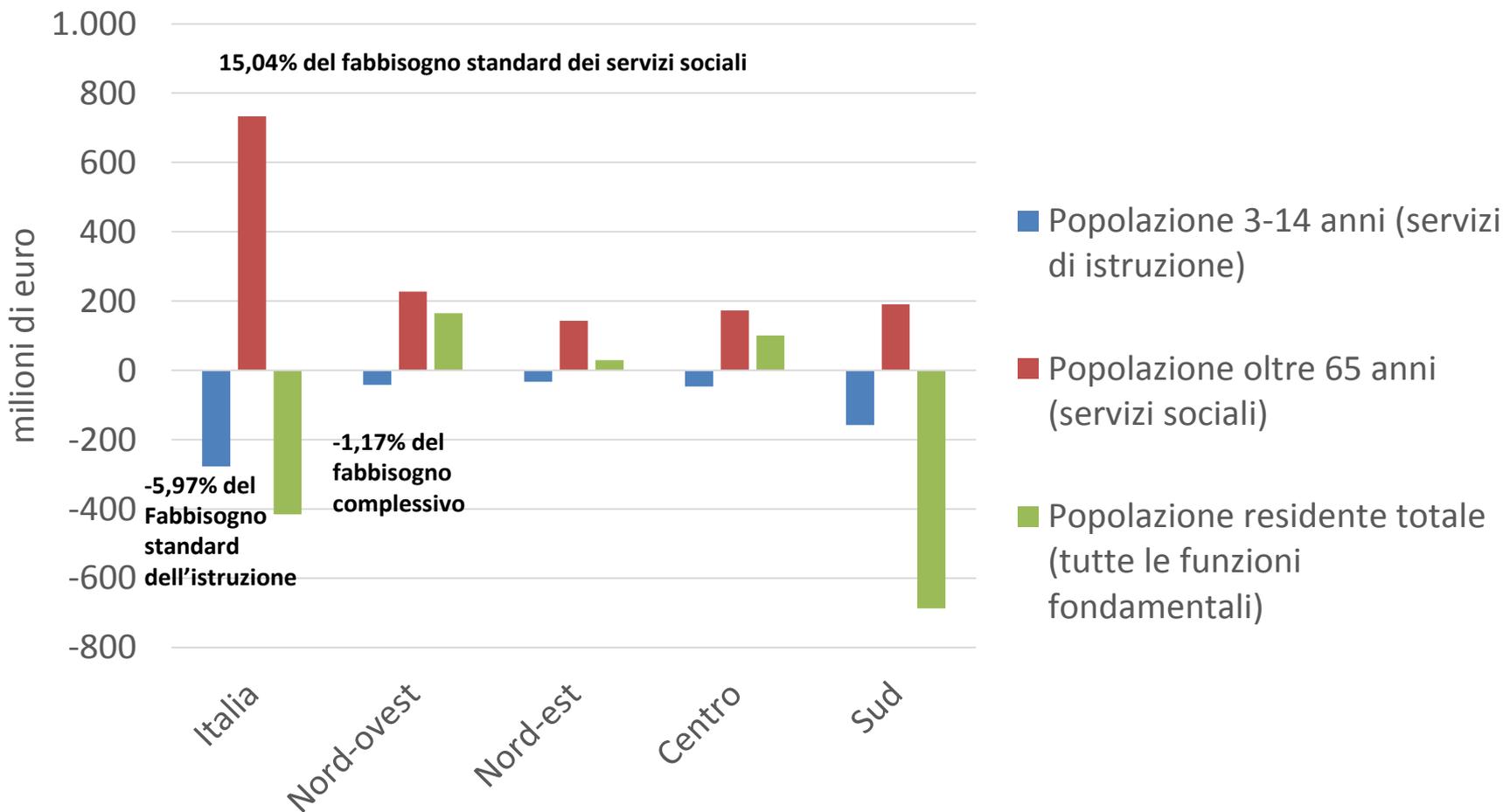
Il modello dei fabbisogni standard come strumento di previsione macro della spesa comunale

Previsione al **2028** dell'effetto degli andamenti demografici sulla spesa standard



Il modello dei fabbisogni standard come strumento di previsione macro della spesa comunale

Previsione al **2043** dell'effetto degli andamenti demografici sulla spesa standard



Per concludere

I fabbisogni standard nelle mani dei policy-maker ...



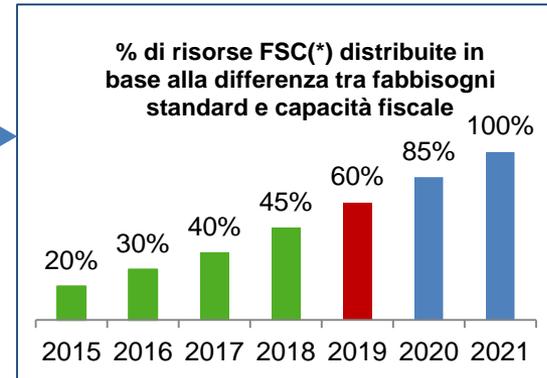
... l'importante è saperli usare nel modo corretto ...

Per concludere

www.opencivitas.it

Trasparenza e benchmarking su spesa e servizi per migliorare la gestione e soddisfare meglio la domanda locale

Coefficiente di riparto
(perequazione fiscale)



(*) FSC = Fondo di Solidarietà Comunale

Fabbisogni standard

Pubblicazione delle informazioni in formato Business intelligence e opendata

Confronto tra costi standard e costi effettivi

Modelli di simulazione della spesa a livello macro e micro

Analisi di scenario sull'andamento della spesa corrente del comparto e supporto ai singoli comuni per controllo di gestione

Applicazione dei fabbisogni standard del settore rifiuti alla definizione della TARI