

#### A NEW ALLIANCE:

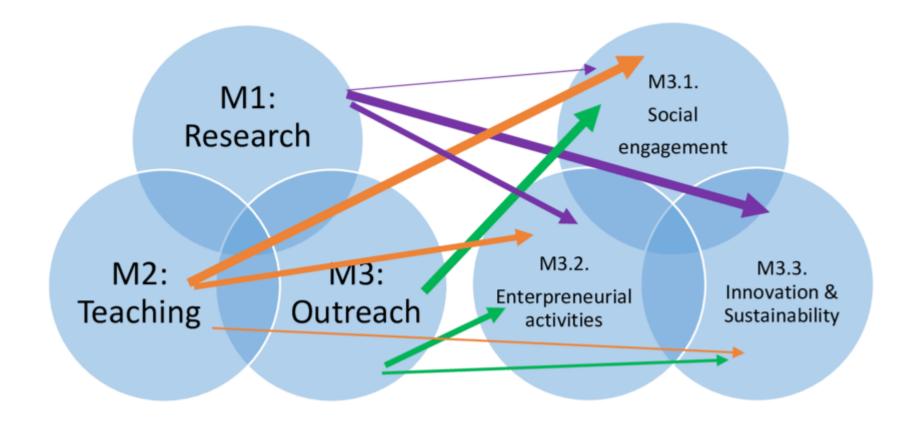
#### Matching Data and Cognitive Needs of Local Authorities

#### Lorenzo Maraviglia

Ufficio di Statistica della Provincia di Lucca

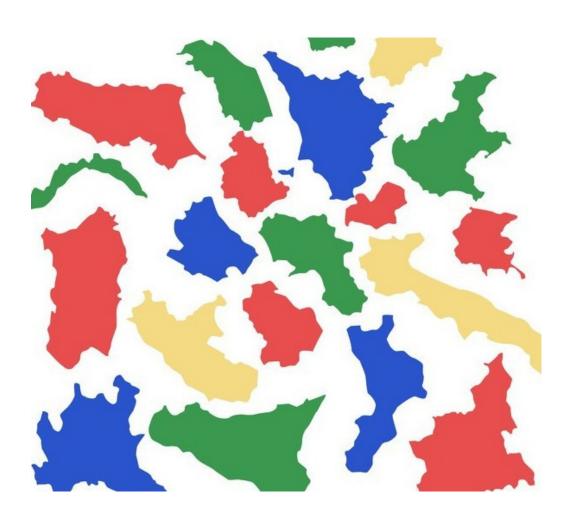
VI SEMINAR
"INVALSI DATA: A TOOL FOR TEACHING AND SCIENTIFIC RESEARCH"
ROME, NOVEMBER 25TH – 28TH, 2021

### The THIRD MISSION of INVALSI Data





## The Italian "Puzzle"...





- According to National Law, "Province" (County Authorities, NUTS3) exercise the following powers:
- planning of the (public) school network, according to the principles set by Regional Authorities;
- maintenance of school buildings;
- collection and processing of data, on behalf of other local authorities;



According to Regional (Tuscany) Laws, "Province" (County Authorities, NUTS3) retain specific powers in the planning and the management of upper secundary schools educational supply; Besides, Province must provide support to Comuni (Municipalities) for the planning tasks of the latter in the field of primary and lower secundary schools;



## Quite a challengin task...





## But one that must be defenetely undertaken...



## https://demo.istat.it/index.php



## **Demografia in Cifre**



A cura di

#### popolazione residente

#### Popolazione Residente

per età, sesso e stato civile al 1º gennaio

Anno 2021 dati provvisori

Anno 2020 Anno 2019

#### bilancio demografico

#### Bilancio Demografico

e popolazione residente per sesso al 31 dicembre

Anno 2020

Anno 2019

Anno 2018

#### **Bilancio Demografico Mensile**

e popolazione residente per sesso

Anno 2021

Anno 2020

Anno 2019

Anno 2018

L'ISTAT mette a disposizione i dati ufficiali più recenti sulla popolazione residente nei Comuni italiani.

A seguito della diffusione dei dati di popolazione del censimento permanente riferiti al 31 dicembre 2018 l'Istat ha effettuato la ricostruzione delle serie di popolazione intercensuarie e dei dati del bilancio demografico comunale della popolazione residente degli anni 2002-2018. Le serie ricostruite sono consultabili nella sezione "Ricostruzione della popolazione". Nella sezione "serie mensili 2003-2017", a destra della pagina, rimangono a disposizione i dati mensili delle nascite e dei decessi degli anni 2003-2017.

#### Calendario delle diffusioni e degli eventi

Calendario diffusione 'Bilancio demografico mensile' anno 2020

Aggiornamento dati di mortalità: cosa produce l'Istat

#### English

#### serie mensili 2003-2017

Serie mensili 2003-2017 Serie mensili delle nascite e dei decessi per mese, anni 2003-2017

#### elaborazioni

- Tavole di Mortalità della popolazione per provincia e regione di residenza
  - Anni 1974-2020
- Previsioni della popolazione Anni 2018-2065

Intercensuaria della popolazione

per età e sesso al 1º gennaio

Anni 1992-2001 Anni 1982-1991

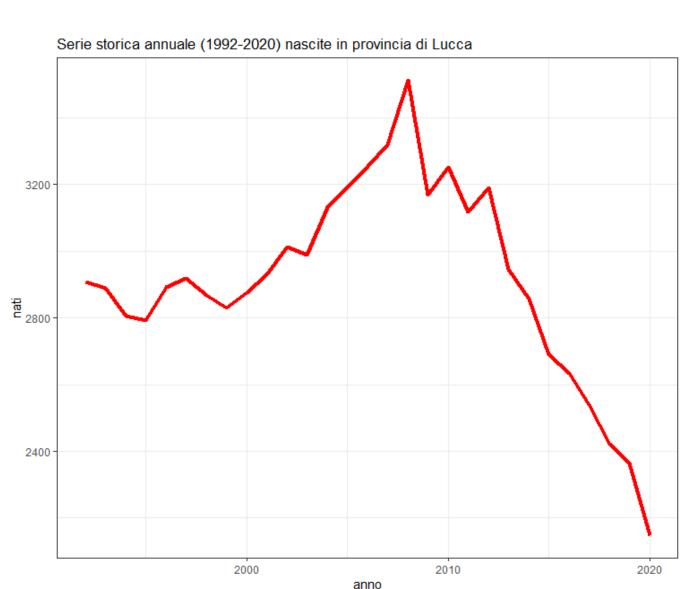
## Drawbacks:

Population projections are provided:

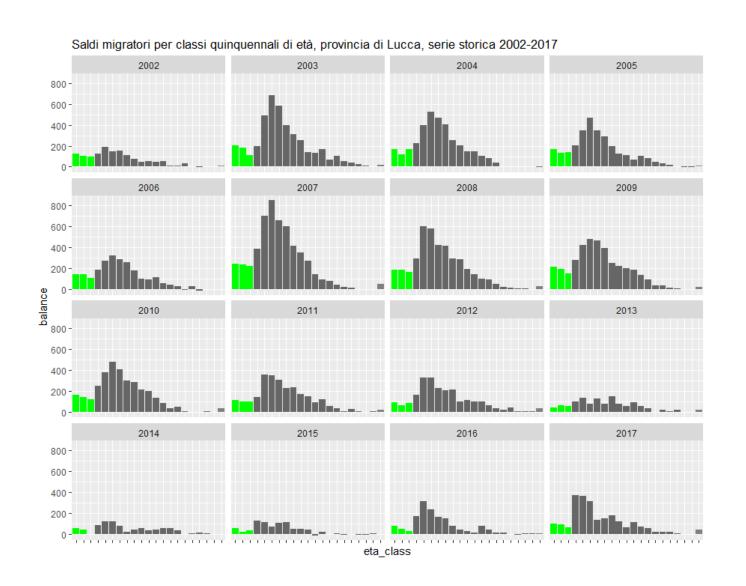
- At most at NUTS2 level (Italian "Regioni");
- Without breakdown by citizenship;

Above all, projections are based on overly optimistic assessment of future birth and migration trends.

## The truth about births...



## The truth about migrations...

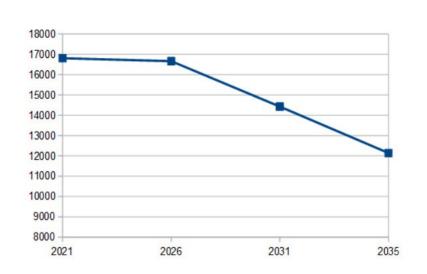


# Realistic (aka "pessimistic") projections of the number and type of students attending upper secundary schools in provincia di Lucca in fifteen years,

		2021		2026	;	2031		2035	
200		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Piana	Italiani	6976	89,6	6840	88,0	5863	84,1	4835	82,4
	Stranieri	806	10,4	936	12,0	1106	15,9	1032	17,6
	Totale	7782	100,0	7776	100,0	6969	100,0	5867	100,0
Versilia	Italiani	6393	94,4	6216	93,4	5104	91,4	4293	89,5
	Stranieri	378	5,6	436	6,6	482	8,6	502	10,5
	Totale	6771	100,0	6652	100,0	5586	100,0	4795	100,0
Valle del Serchio	Italiani	2080	92,3	2060	92,2	1676	89,6	1287	87,0
	Stranieri	173	7,7	175	7,8	194	10,4	193	13,0
	Totale	2253	100,0	2235	100,0	1870	100,0	1480	100,0
Provincia	Italiani	15449	91,9	15116	90,7	12643	87,6	10415	85,8
	Stranieri	1357	8,1	1547	9,3	1782	12,4	1727	14,2
9	Totale	16806	100,0	16663	100,0	14425	100,0	12142	100,0

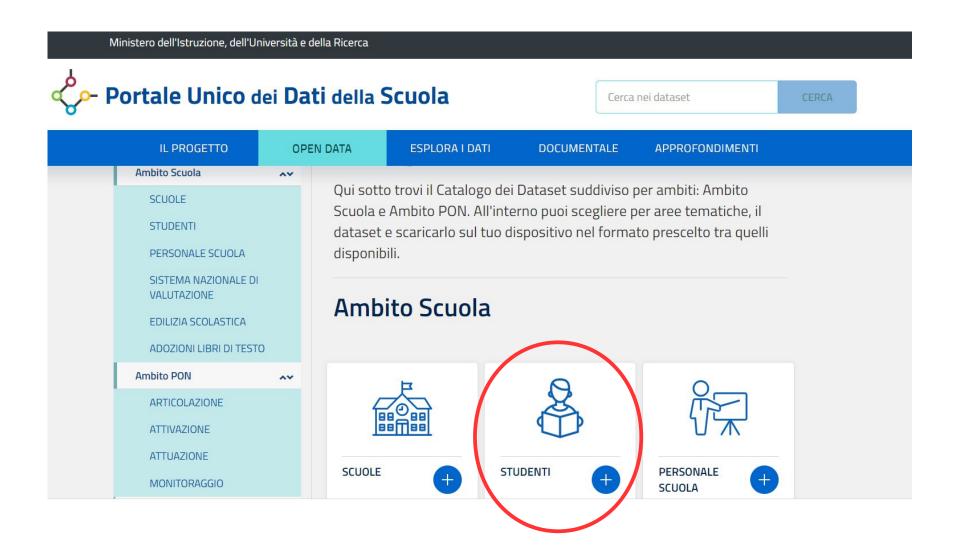
		Differenza 20	26-2021	Differenza 20	31-2021	Differenza 2035-2021		
		n.	%	n.	%	n.	%	
Piana	Italiani	-136	-1,9	-1113	-16,0	-2141	-30,7	
	Stranieri	130	16,1	300	37,2	226	28,0	
	Totale	-6	-0,1	-813	-10,4	-1915	-24,6	
Versilia	Italiani	-177	-2,8	-1289	-20,2	-2100	-32,8	
	Stranieri	58	15,3	104	27,5	124	32,8	
	Totale	-119	-1,8	-1185	-17,5	-1976	-29,2	
Valle del Serchio	Italiani	-20	-1,0	-404	-19,4	-793	-38,1	
Security of the security of th	Stranieri	2	1,2	21	12,1	20	11,6	
	Totale	-18	-0,8	-383	-17,0	-773	34,3	
Provincia	Italiani	-333	-2,2	-2806	-18,2	-5034	-32,6	
	Stranieri	190	14,0	425	31,3	370	27,3	
	Totale	-143	-0,9	-2381	-14,2	-4664	-27,8	

## The timing of change





#### https://dati.istruzione.it/opendata/opendata/catalogo/#Scuola



# Students attending upper secundary schools in the provincia of Lucca by citizenship

CODE	SCHOOL NAME	FOREIGN (n)	ITALIAN (n)	ALL (n)	FOREIGN(%)
LUTD00701D	VA.BENEDETTI\""	46	201	247	18.6
LUTD017014	FRANCESCO CARRARA	75	332	407	18.4
LURI01601N	\G.GIORGI\""	90	433	523	17.2
LURH021513	G.MARCONI	15	77	92	16.3
LURC01201N	ISI \S.PERTINI\" SERVIZI COMMERCIALI	54	288	342	15.8
LURF001011	\M.CIVITALI\""	53	329	382	13.9
LUTN01201V	ISI\S.PERTINI\"TURISMO-GRAF/COMUNI~	71	445	516	13.8
LUTL01701E	L.NOTTOLINI	12	93	105	11.4
LURI00401B	\S.SIMONI\""	21	163	184	11.4
LURH003014	IPSSAR \F.LLI PIERONI	43	357	400	10.8
LUTF01601E	\E.FERMI\""	101	849	950	10.6
LURH02101N	G. MARCONI	40	347	387	10.3
LUPM019011	LICEO \G.CHINI\""	39	922	961	4.06
LUPS01901X	\MICHELANGELO\""	13	360	373	3.49
LUSD014017	LICEO ARTISTICO \S.STAGI\""	11	330	341	3.23
LUPC010009	\G.CARDUCCI\""	21	634	655	3.21
LUPS020003	\BARSANTI E MATTEUCCI	22	705	727	3.03
LUPS004016	\GALILEO GALILEI	6	203	209	2.87
LUPC00101G	\N.MACHIAVELLI\""	7	244	251	2.79
LUTD01401L	ITCGA \DON INNOCENZO LAZZERI	4	148	152	2.63
LUPS02301G	SPORTIVO E ARTISTICO \PIAGGIA\""	9	364	373	2.41
LUTA01701N	N. BRANCOLI BUSDRAGHI	8	333	341	2.35

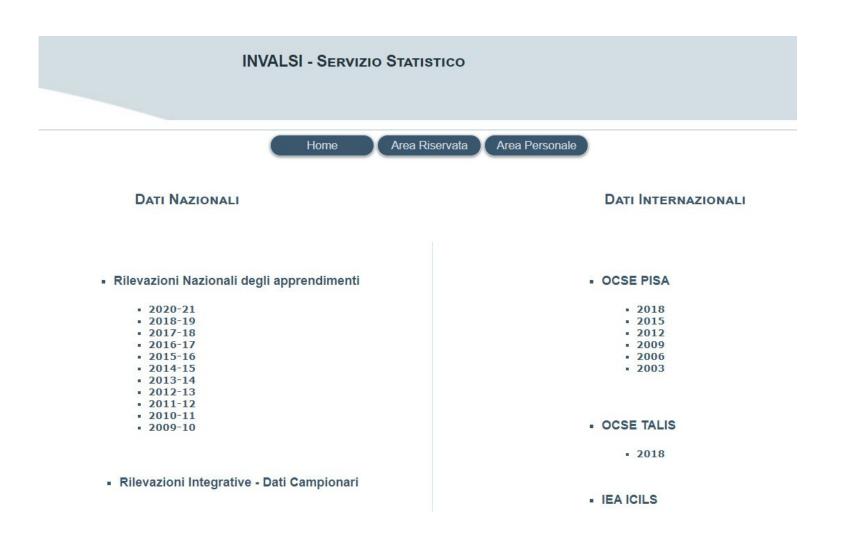
# Students attending lower secundary schools of the municipality of Lucca by citizenship

SCUOLE SECONDARIE SECONDO GRADO (PLESSI) COMUNE DI LUCCA

PLESSO	ISTITUTO	ITALIANI	STRANIERI	TOTALE	%_STR
"DEL PRETE" S.ANNA	LUCCA TERZO	195	55	250	22,0
"DOMENICO CHELINI"	LUCCA 6	327	56	383	14,6
"BUONARROTI" PONTE A MORIANO	LUCCA QUINTO	183	27	210	12,9
"CARDUCCI" LUCCA	LUCCA CENTRO STORICO	561	79	640	12,3
"DA VINCI" S.CONCORDIO	ISTITUTO COMPRENSIVO LUCCA 2	563	71	634	11,2
"MASSEI" MUTIGLIANO	ISTITUTO COMPRENSIVO LUCCA 4	116	14	130	10,8
"DE NOBILI" S.MARIA A COLLE	LUCCA 7	242	10	252	4,0

tabella 1 – Studenti italiani e stranieri nelle scuole della provincia di Lucca, anno 2016/2017 (fonte: elaborazione su dati MIUR)

## https://invalsi-serviziostatistico.cineca.it/



## INVALSI questionnaire (8th grade)

A casa, quale lingua parli la maggior parte del tempo?

```
1=Italiano; 2=Albanese; 3=Arabo; 4=Cinese; 5=Croato; 6=Francese; 7=Greco; 8=Indi; 9=Inglese; 10=Ladino; 11=Portoghese; 12=Romeno; 13=Sloveno; 14=Spagnolo; 15=Tedesco; 16=Una lingua diversa da quelle elencate; 99=Mancante
```

## Assessing variation at local level

SLL	Code	Italian	Albanian	Arab	Chinese	 Rumanian	 Else	Missing	Foreign Lang (n)	Italian Lang (n)	Foreign Lang (rate)
OMITTED	OMITTED	29	0	1	0	 0	 1	7	6	42	14.3
OMITTED	OMITTED	36	1	0	1	 1	 1	11	7	54	13.0
OMITTED	OMITTED	89	3	1	0	 2	 2	10	10	109	9.2
OMITTED	OMITTED	10	0		0	 0	 1	3	2	15	13.3
OMITTED	OMITTED	27	0	0	0	 1	 0	13	3	43	7.0
OMITTED	OMITTED	59	1	0	0	 0	 1	4	4	67	6.0
OMITTED	OMITTED	87	1	9	0	 1	 5	5	20	112	17.9
OMITTED	OMITTED	42	6	0	0	 1	 2	0	9	51	17.6
OMITTED	OMITTED	52	6	1	0	 2	 0	4	12	68	17.6
OMITTED	OMITTED	12		0	0	 	 	9	3	24	12.5
OMITTED	OMITTED	35	0	0	0	 0	 1	0	2	37	5.4
OMITTED	OMITTED	32	0	0	0	 0	 0	3	1	36	2.8
OMITTED	OMITTED	63	1	0	0	 0	 2	5	7	75	9.3
OMITTED	OMITTED	52	2	0	0	 0	 3	24	7	83	8.4
OMITTED	OMITTED	46	0	2	0	 0	 0	4	3	53	5.7

# At what level of geographic (social, cultural ecc.) disaggregation should data be provided?