



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



## *Mitigazione dei rischi naturali per la sicurezza e la mobilità nelle aree montane del Mezzogiorno*

Scuola di Ingegneria – Università degli Studi della Basilicata

# **Le dinamiche sociali ed economiche nella regione Basilicata**

*Prof. Beniamino Murgante (Responsabile Scientifico dell'OR8), Prof. Francesco Scorza, Dott. Rosa Maria Piro, Ing. Alfonso Annunziata, Dott. Valentina Santarsiero, Ing. Luigi Santopietro, Ing. Rossella Scorzelli, Dott. Shiva Rahmani, Ing. Simone Corrado, Arch. Priscilla Sofia Dastoli, Arch. Rachele Vanessa Gatto,*

22-23 Giugno 2023



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Estratto da: Secondo convegno annuale del progetto MITIGO - 22-23 Giugno 2023 - Sommari degli interventi e presentazioni

© 2023 Università degli Studi della Basilicata

Editrice Universosud – Potenza

ISBN 9791281551008



Pubblicazione realizzata con il cofinanziamento dell'Unione Europea – FESR, PON Ricerca e Innovazione 2014-2020.

[www.ponricerca.gov.it](http://www.ponricerca.gov.it)

# Perifericità

Dinamica demografica

Servizi di Trasporto

Resilienza

Partecipazione

Strategia Nazionale Aree Interne

Capitale Locale

## Aree Interne

Mitigo

## Spopolamento

Servizi di Istruzione

Rough set

Servizi sanitari

Selezione Area di Studio

Regione Basilicata

Individuazione categorie Comuni

R1=  $POPR > 50000$   
R2=  $10000 < POPR < 50000$   
R3=  $5000 < POPR < 10000$   
R4=  $2000 < POPR < 5000$   
R5=  $1000 < POPR < 2000$

Definizione Indicatori Set B di Condizioni

Indicatori Demografici

Indicatori Socio-Economici

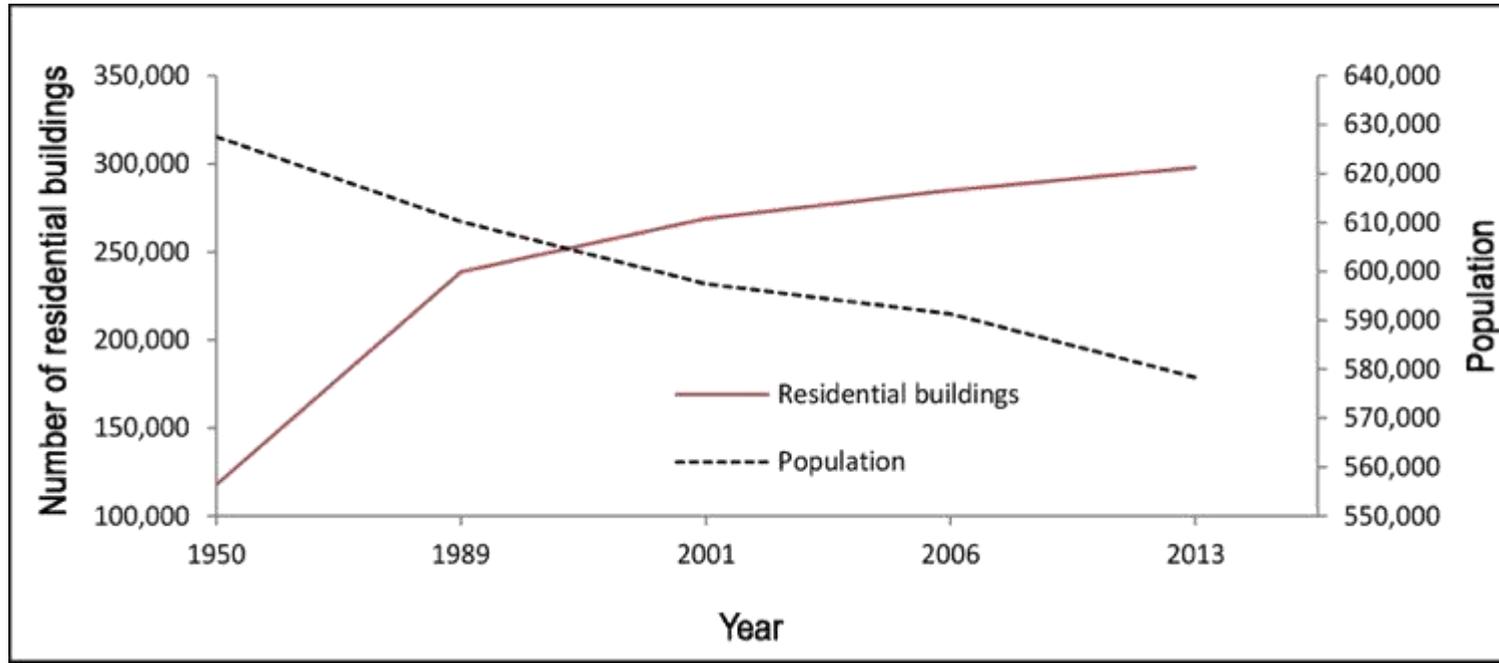
Indicatori Copertura dei Servizi

Analisi di autocorrelazione spaziale (Local Moran)

Descrive la relazione tra il valore di una variabile in un luogo ed il suo valore in ambiti contigui

Clustering

Identificazione di Cluster di Comuni con simili condizioni di ordine socio-economico



Year	Population (No.)	Residential Buildings [ $B_R$ ] (n)	$D_p$ (Inhabitants/ha)	$D_b$ ( $B_R$ /ha)
1950	627,586	117,687	0.63	0.12
1989	610,186	238,603	0.61	0.24
1998	597,468	269,019	0.60	0.27
2006	591,338	285,072	0.59	0.28
2013	578,391	297,810	0.58	0.30
2018	562,869	302,010	0.56	0.30

**0,19**

**$B_R$ /inhabitant**

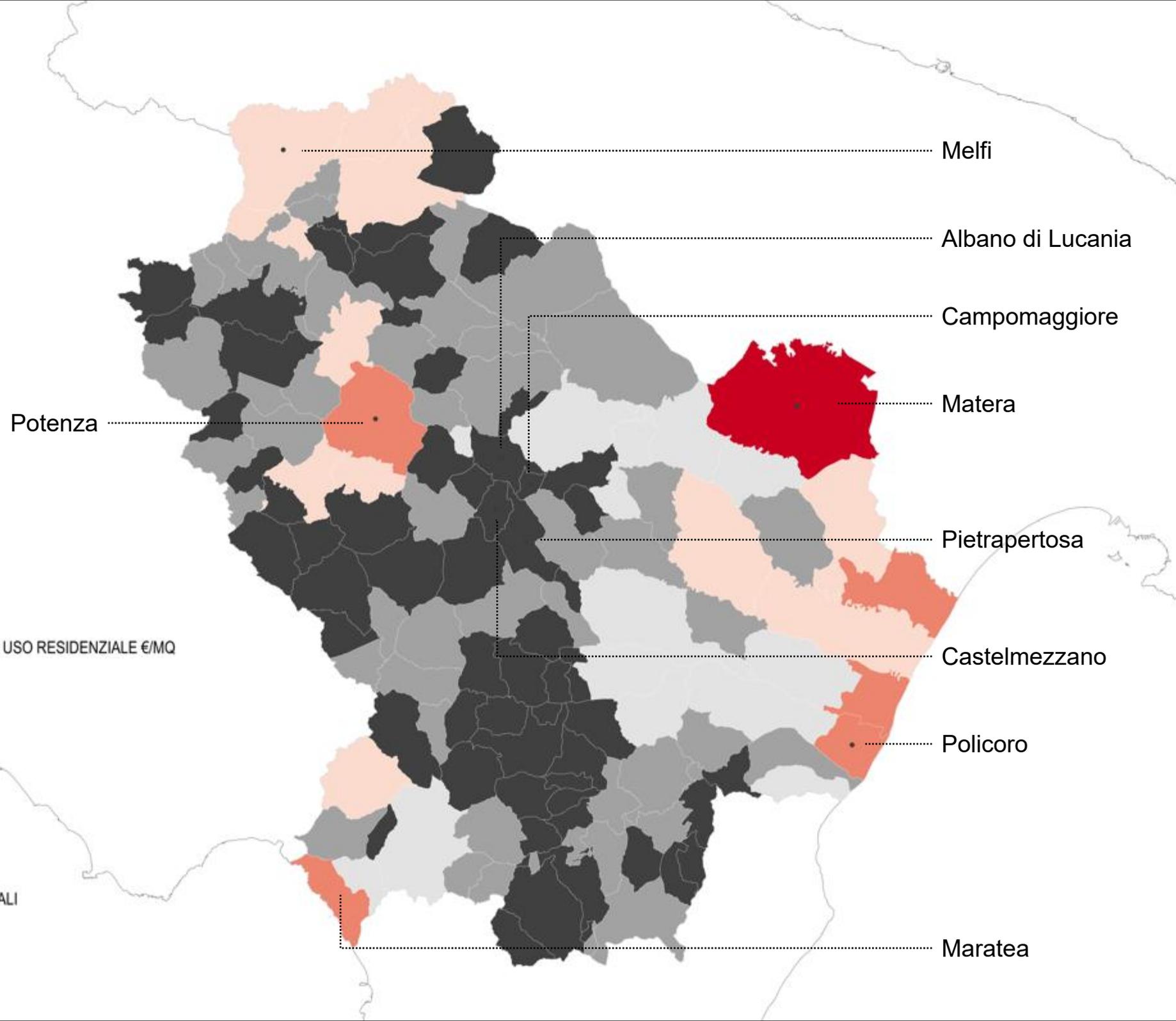
**0,54**

**$B_R$ /inhabitant**

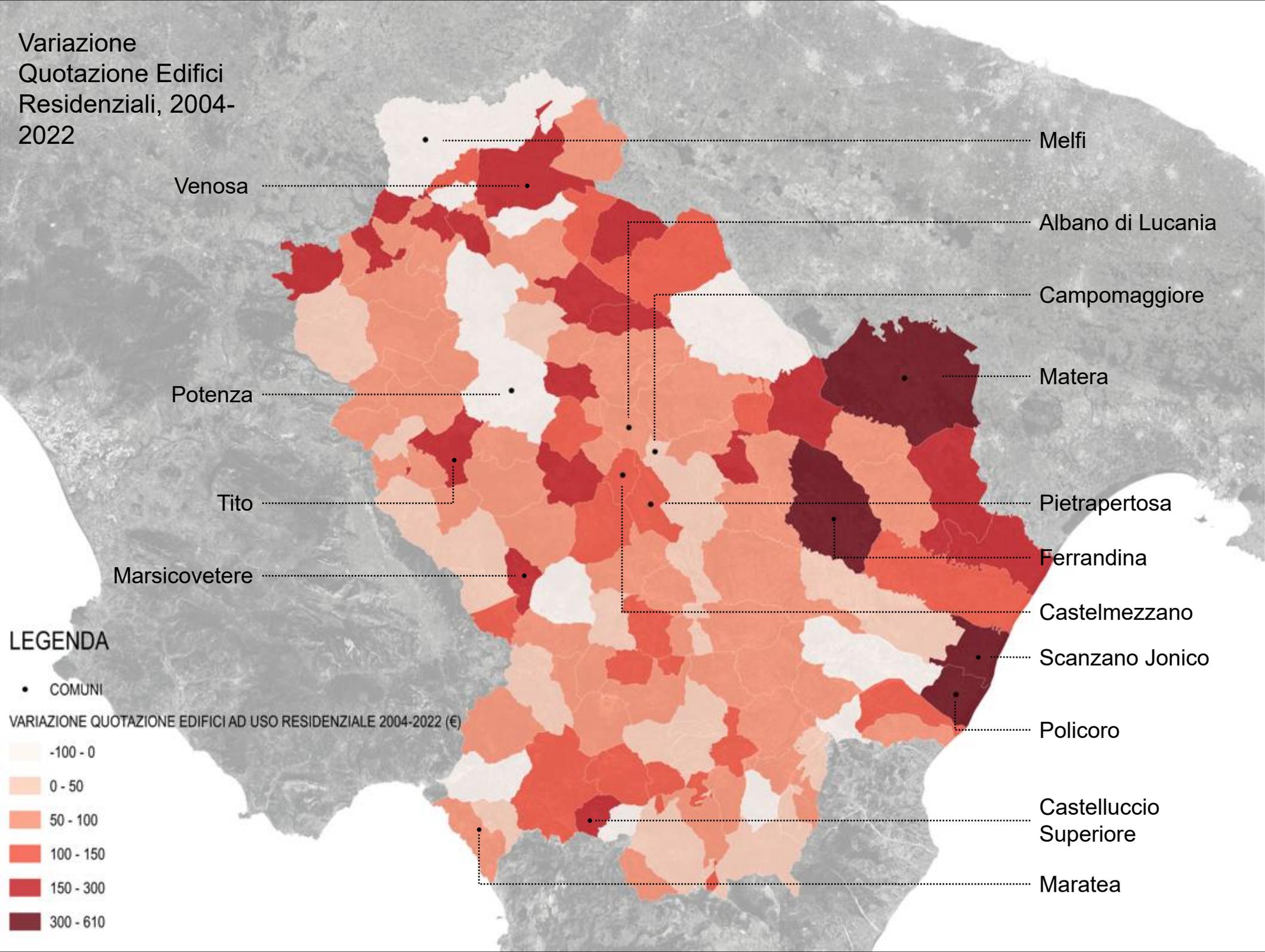
# Quotazioni medie degli edifici ad uso residenziale - 2021

## LEGENDA

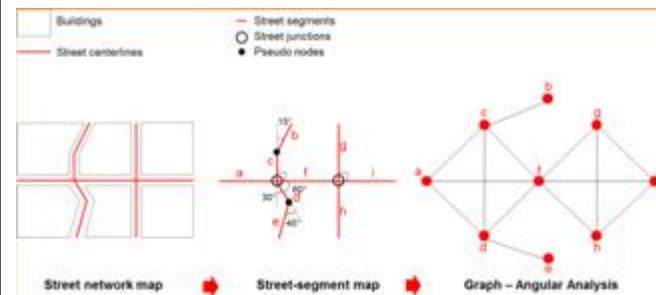
- CENTROIDI
- QUOTAZIONI EDIFICI AD USO RESIDENZIALE €/MQ
  - 400 - 456
  - 456 - 516
  - 516 - 624
  - 624 - 787
  - 787 - 1122
  - 1122 - 1596
- CONFINI REGIONALI



Variazione  
Quotazione Edifici  
Residenziali, 2004-  
2022

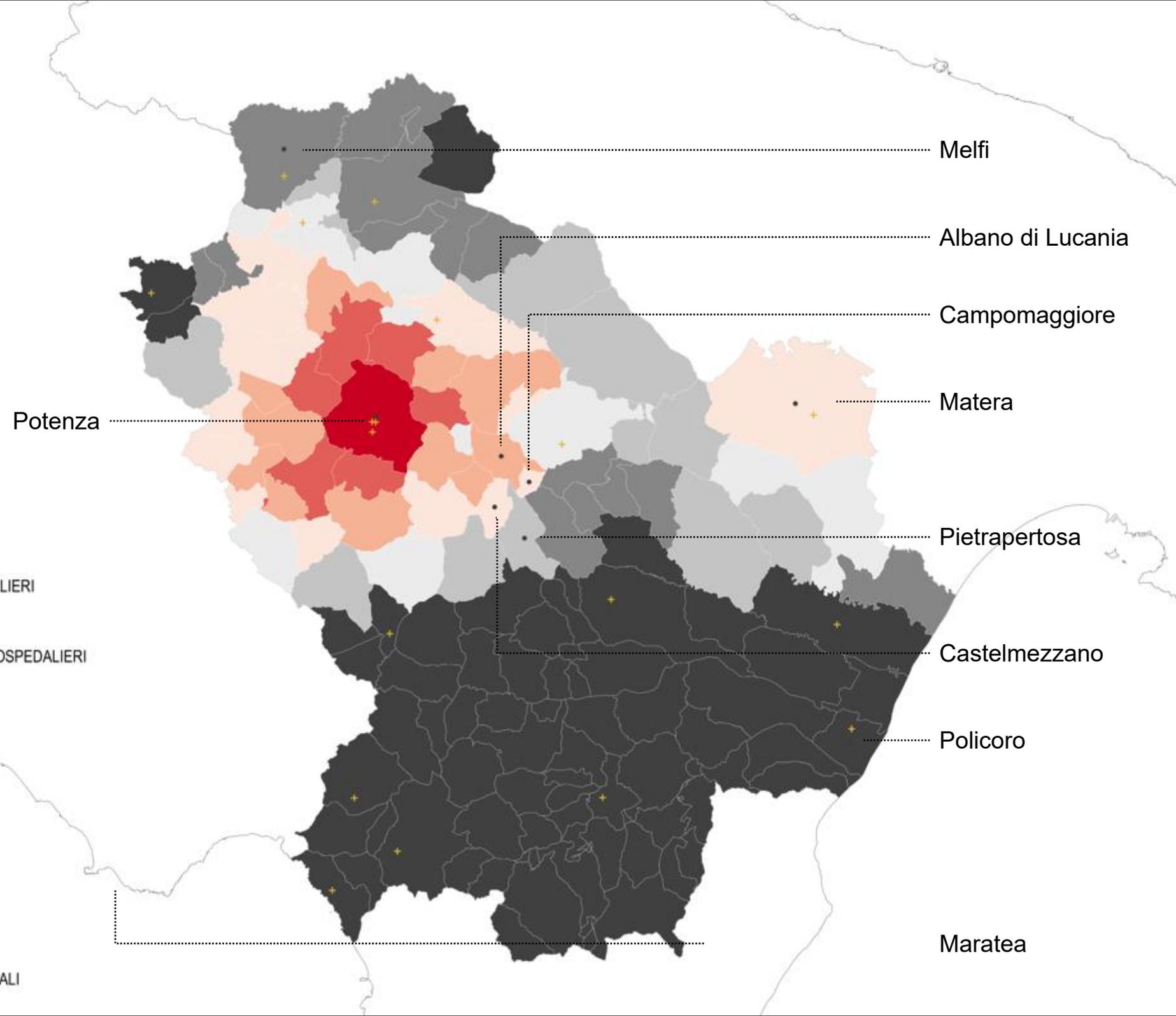


# Numero di Presidi Ospedalieri pesato per distanza e

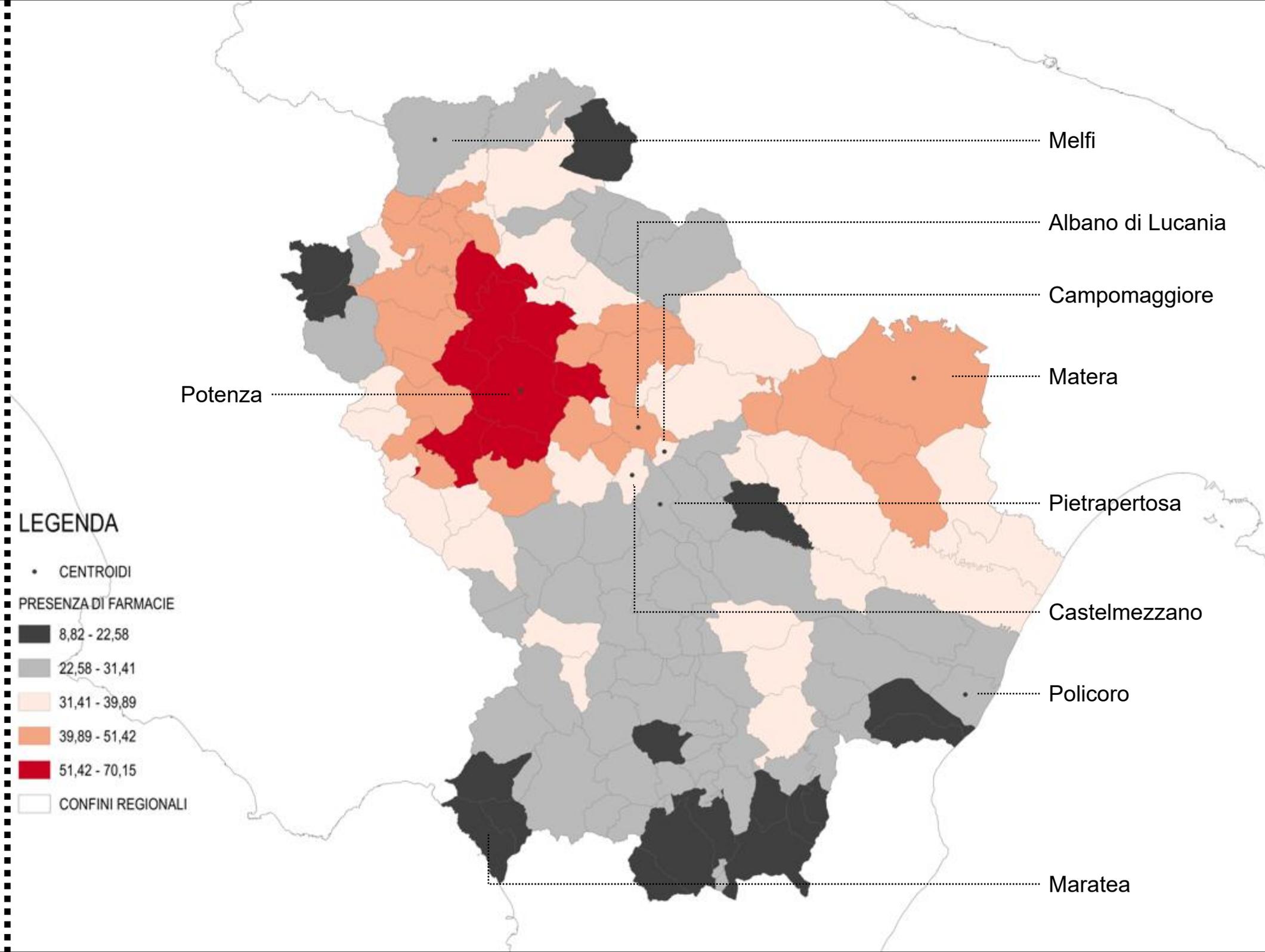


## LEGENDA

- ✦ PRESIDI OSPEDALIERI
  - CENTROIDI
- PRESENZA DI PRESIDI OSPEDALIERI
- 0,96 - 36,58
  - 36,58 - 99,55
  - 99,55 - 194,79
  - 194,79 - 284,38
  - 284,38 - 436,52
  - 436,52 - 641,23
  - 641,23 - 820,96
  - 820,96 - 1029,93
- CONFINI REGIONALI



# Numero di farmacie pesato per distanza



# Numero di Stazioni RFI pesato per distanza e presenza di servizi per utenti deboli

## LEGENDA

● STAZIONE RFI BASILICATA

• CENTROIDI

### PRESENZA DI STAZIONI RFI

■ 0,00 - 0,77

■ 0,77 - 2,64

■ 2,64 - 4,69

■ 4,69 - 6,67

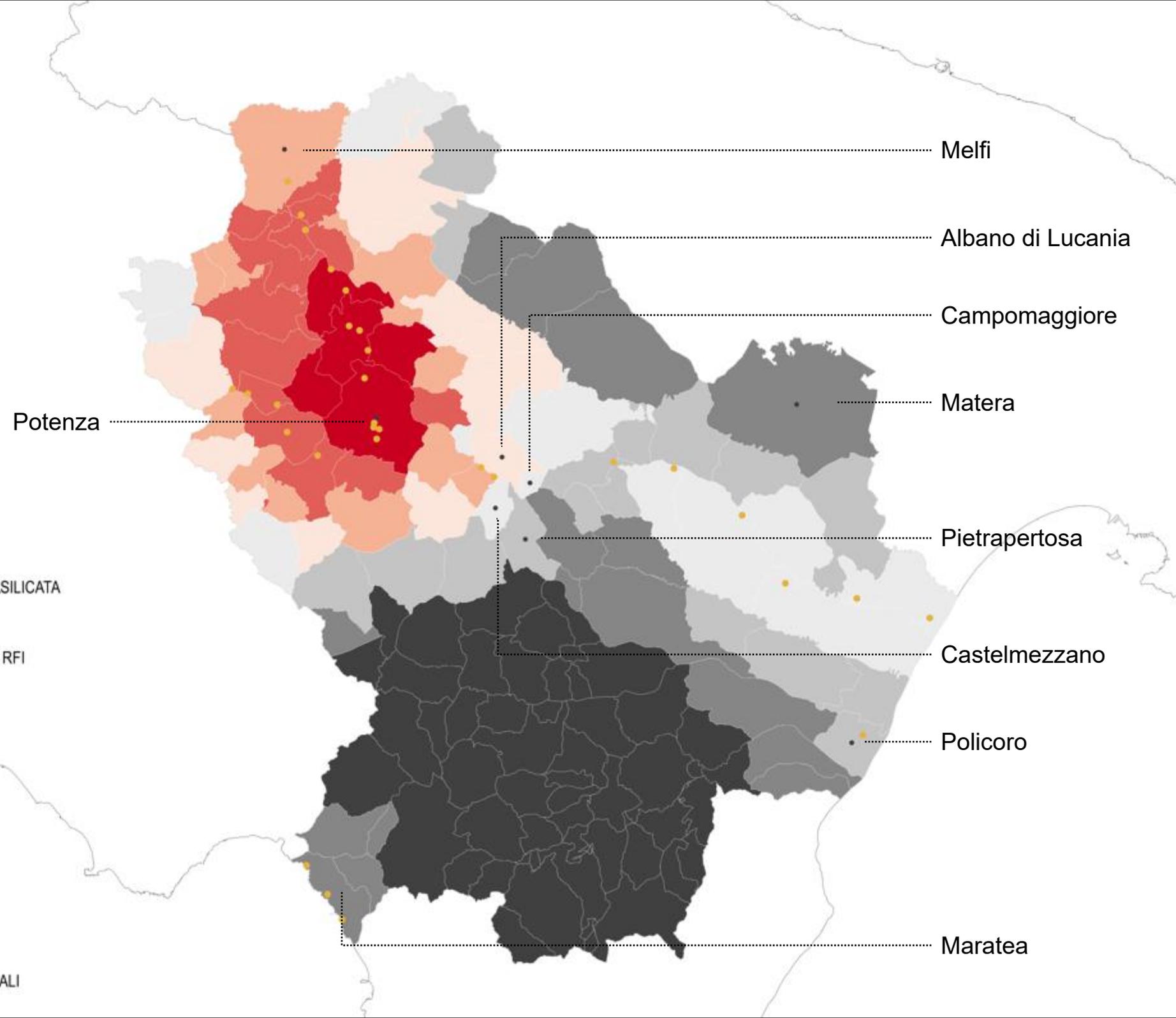
■ 6,67 - 8,70

■ 8,70 - 12,09

■ 12,09 - 16,26

■ 16,26 - 20,56

□ CONFINI REGIONALI



# Numero di Scuole Secondarie pesato per distanza e numero di studenti

## LEGENDA

• SCUOLE SECONDARIE SECONDO GRADO

• CENTROIDI

### PRESENZA DI SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO

163,92 - 819,49

819,49 - 1350,24

1350,24 - 1939,30

1939,30 - 2661,14

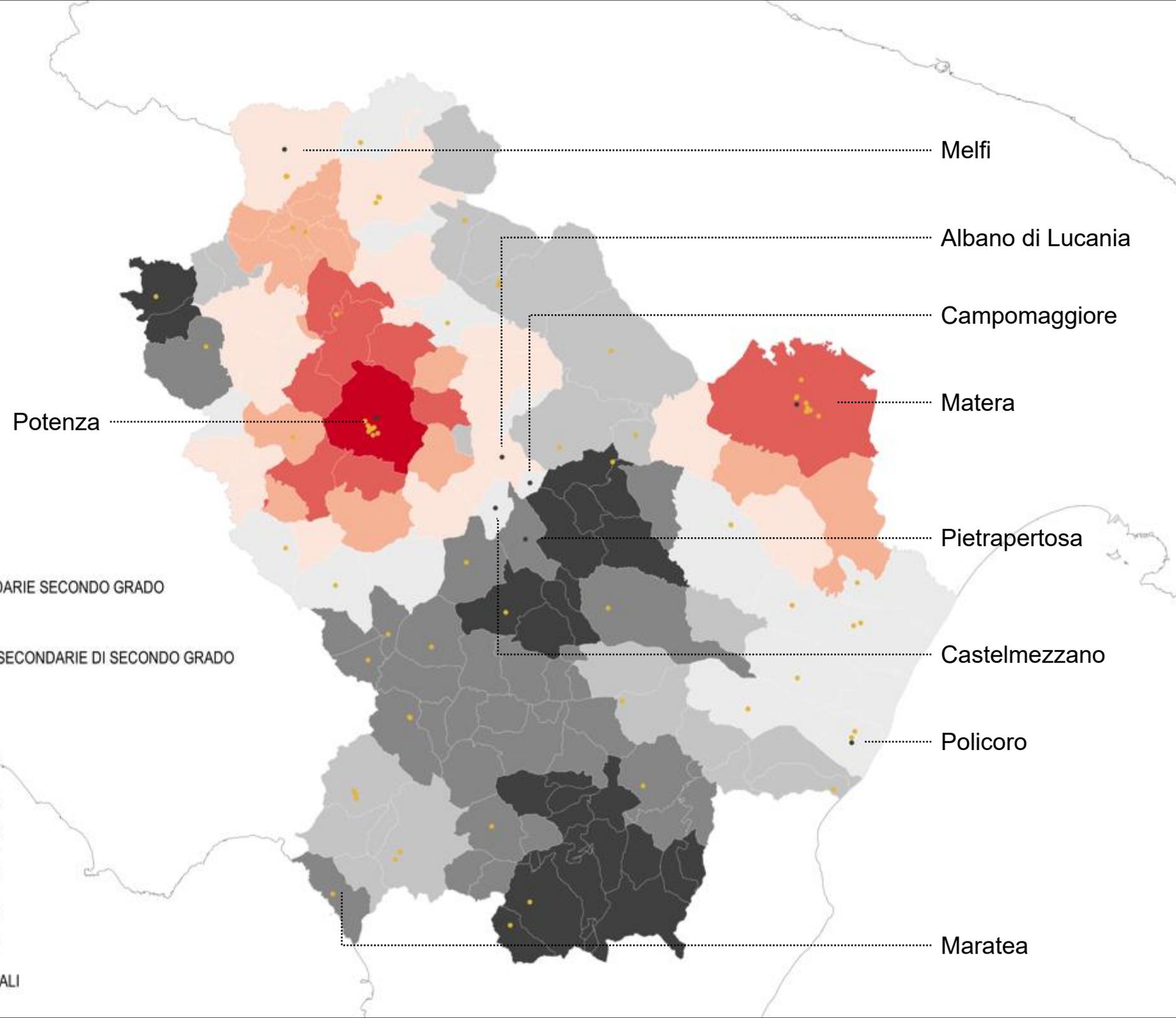
2661,14 - 3394,76

3394,76 - 4182,84

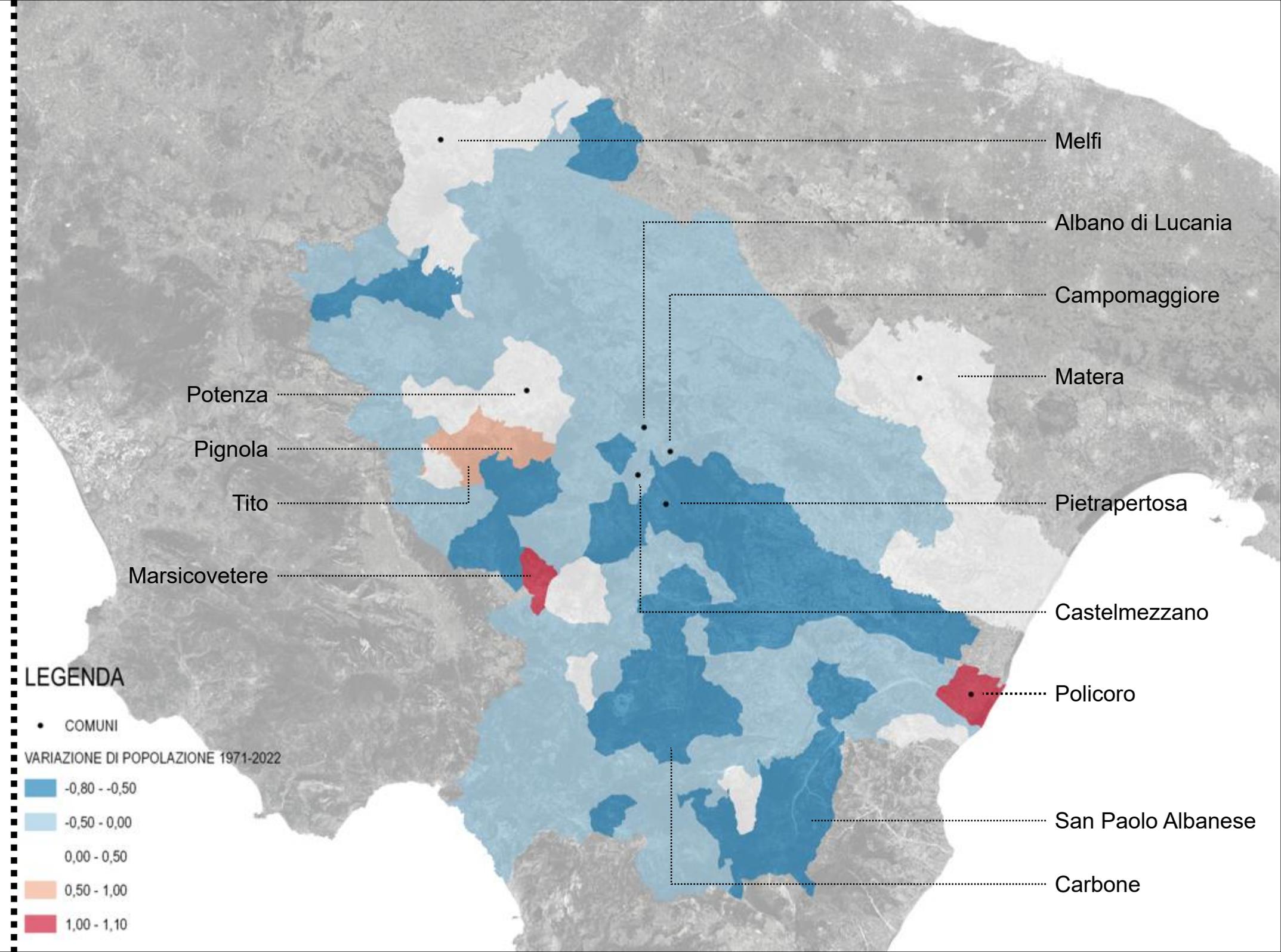
4182,84 - 5628,60

5628,60 - 6753,61

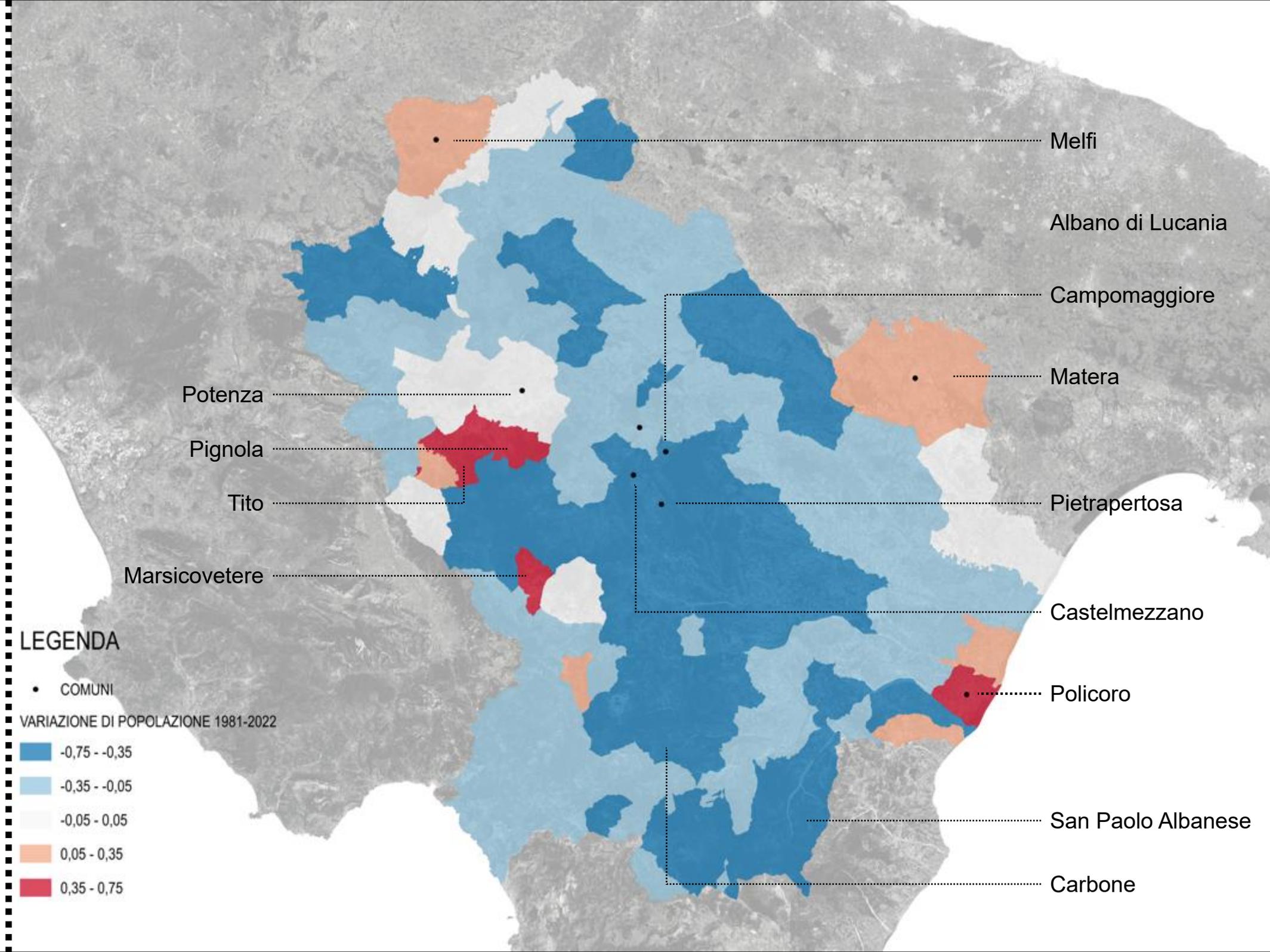
CONFINI REGIONALI



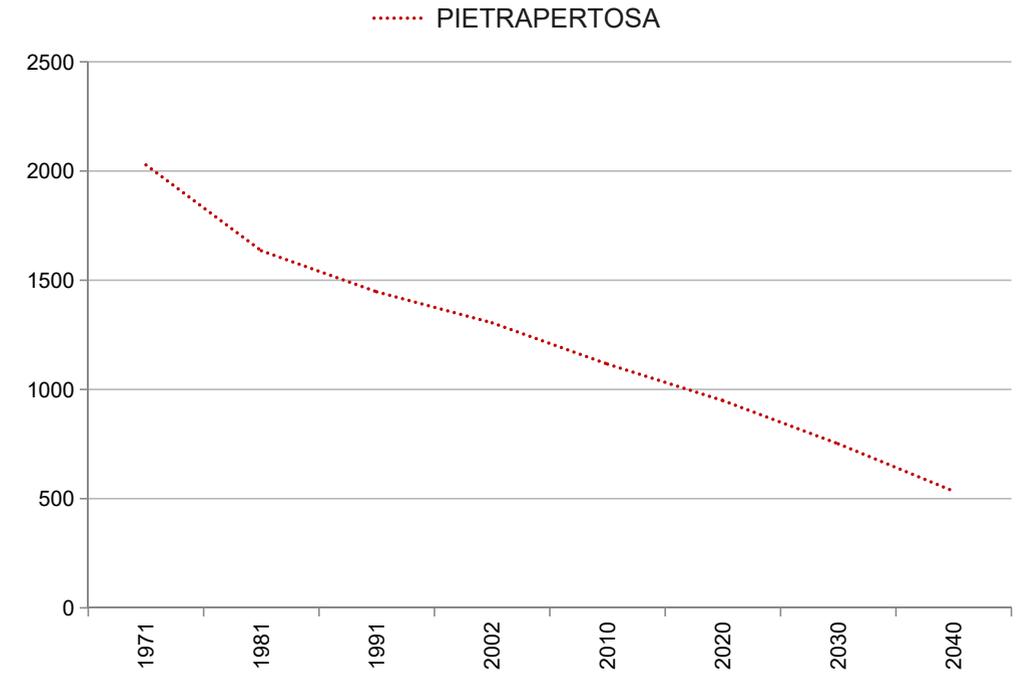
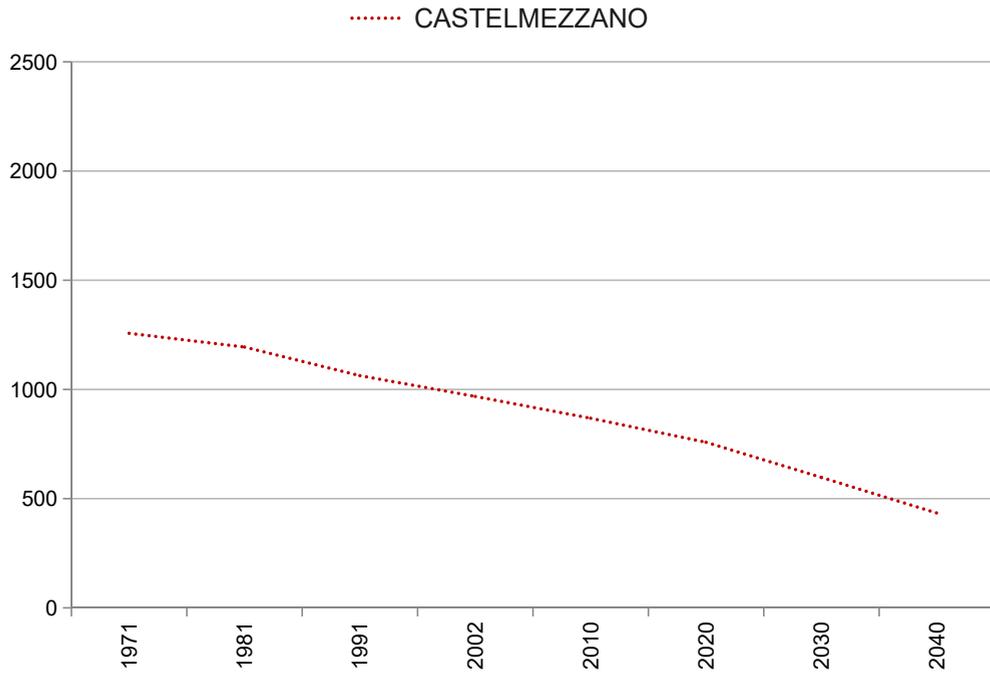
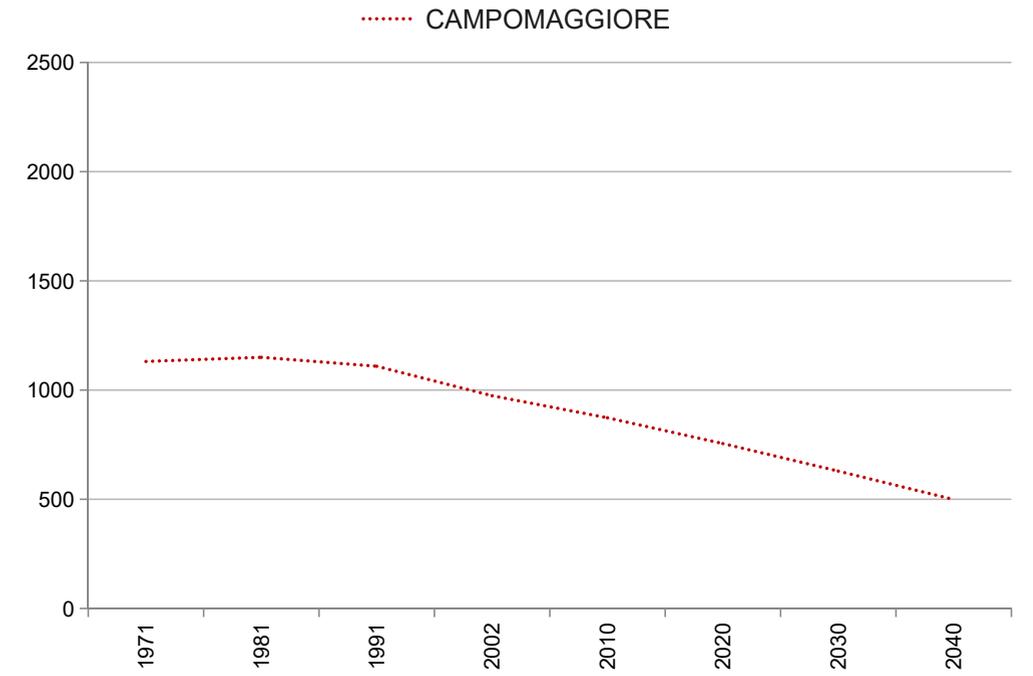
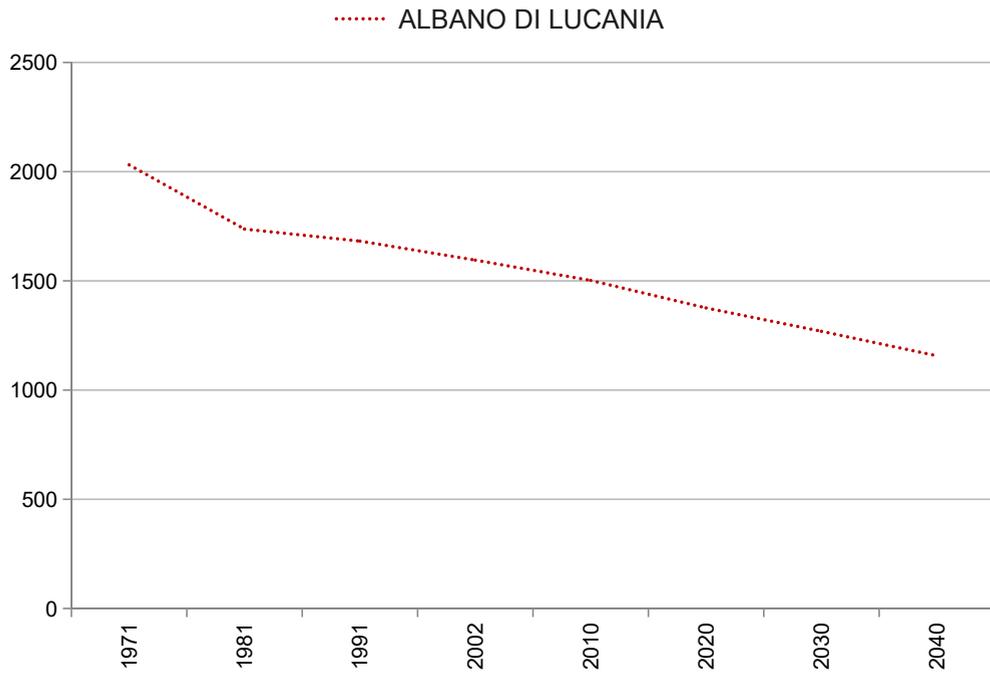
# Variazione Popolazione Residente 1971-2022



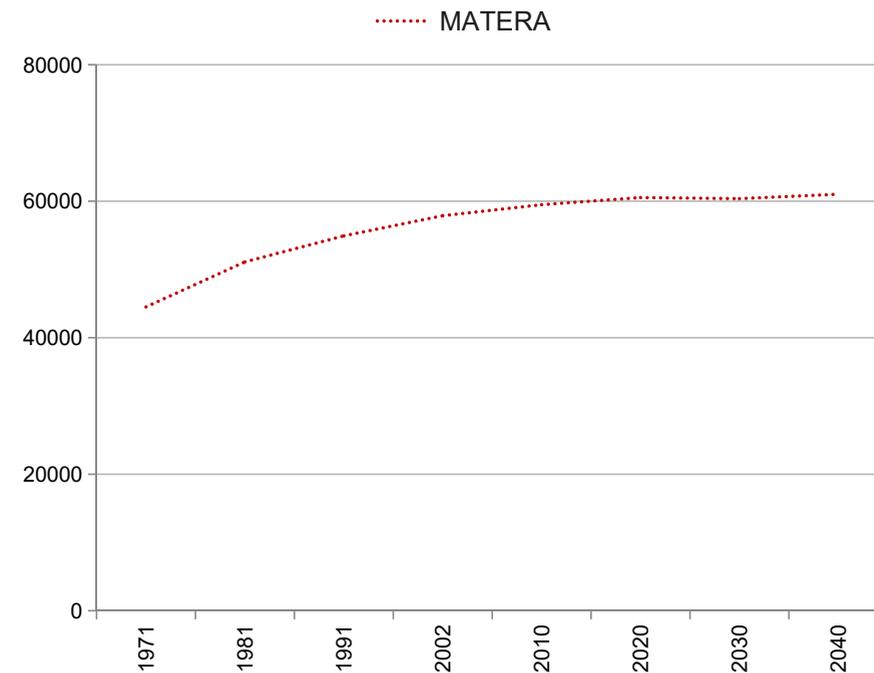
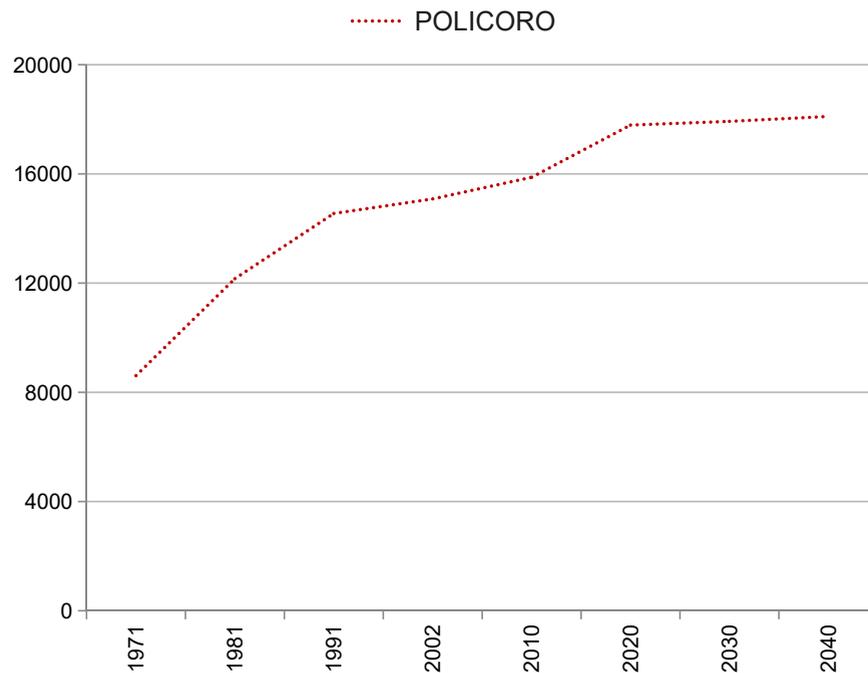
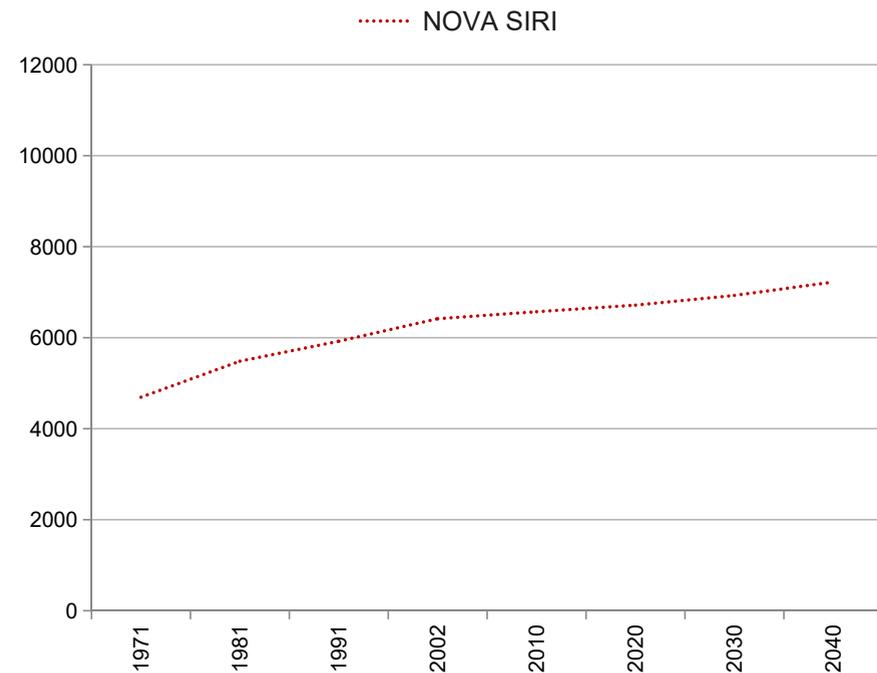
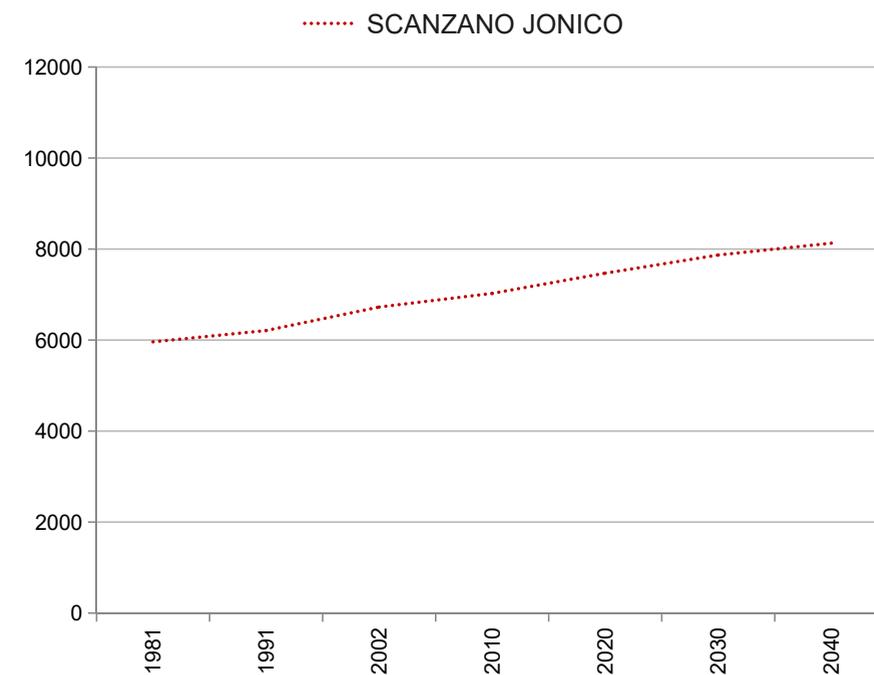
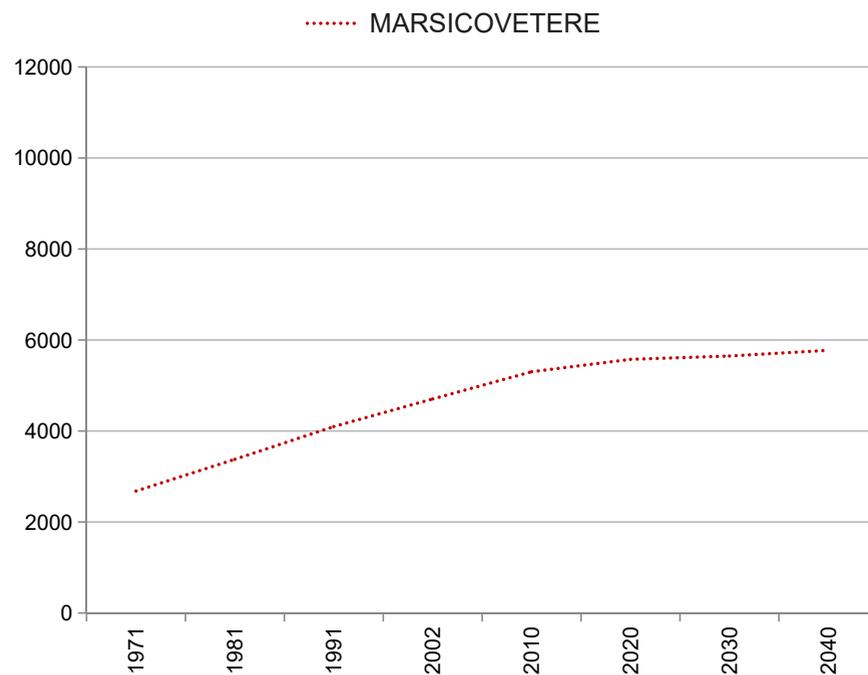
# Variazione Popolazione Residente 1981-2022



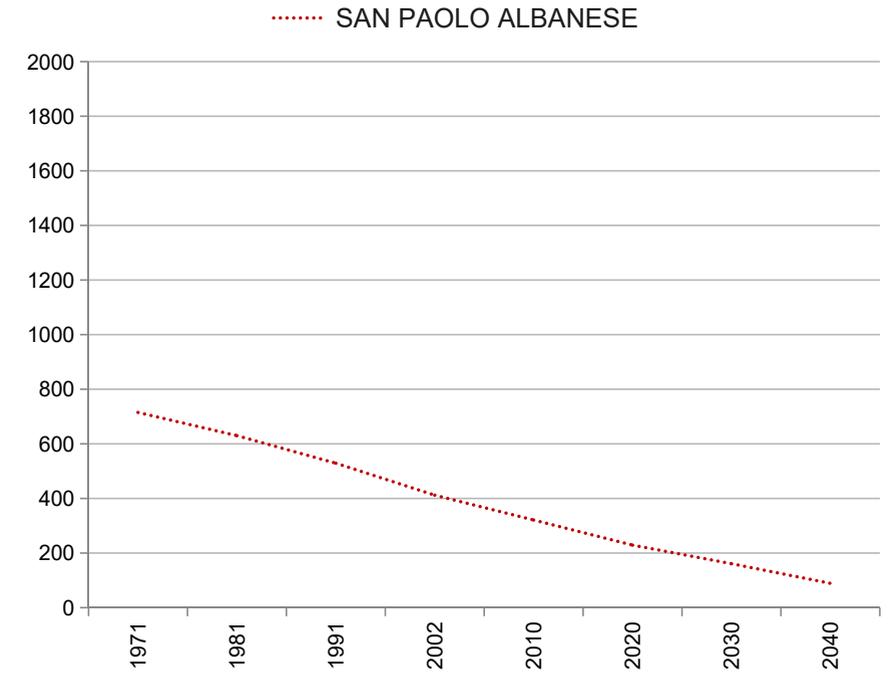
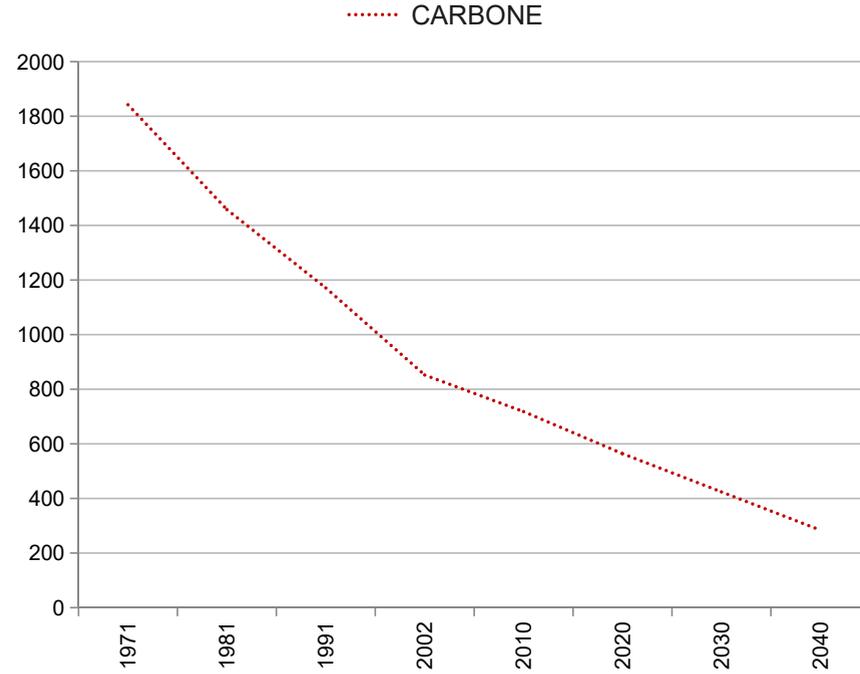
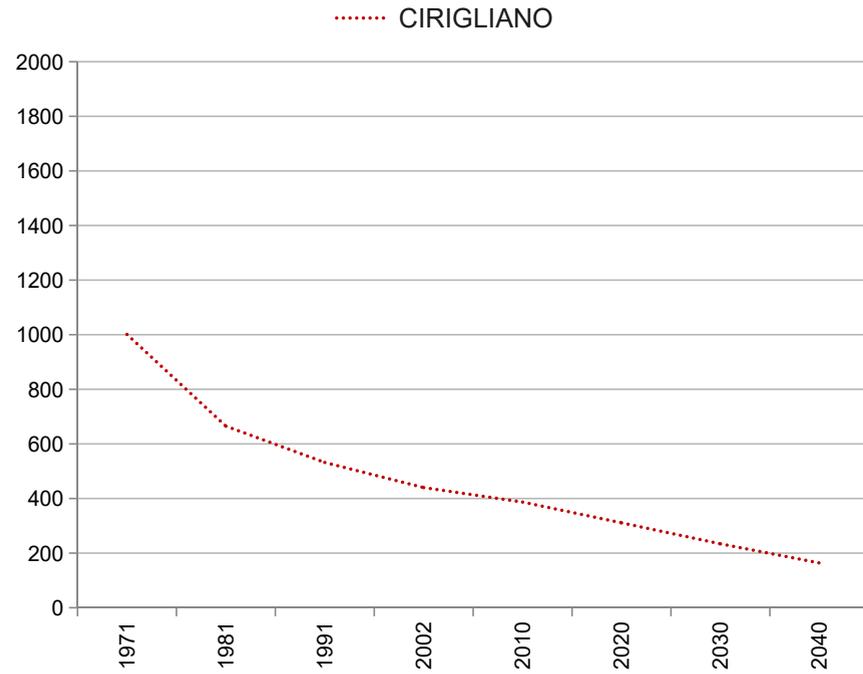
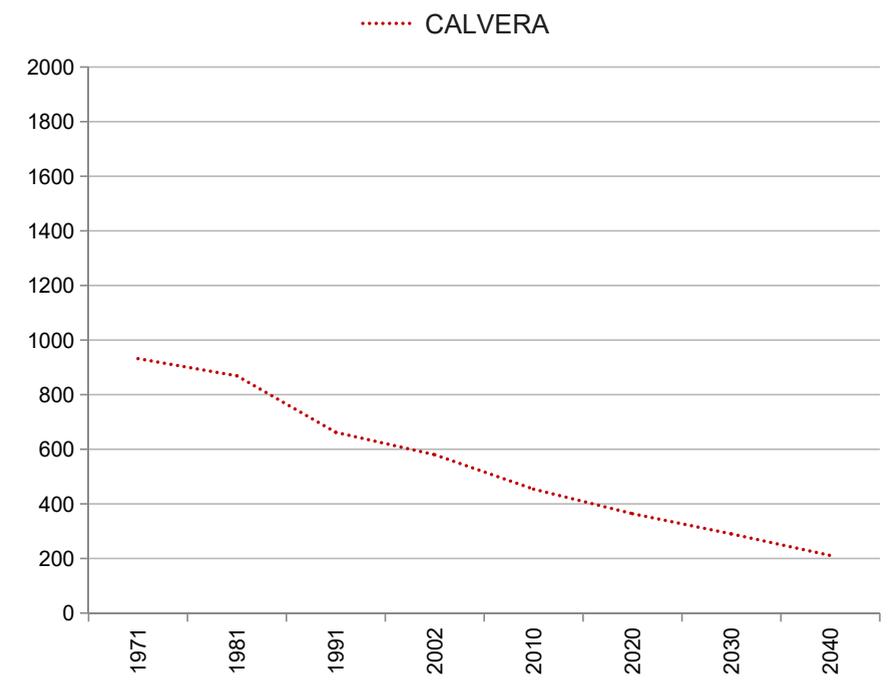
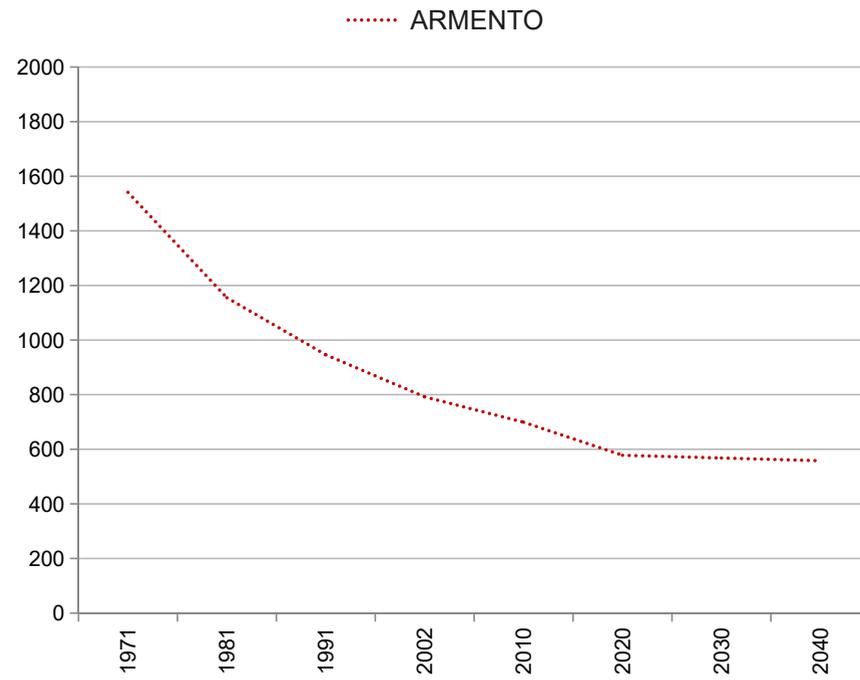
# Proiezione dei fenomeni demografici



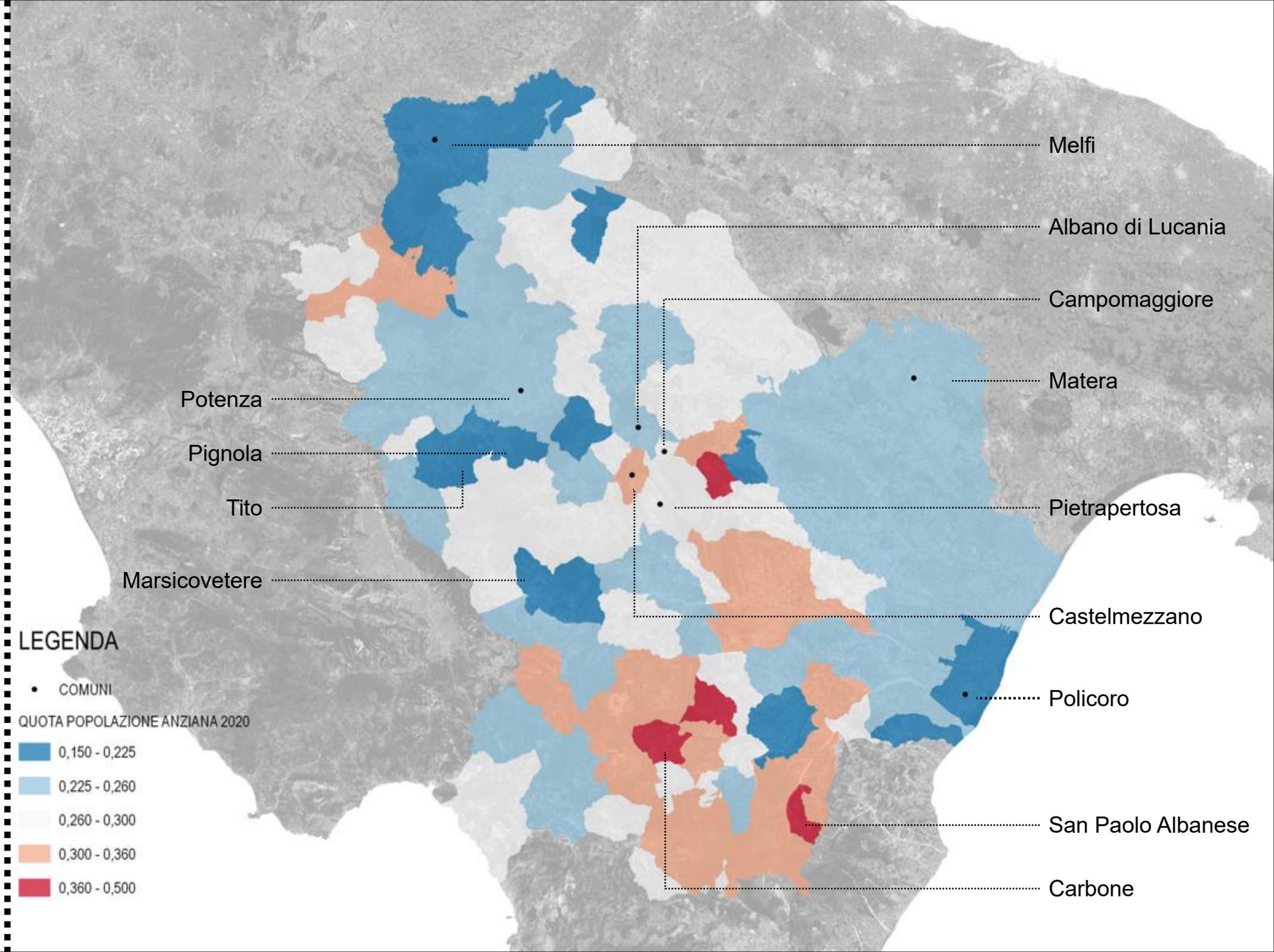
# Proiezione dei fenomeni demografici



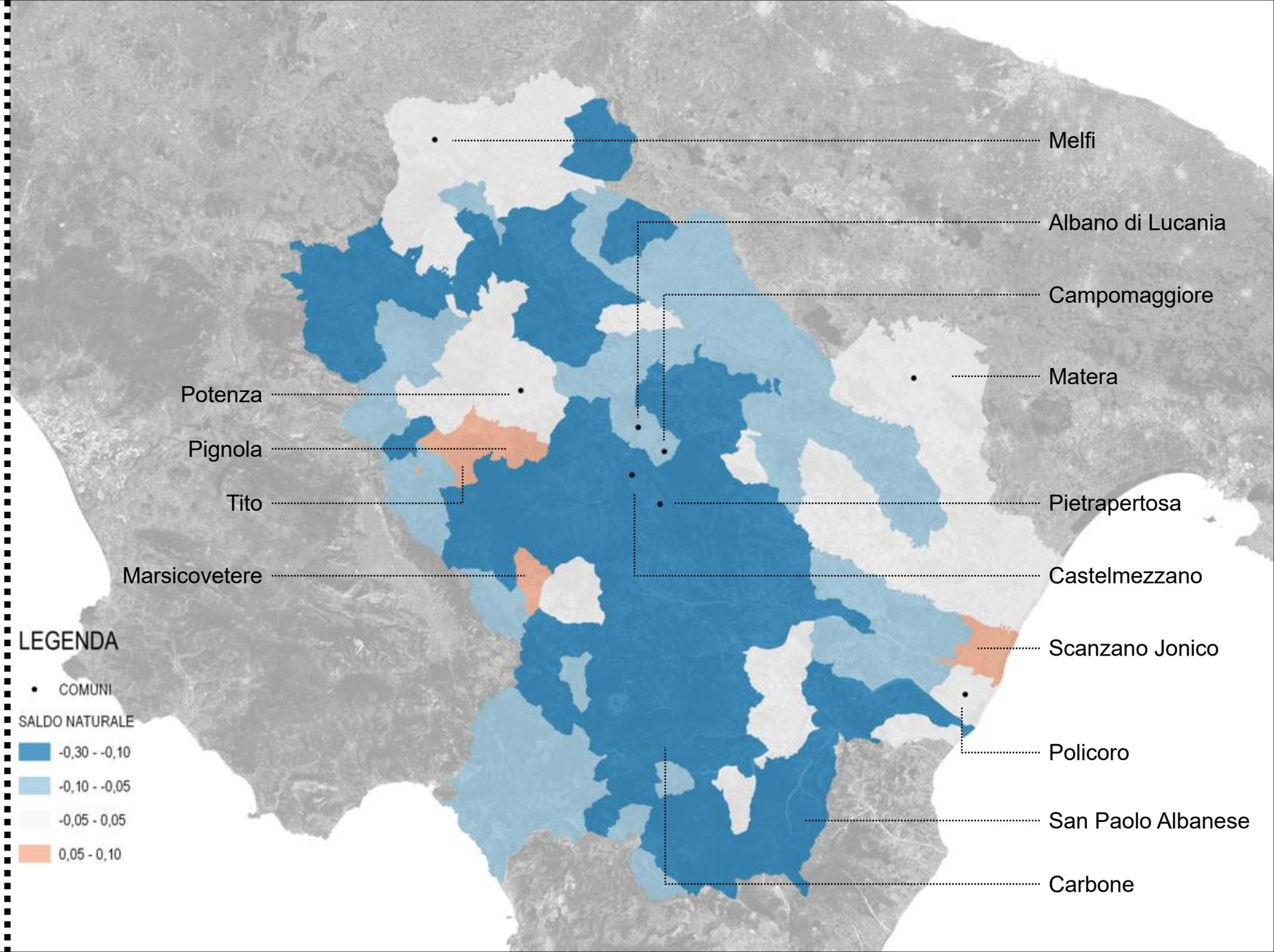
# Proiezione dei fenomeni demografici



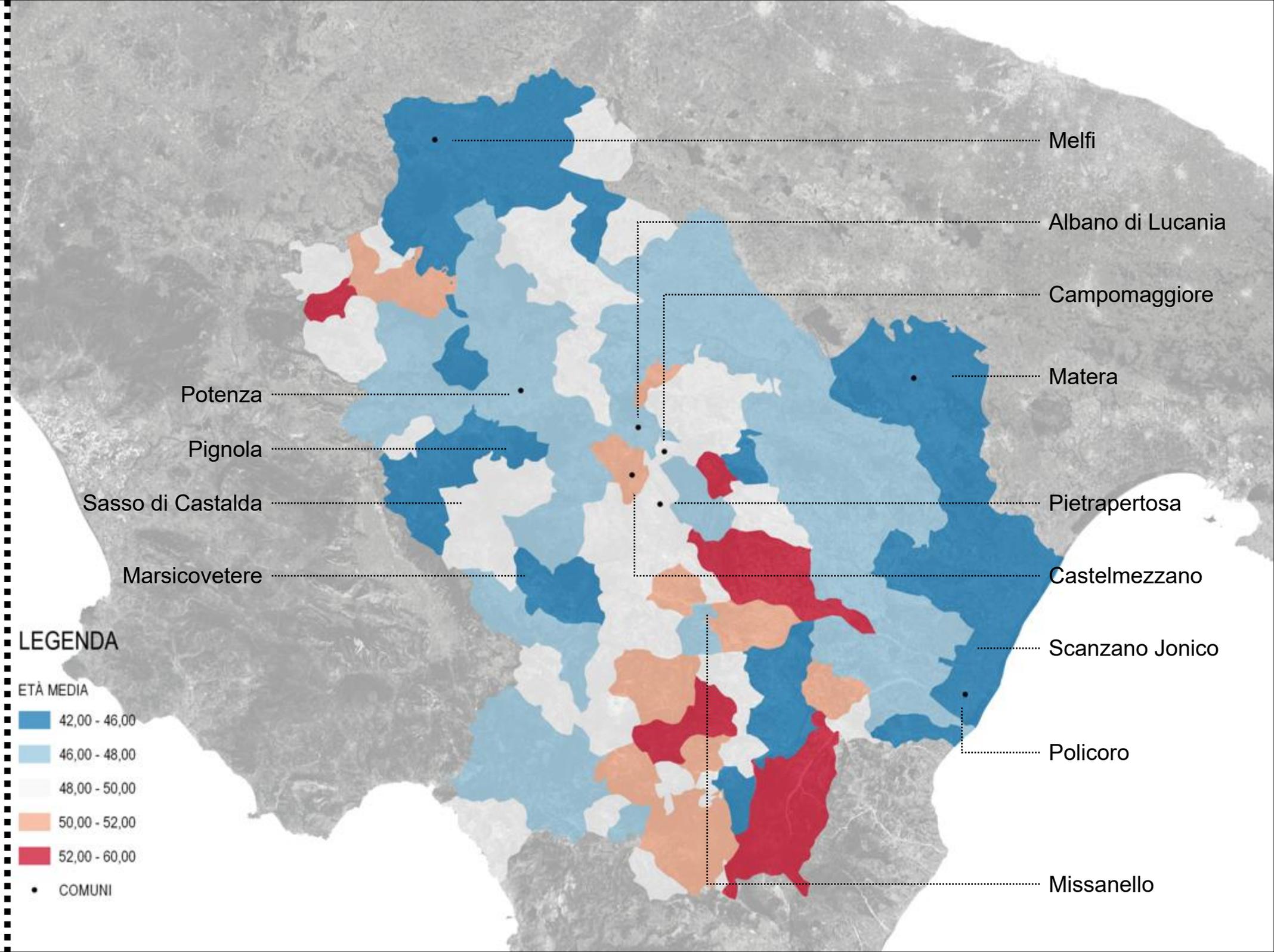
# Percentuale della popolazione anziana



# Incidenza del Saldo Naturale cumulato – 2002-2022

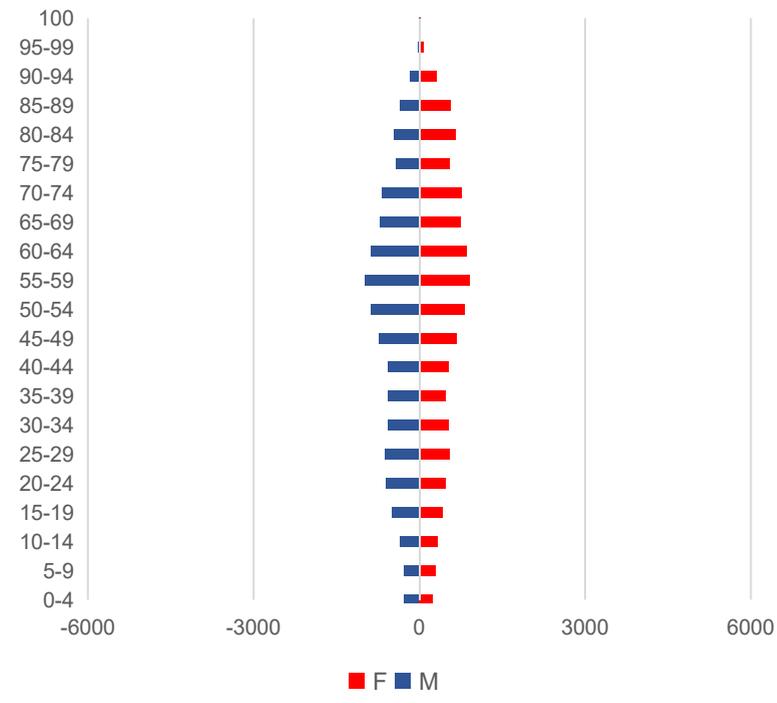


# Età media - 2022

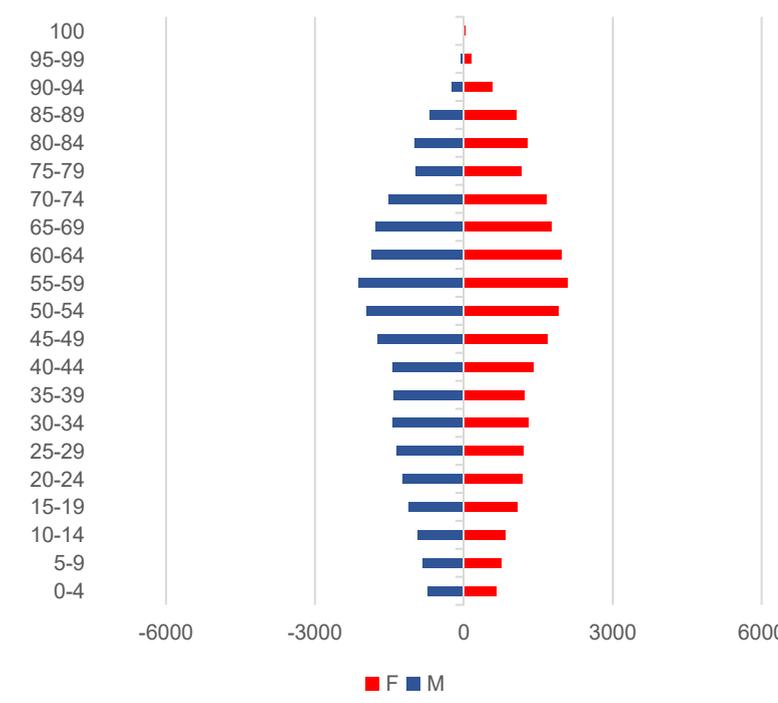


R1= POPR > 50000  
 R2= 10000 < POPR < 50000  
 R3= 5000 < POPR < 10000  
 R4= 2000 < POPR < 5000  
 R5= 1000 < POPR < 2000

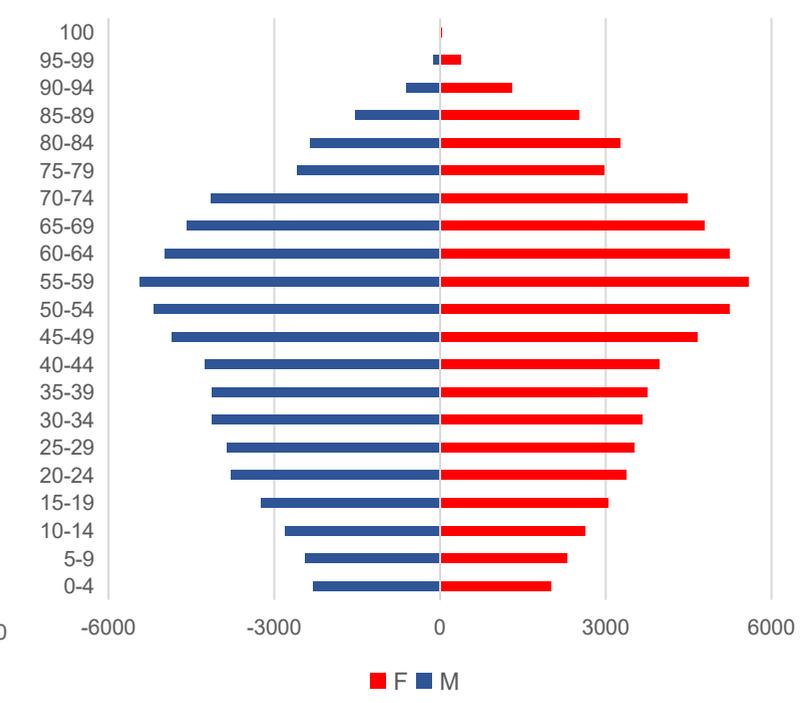
Categoria 6



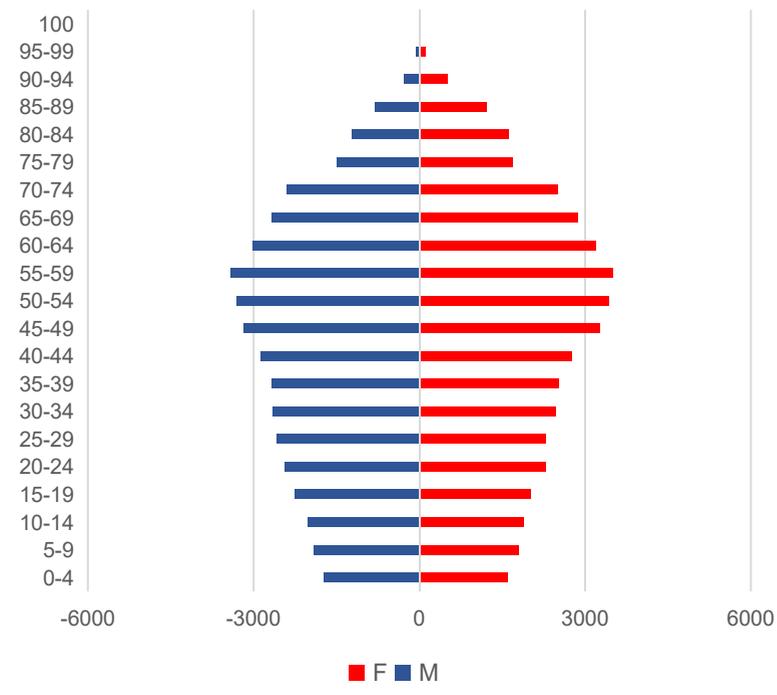
Categoria 5



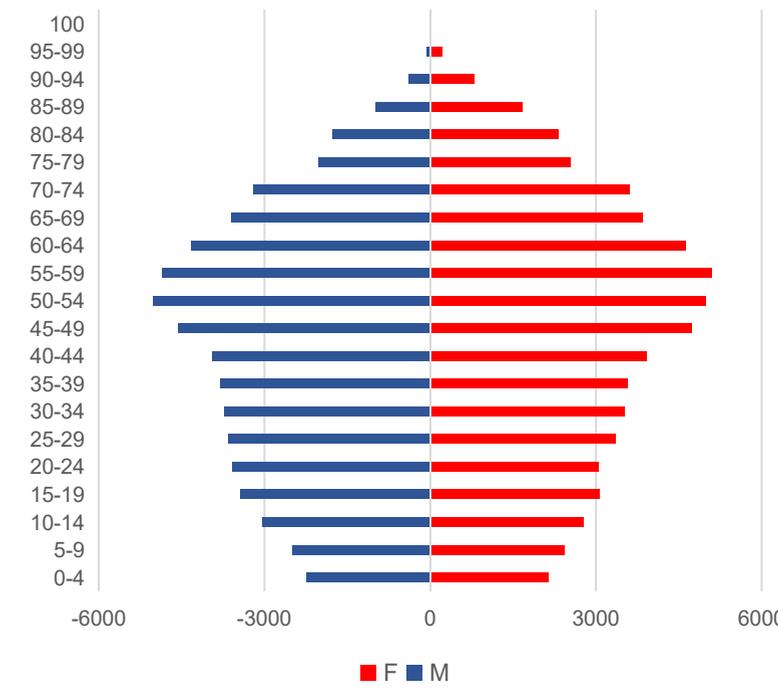
Categoria 4



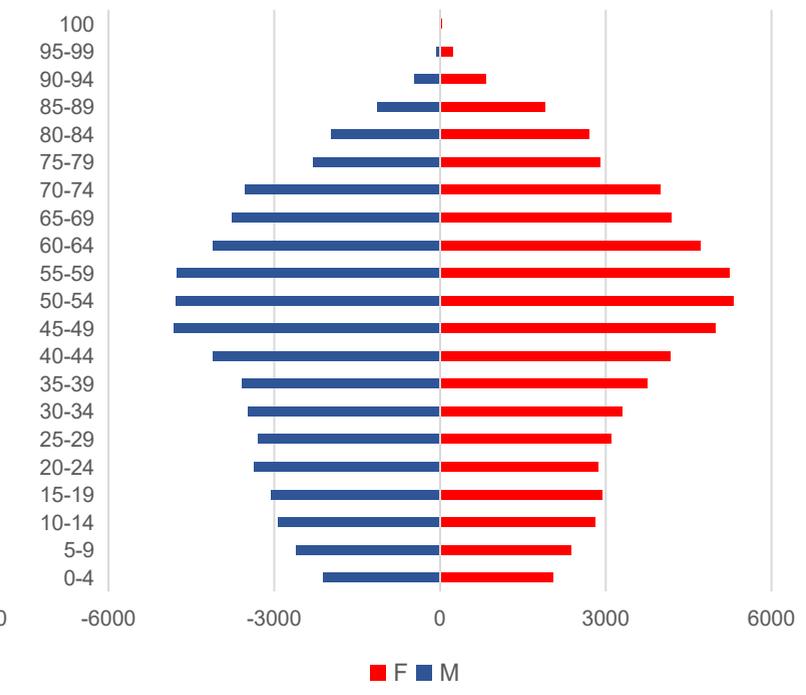
Categoria 3



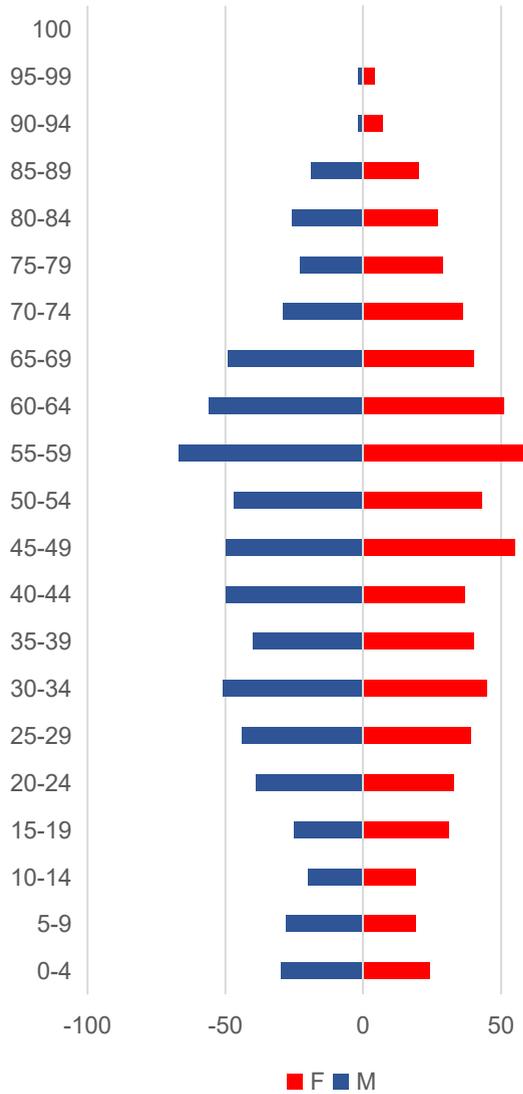
Categoria 2



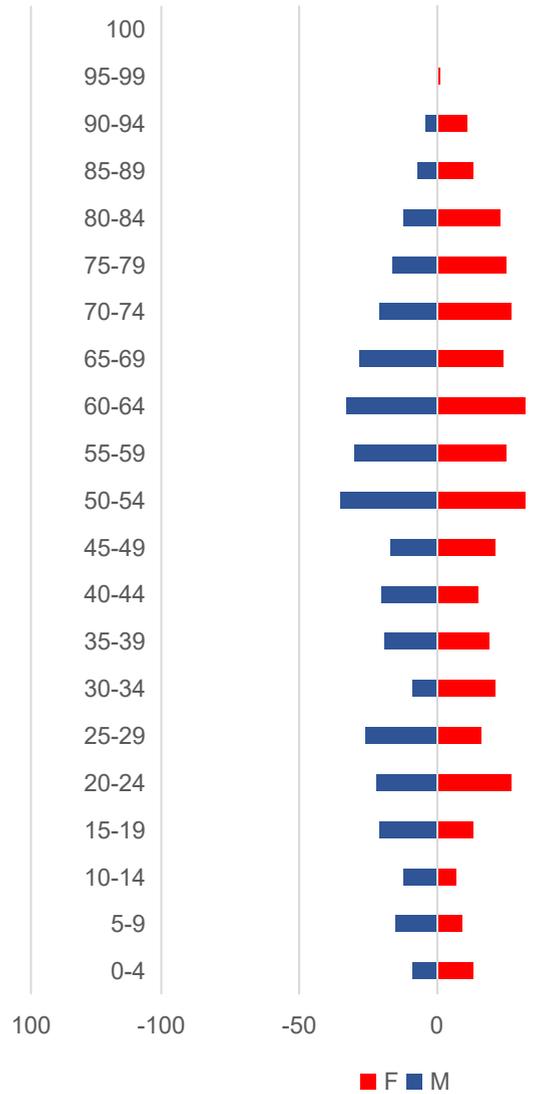
Categoria 1



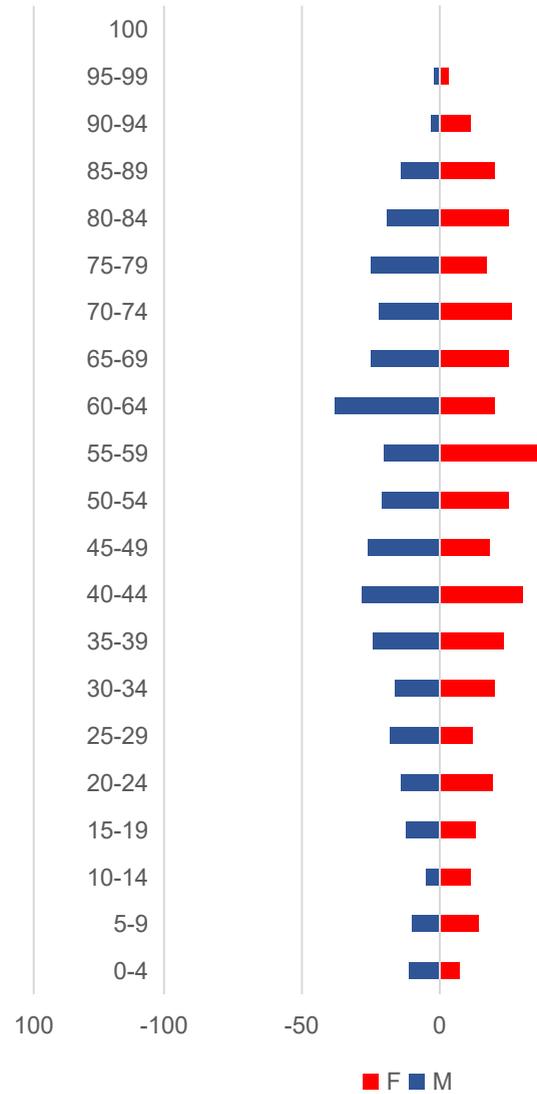
Albano di Lucania



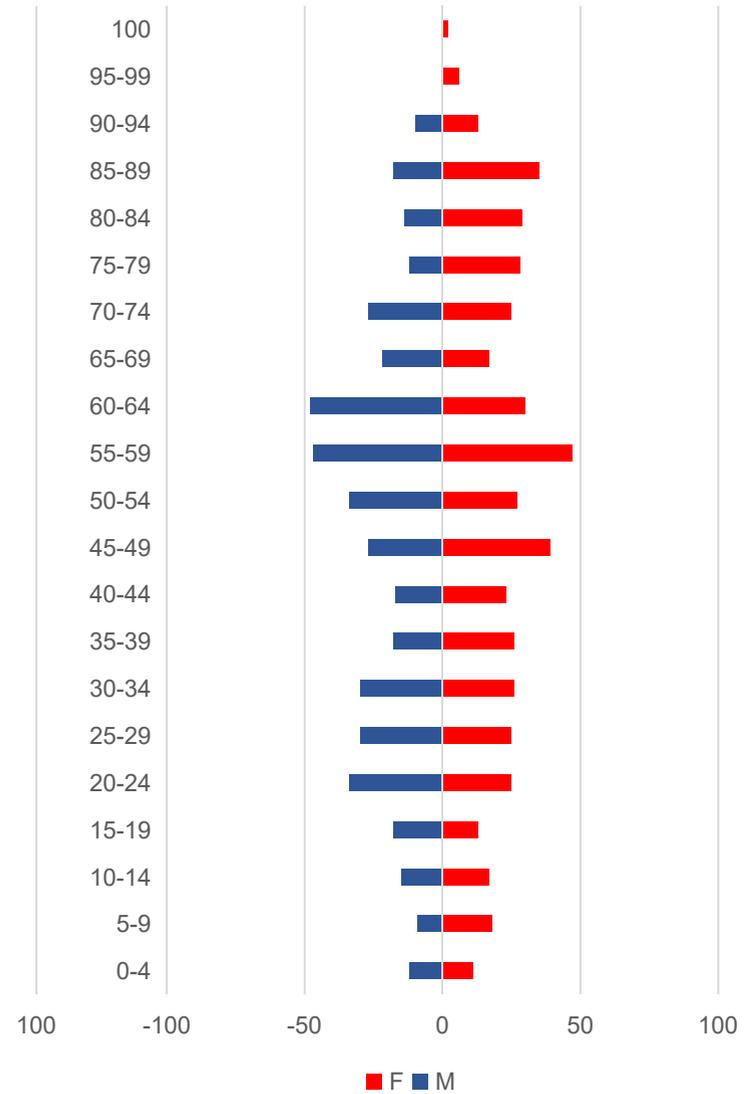
Campomaggiore



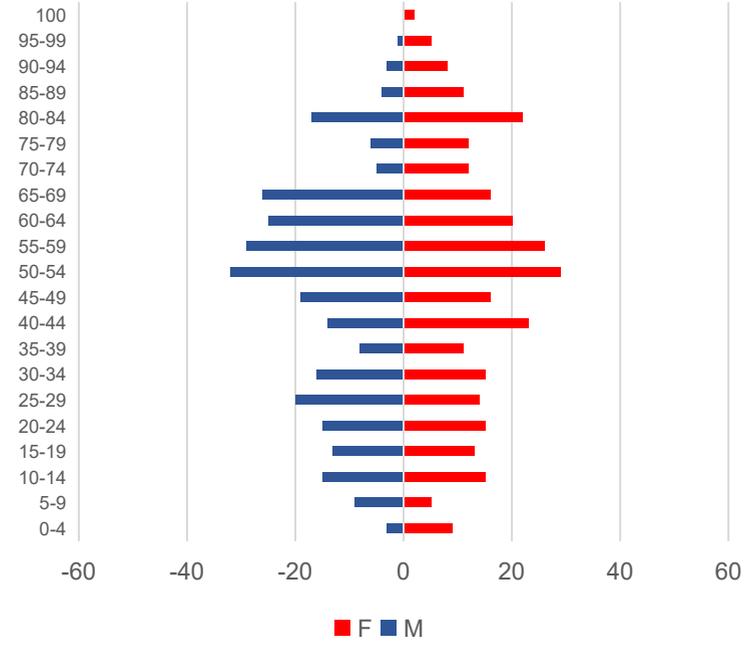
Castelmezzano



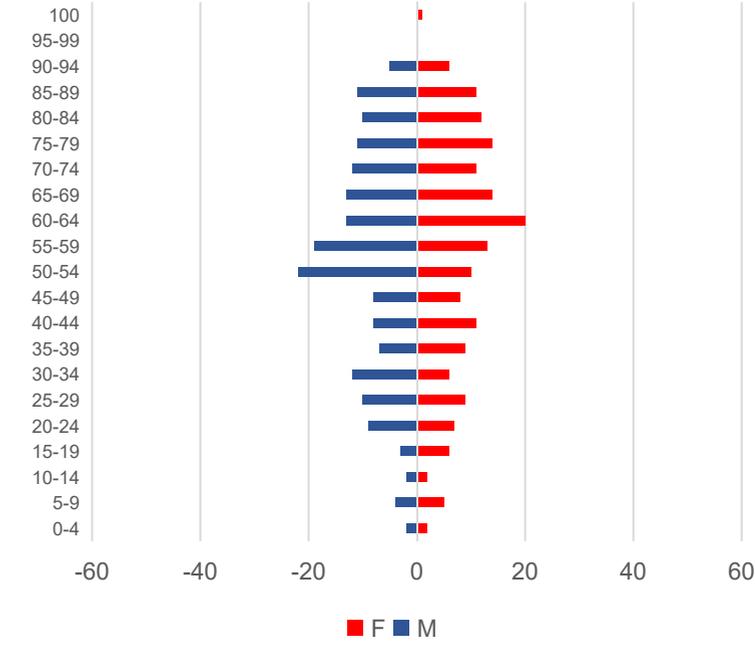
Pietrapertosa



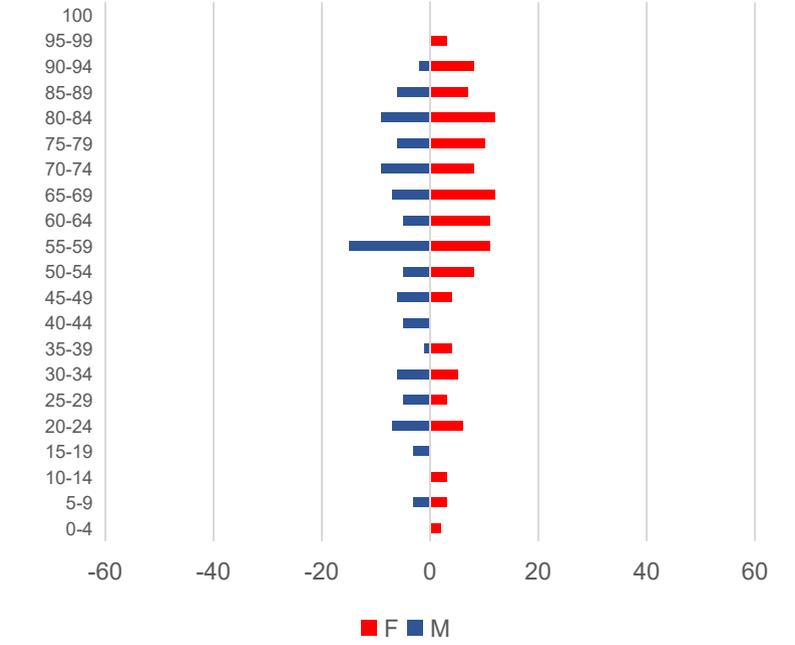
Armento



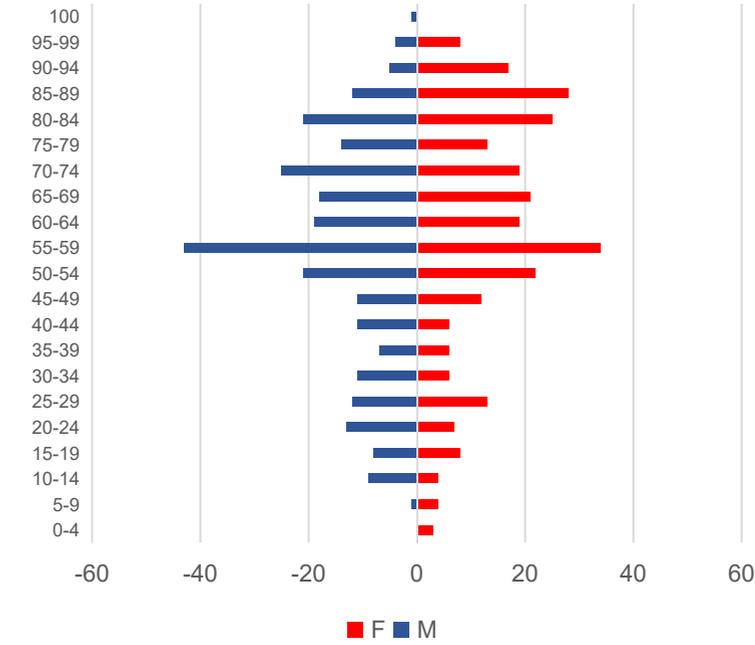
Calvera



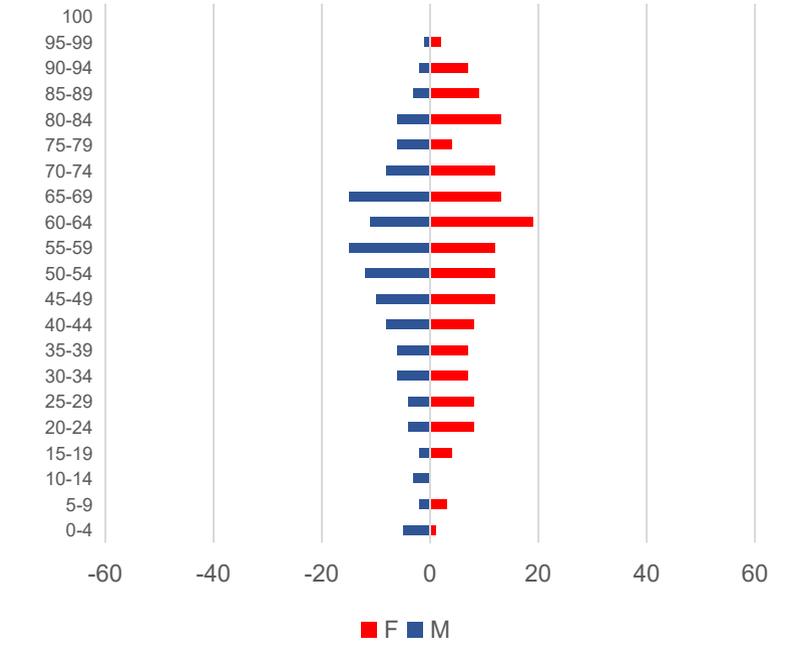
San Paolo Albanese



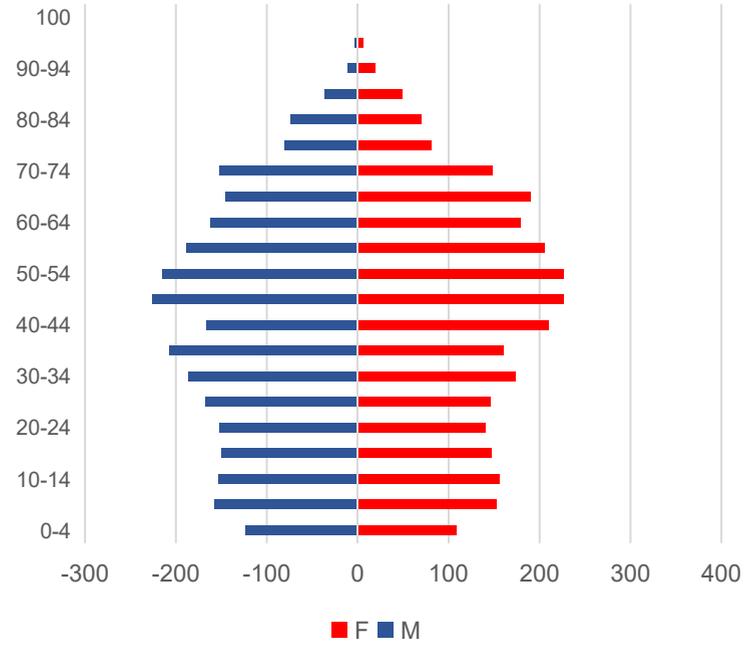
Carbone



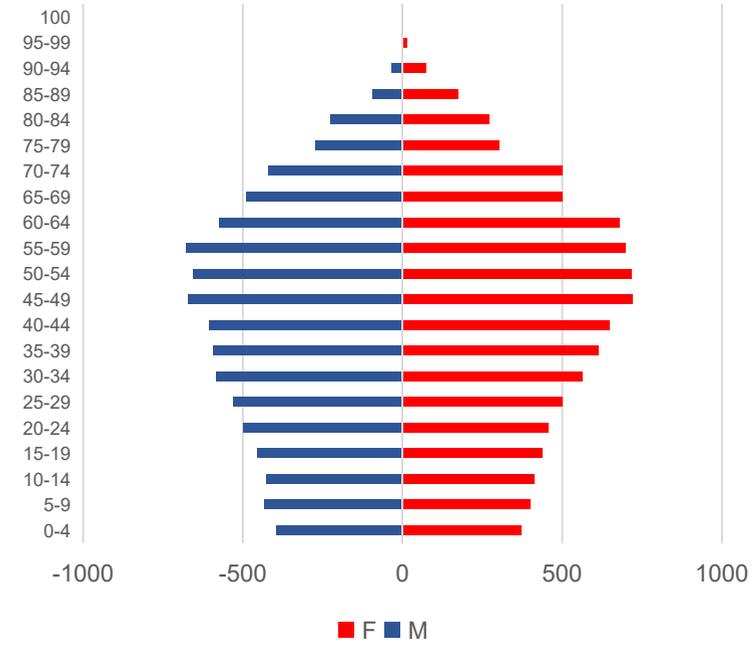
Cirigliano



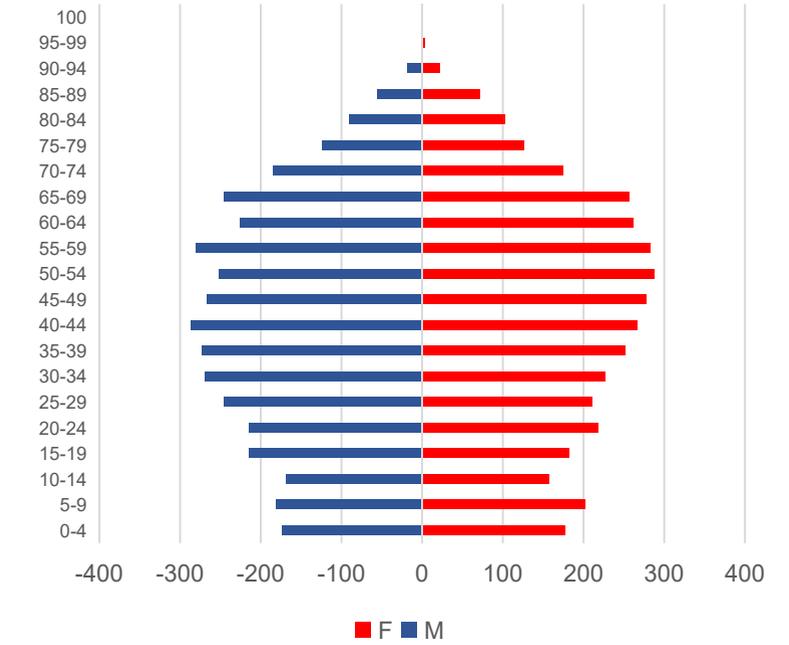
Marsicovetere



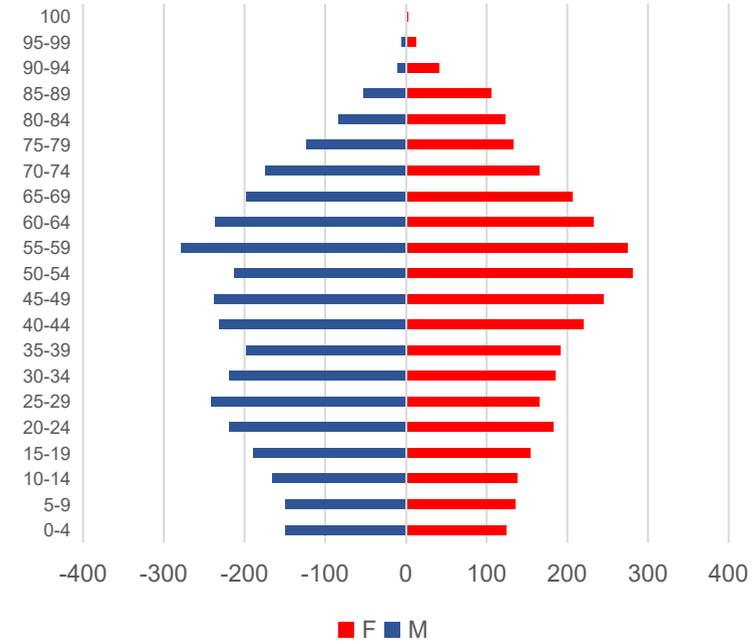
Policoro



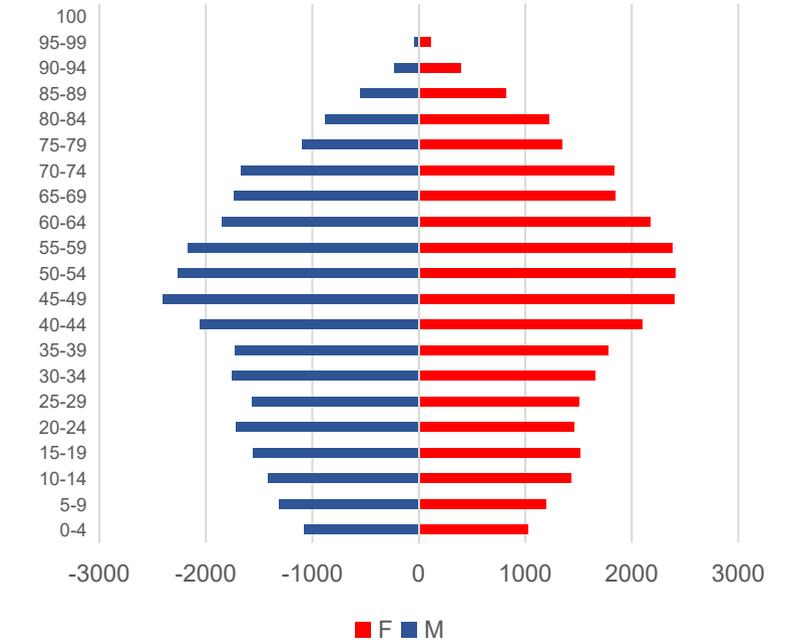
Scanzano Jonico



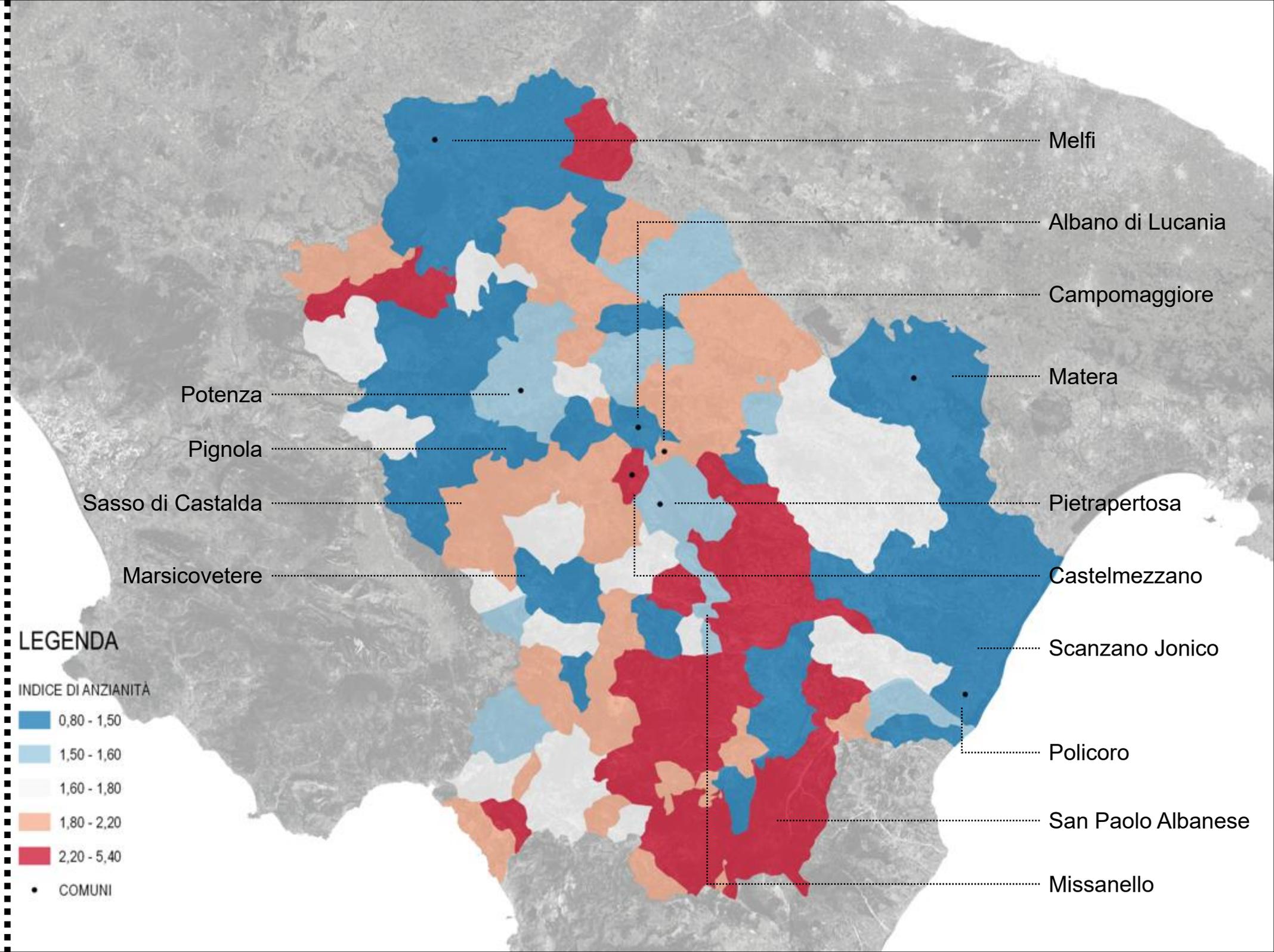
Nova Siri



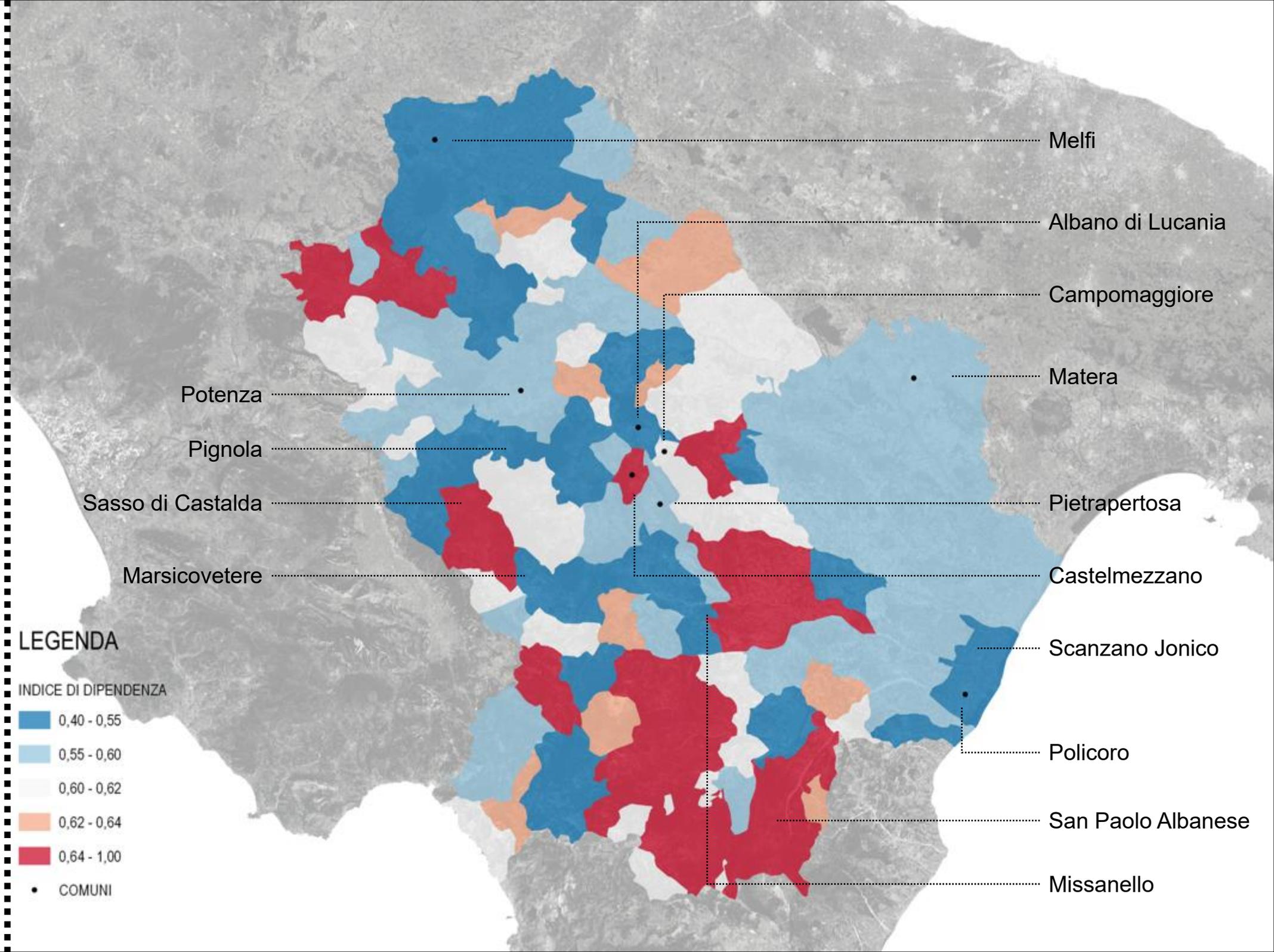
Matera



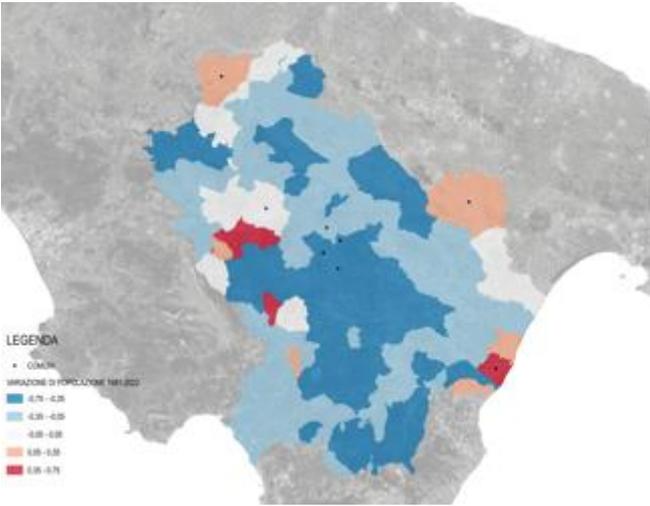
# Indice di anzianità- 2022



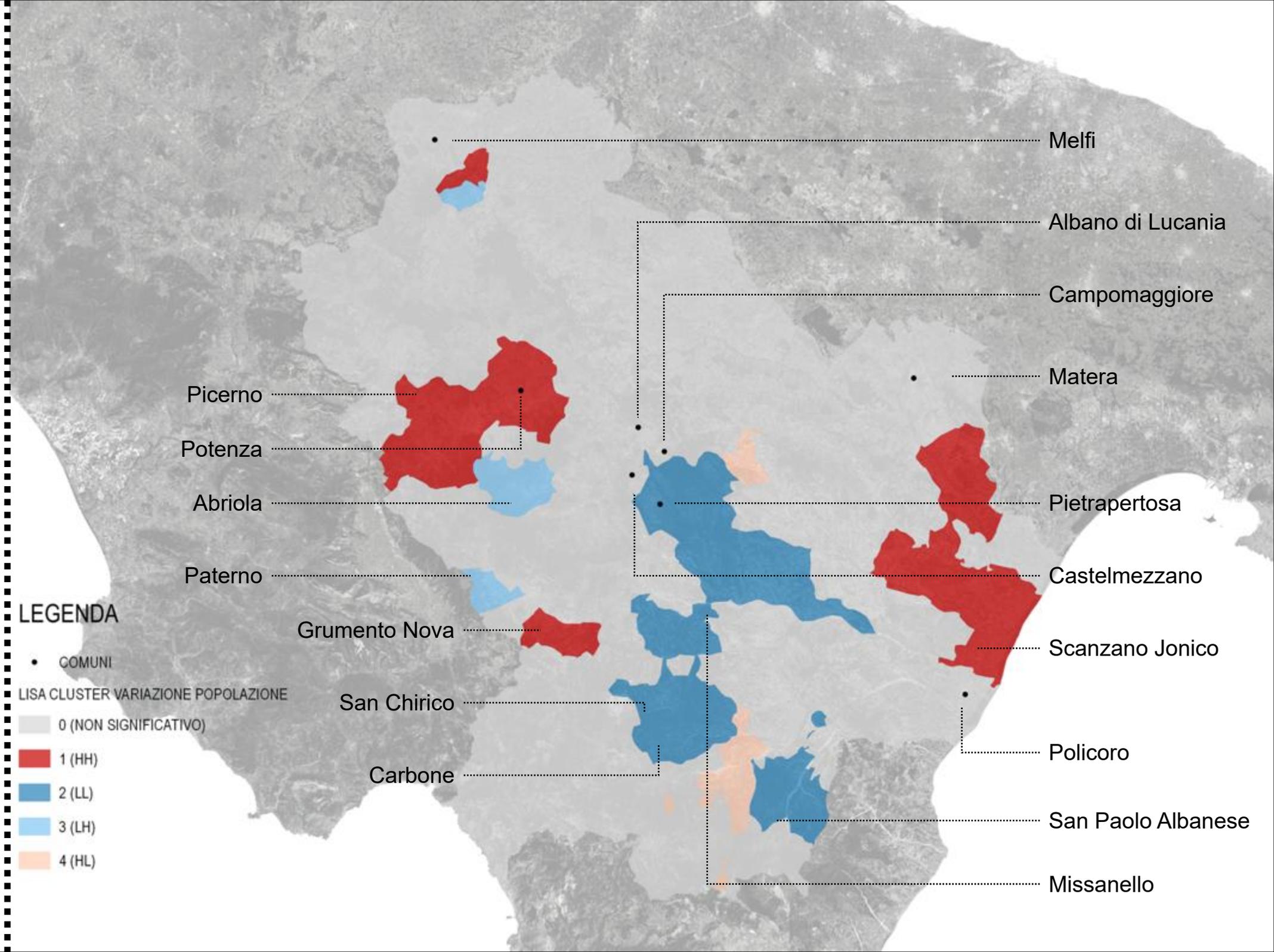
# Indice di Dipendenza - 2022



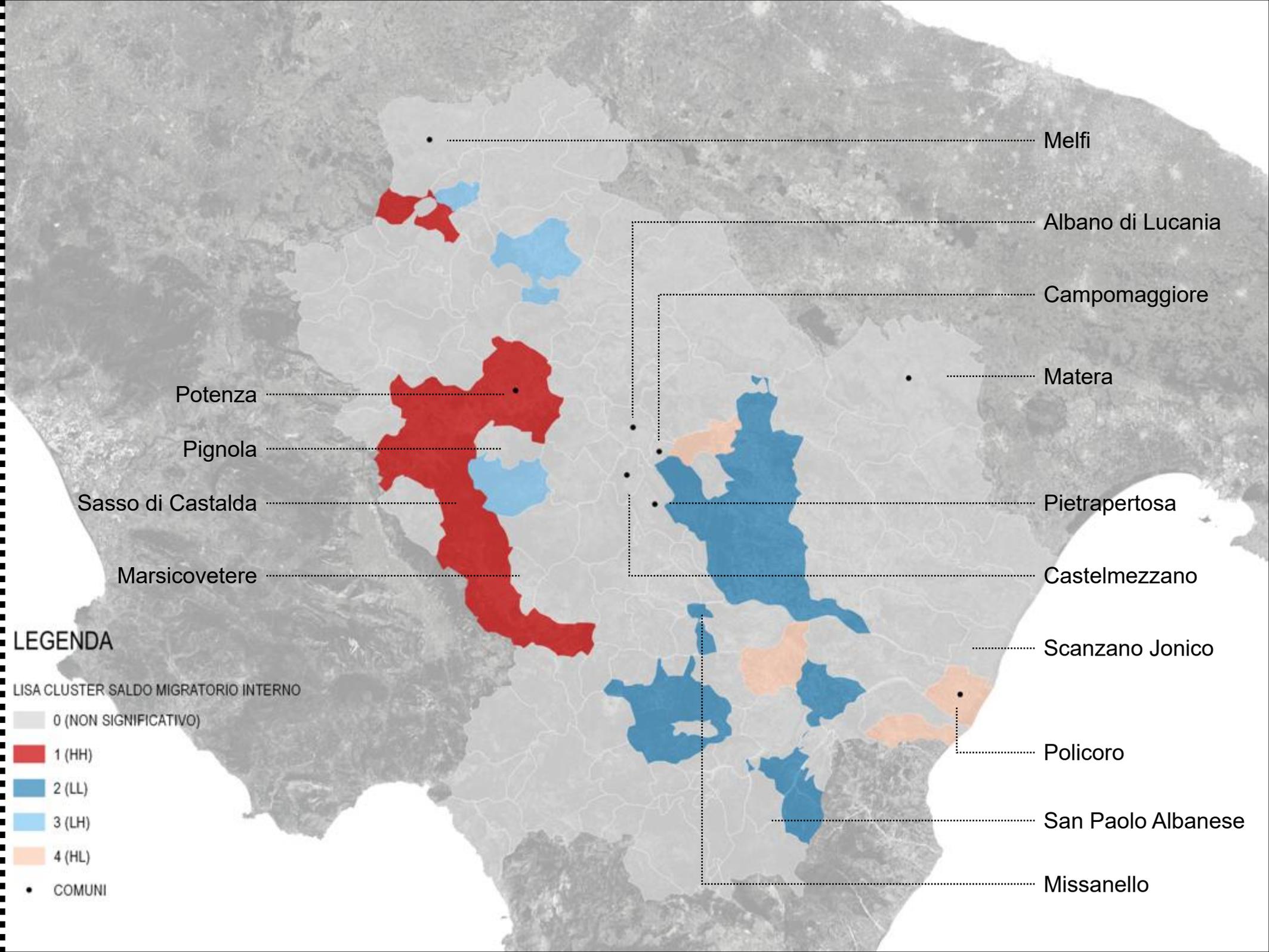
# Cluster Lisa per Variazione Popolazione Residente 1981-2022



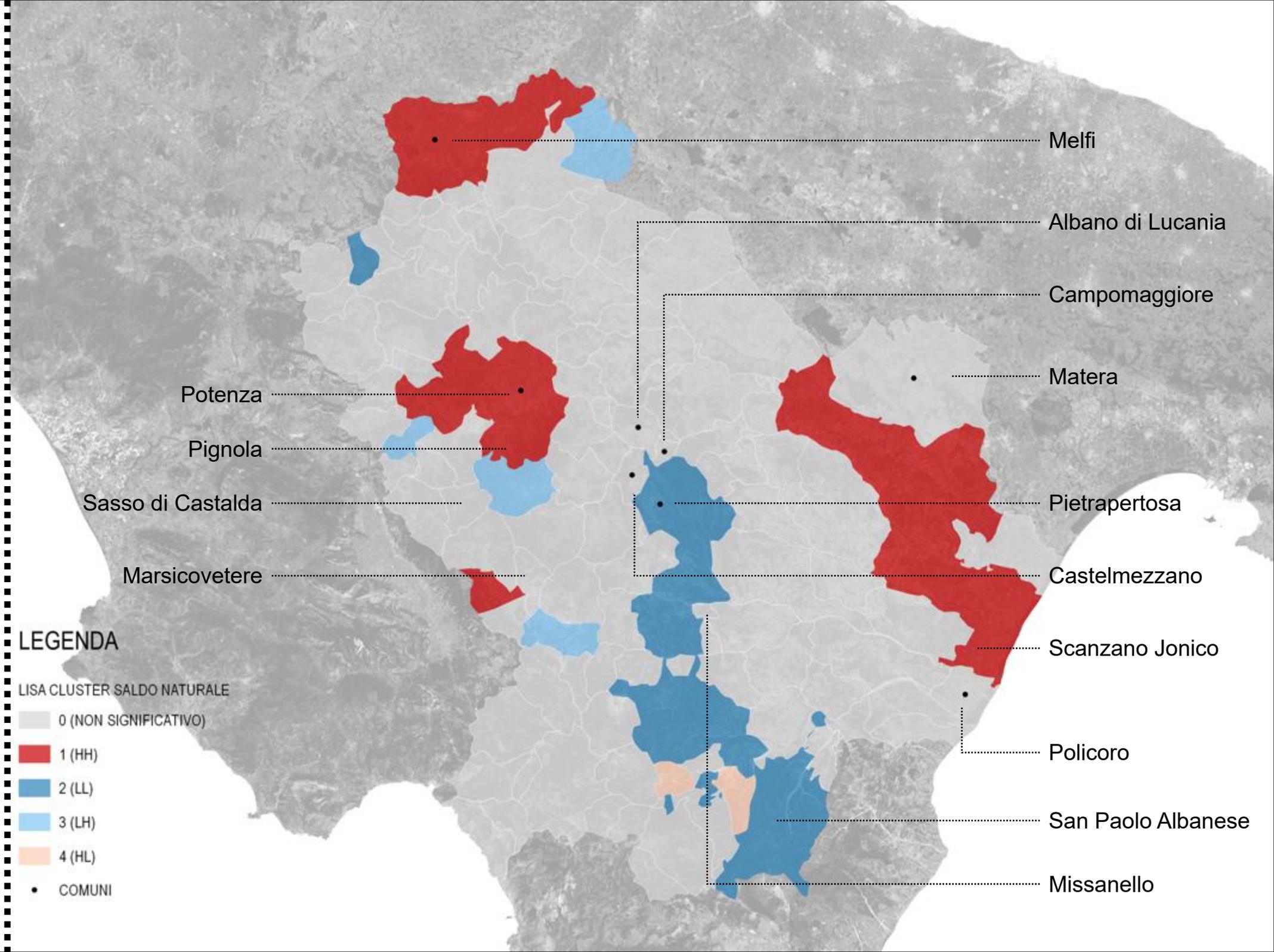
MORAN'S I = 0.354



# Cluster Lisa per Saldo Migratorio Interno – 2002 - 2022

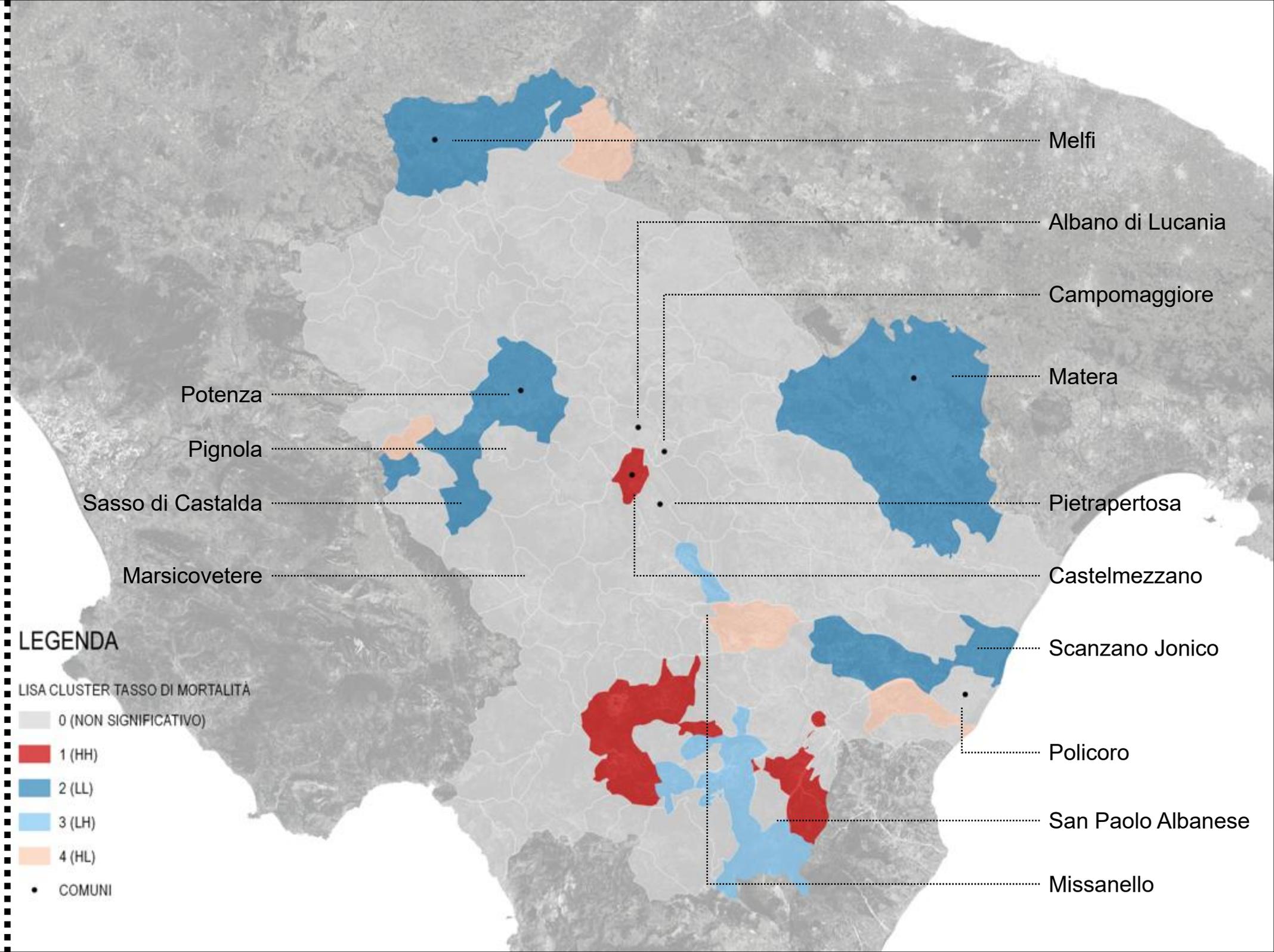


# Cluster Lisa per Saldo Naturale – 2002 - 2022



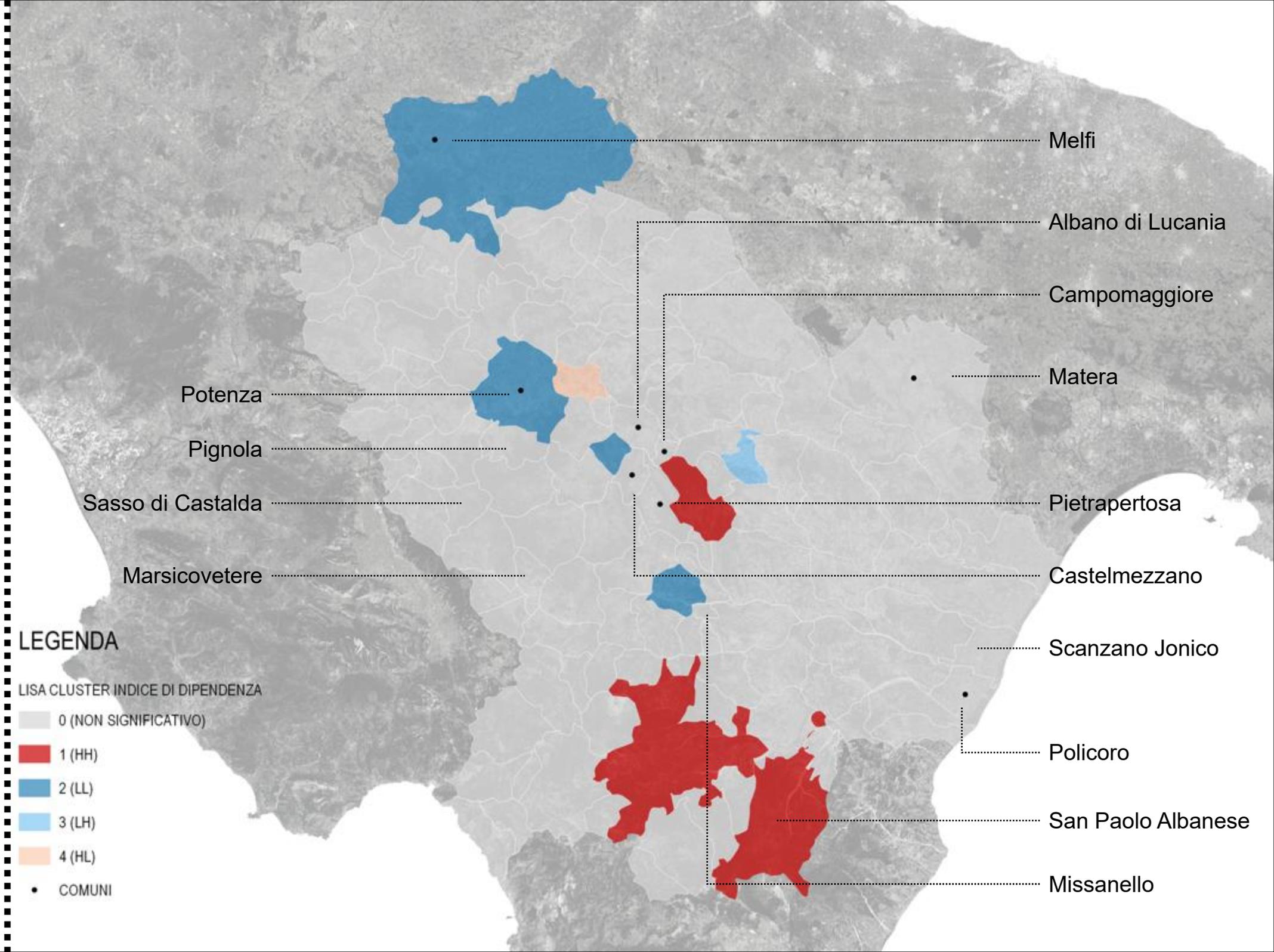
MORAN'S I = 0.422

# Cluster Lisa per Tasso di Mortalità- 2022



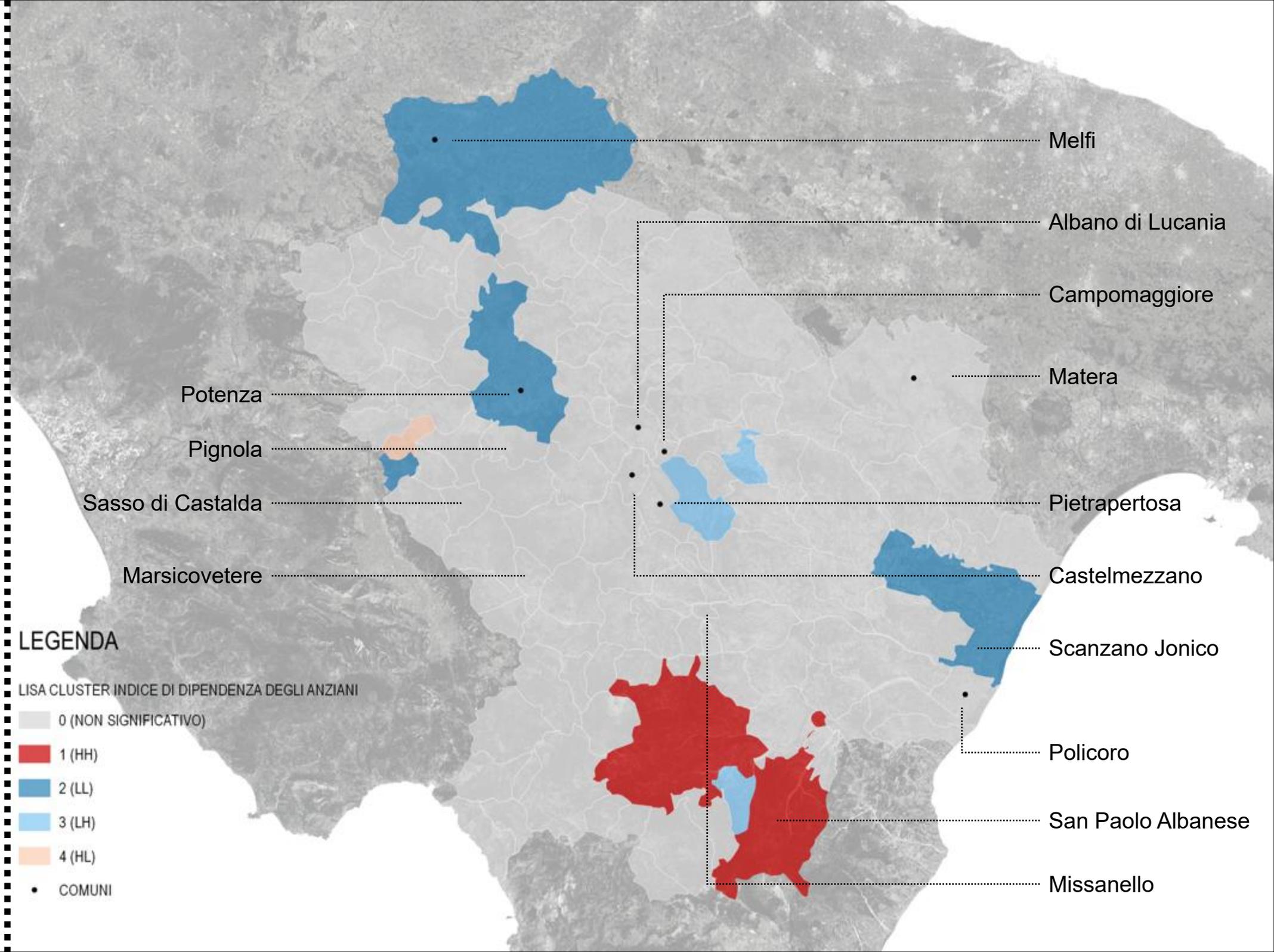
MORAN'S I = 0.210

# Cluster Lisa per Indice di Dipendenza - 2022



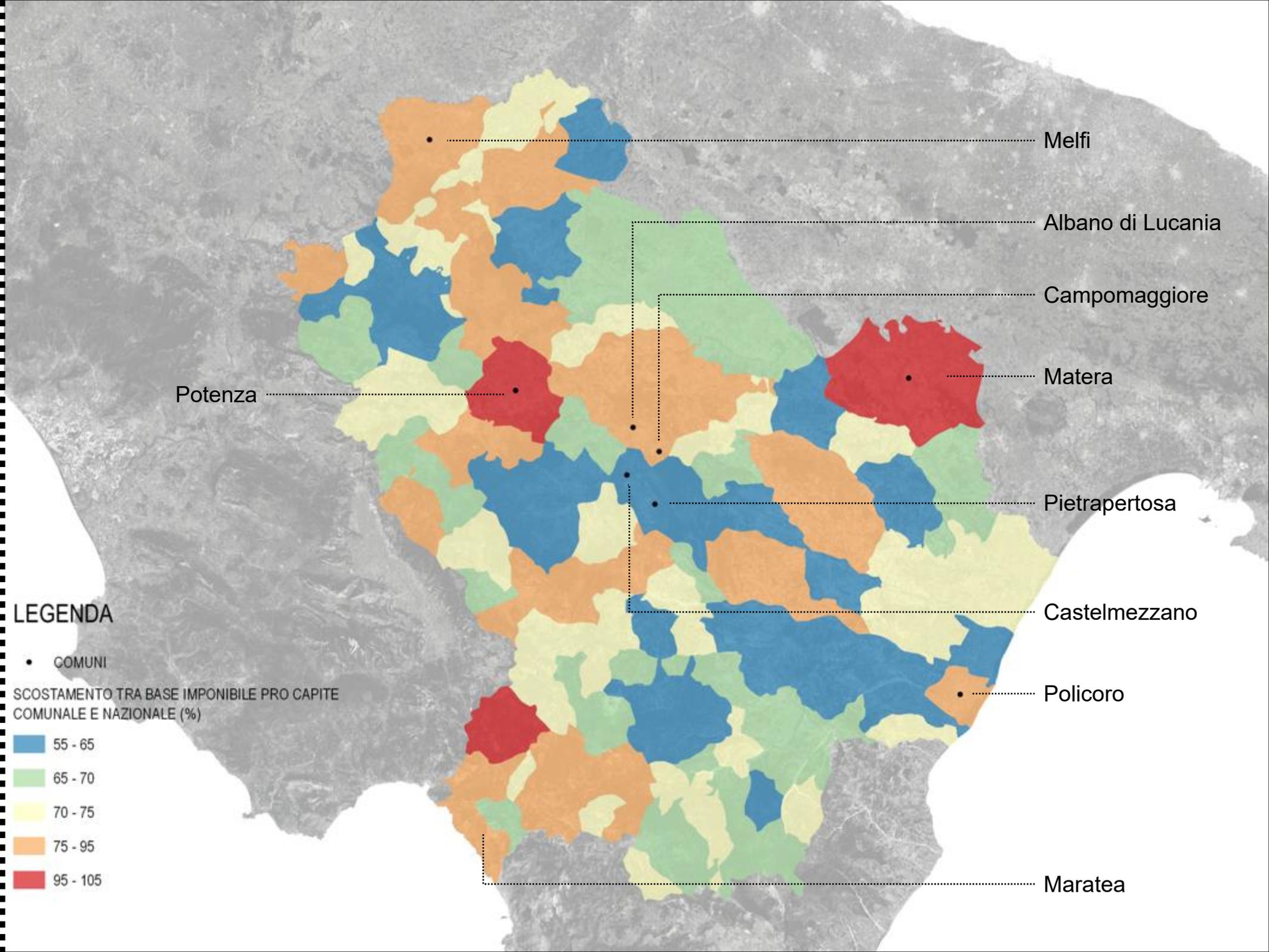
MORAN'S I = 0.260

# Cluster Lisa per Indice di Dipendenza degli Anziani - 2022

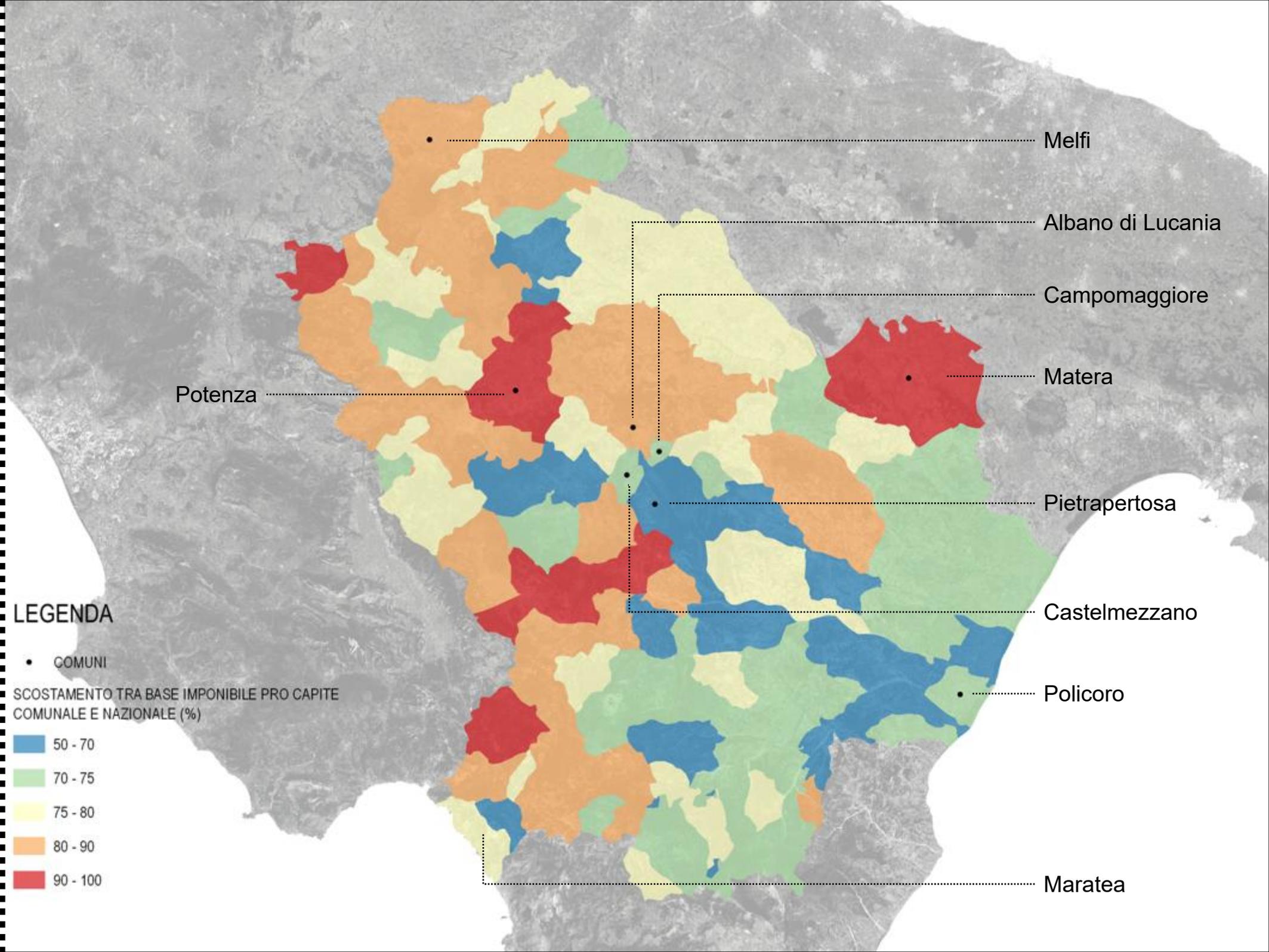


MORAN'S I = 0.347

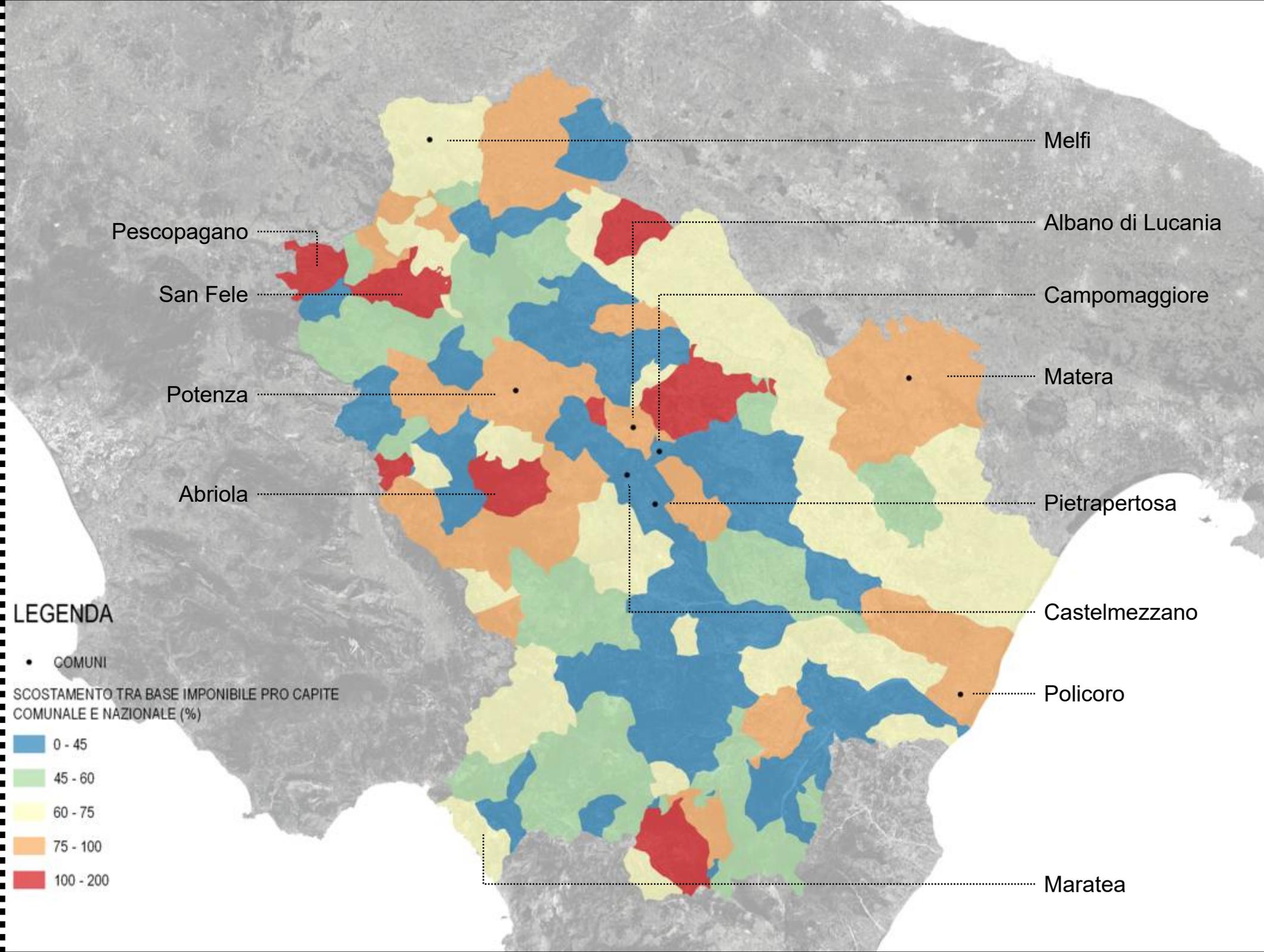
# Scostamento tra base imponibile pro-capite comunale e nazionale - 2020



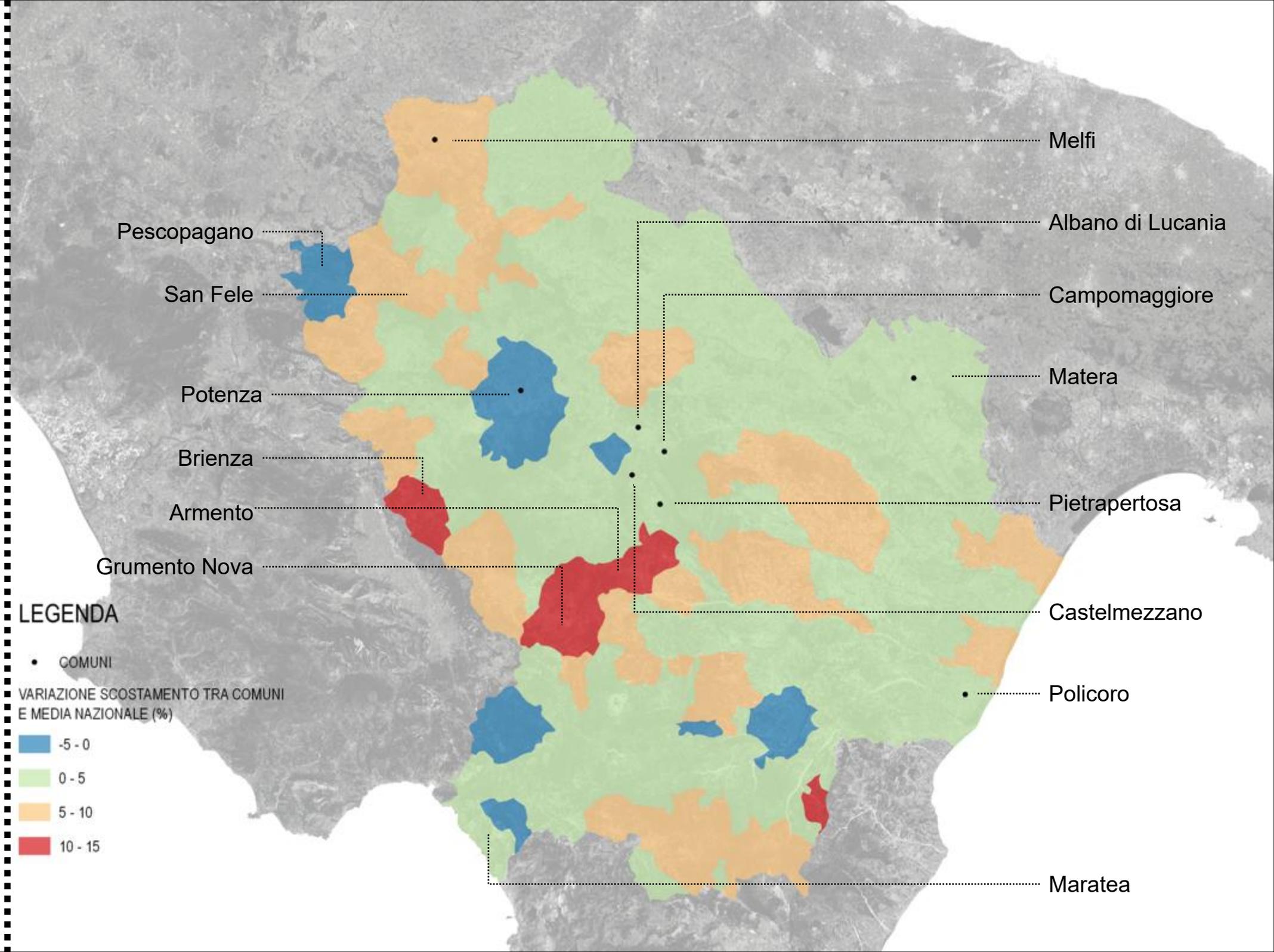
# Scostamento tra base imponibile pro-capite comunale e nazionale (da Lavoro Dipendente) - 2020



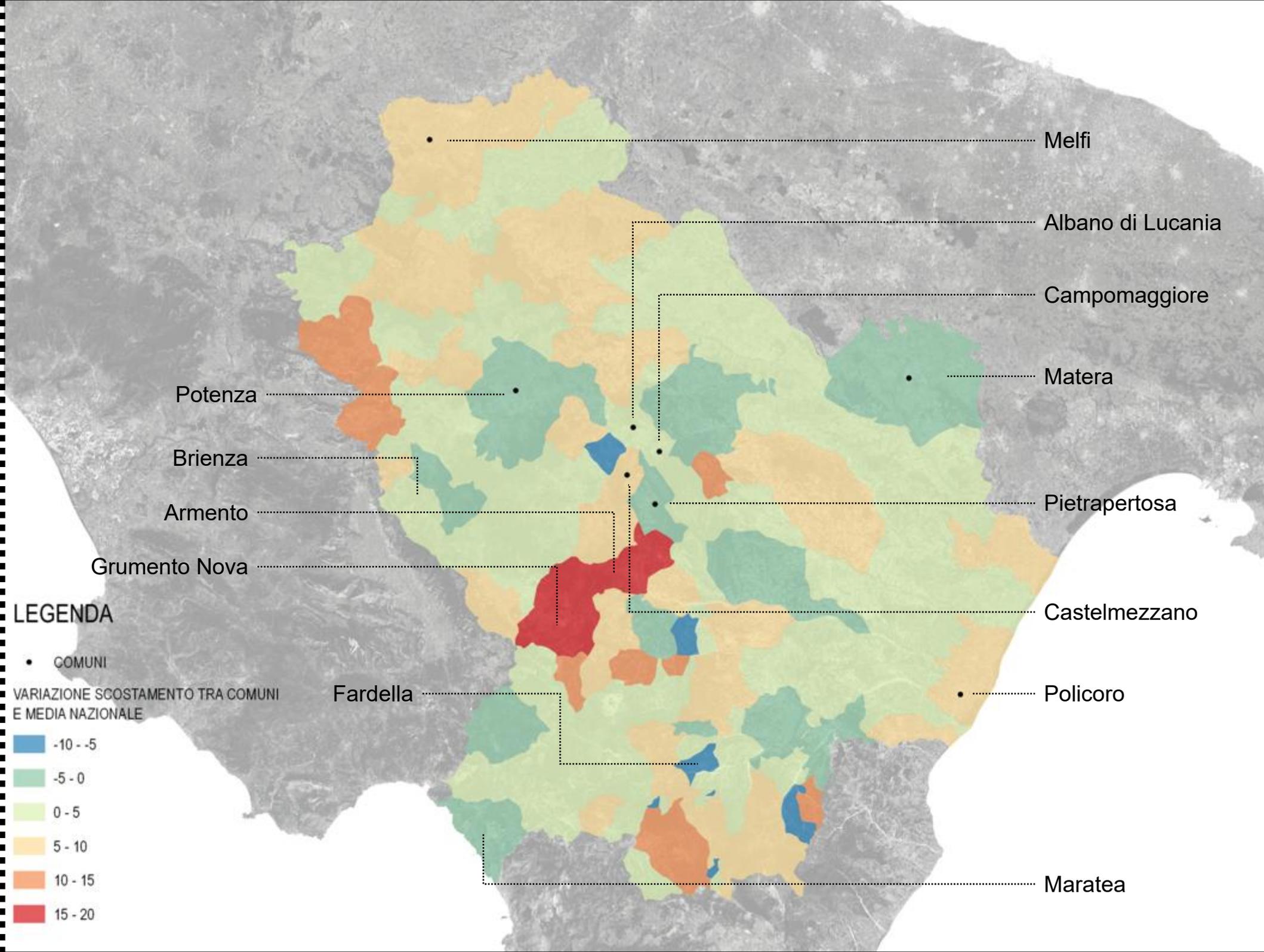
# Scostamento tra base imponibile pro-capite comunale e nazionale (da Lavoro Autonomo) - 2020



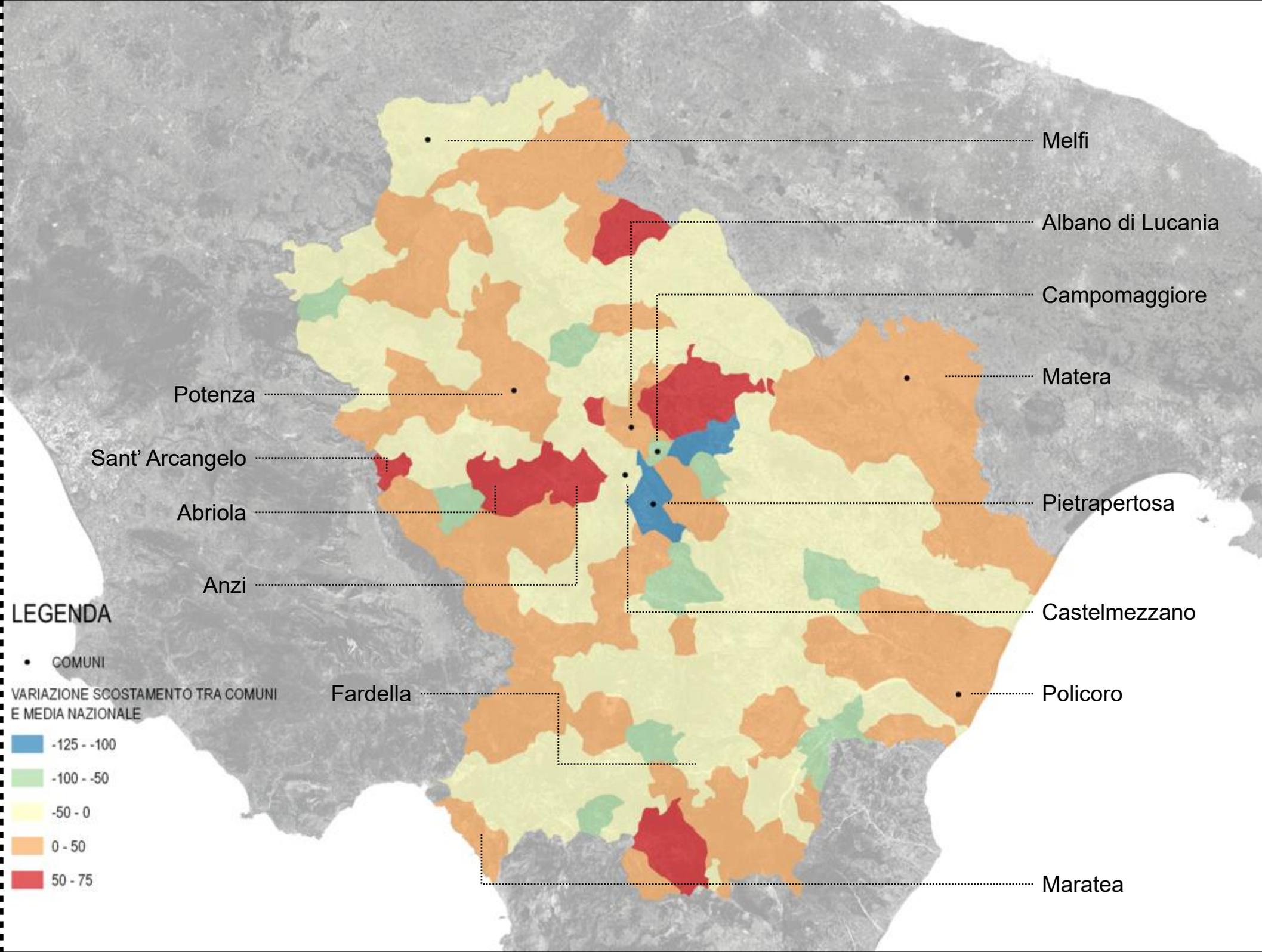
# Variazione Scostamento tra base imponibile pro- capite comunale e nazionale – 2020 - 2012



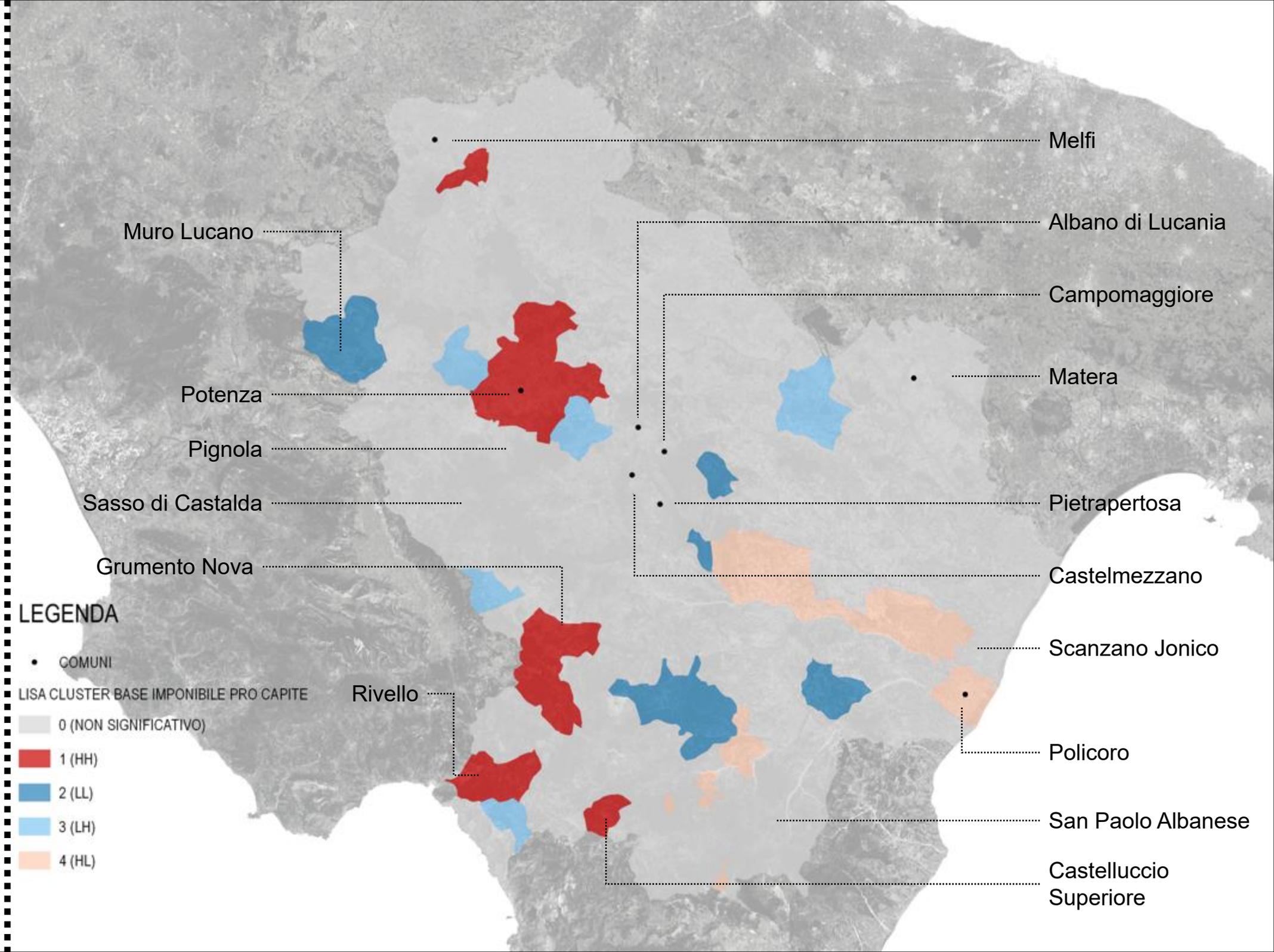
Variazione  
Scostamento  
tra base  
imponibile pro-  
capite  
comunale e  
nazionale (da  
Lavoro  
Dipendente) –  
2020 - 2012



# Variazione Scostamento tra base imponibile pro- capite comunale e nazionale (da Lavoro Autonomo) – 2020 - 2012

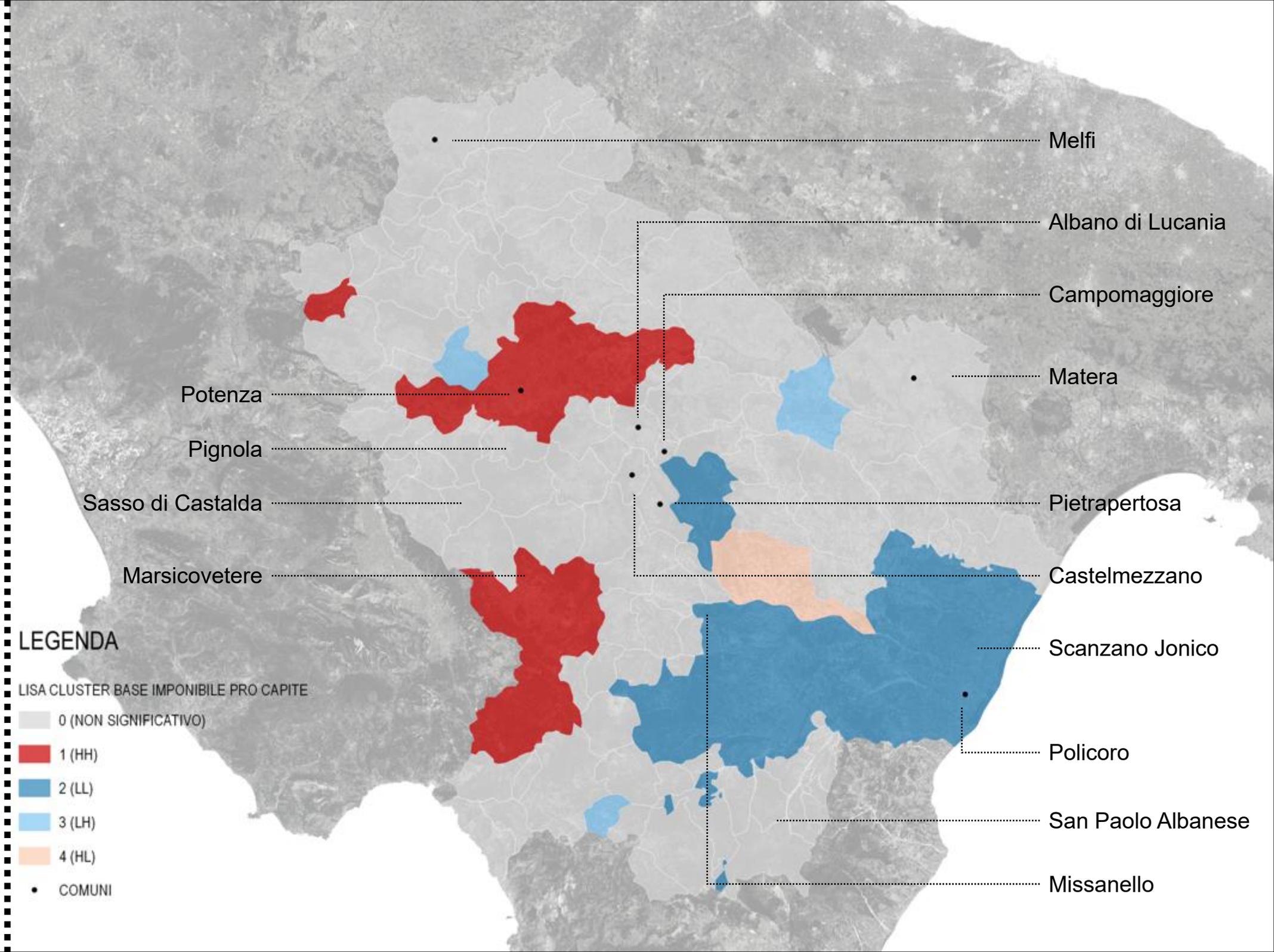


# Cluster Lisa per base imponibile pro capite - 2020

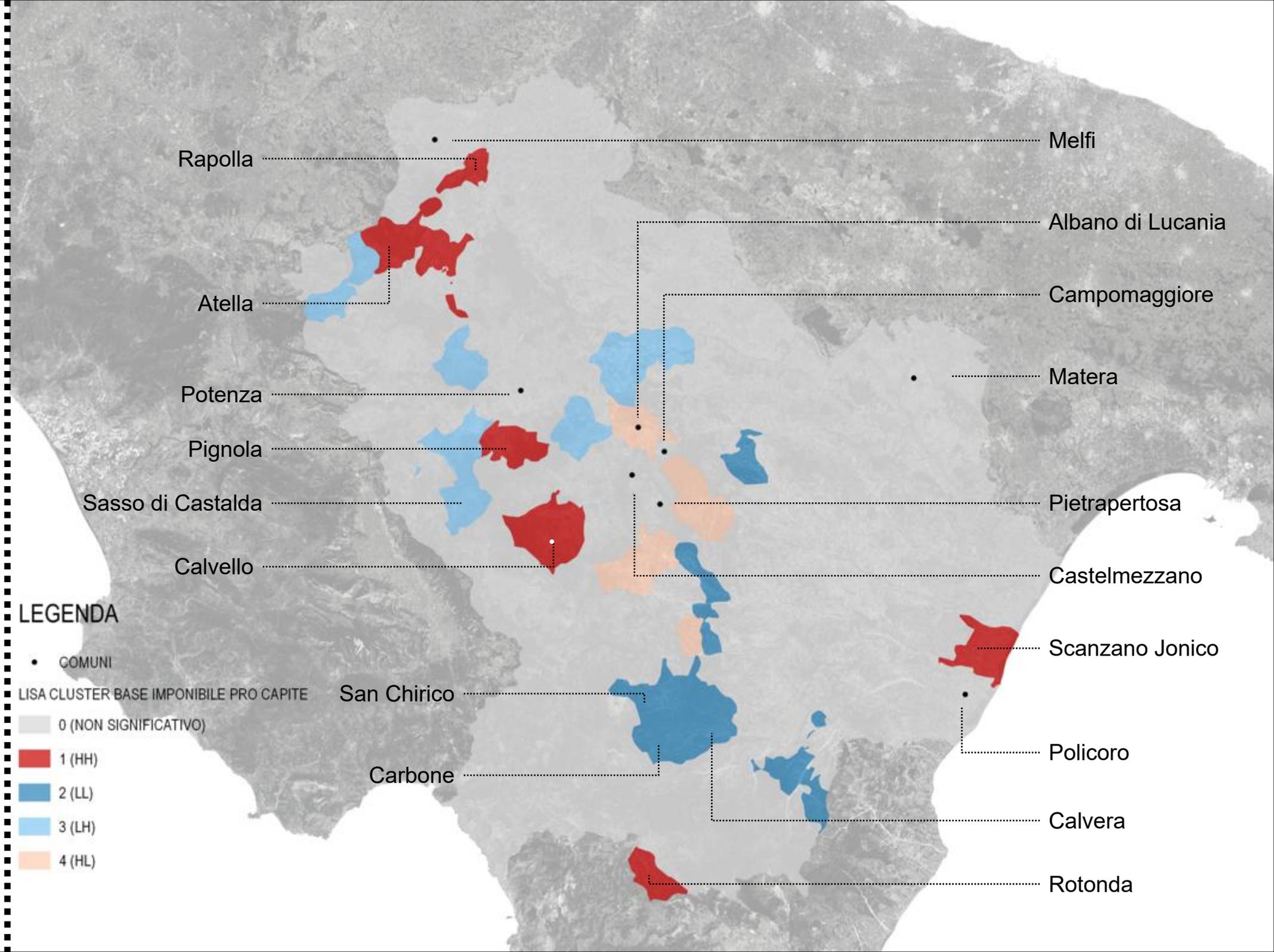


MORAN'S I = 0.164

# Cluster Lisa per base imponibile pro capite da lavoro dipendente - 2020



# Cluster Lisa per base imponibile pro capite da Lavoro Autonomo - 2020

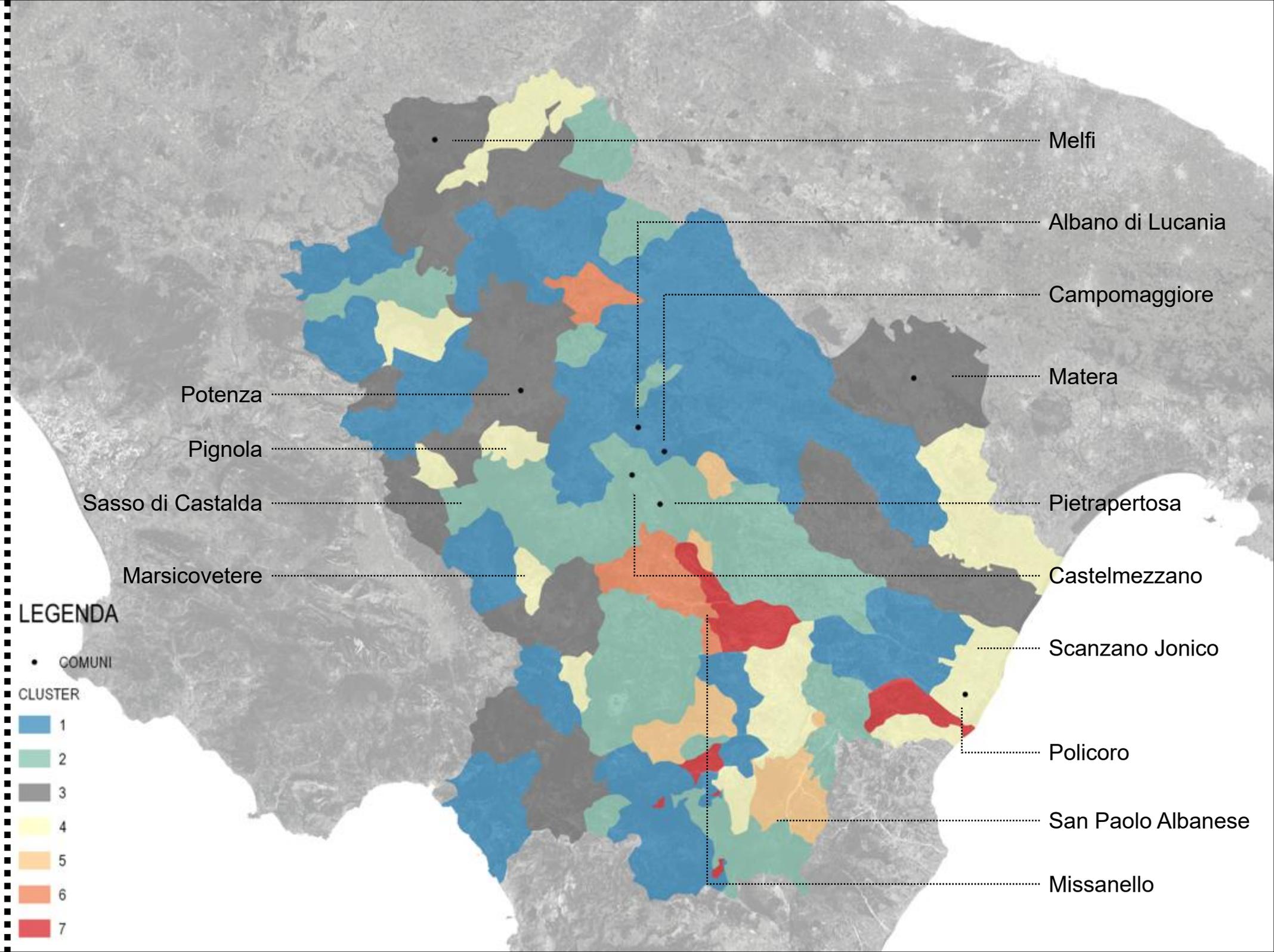


MORAN'S I = 0.133

# Cluster per Indicatori Socio-economici e demografici

		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
Tasso di natalità	TN	5.18708	4.04548	5.9145	7.61133	1.74556	5.075	10.87
Tasso di Mortalità	TM	15.6498	19.0561	12.4557	11.1453	25.8352	17.9651	20.5063
Indice di Anzianità	IV	1.75549	2.21964	1.36198	1.19286	3.81434	1.98494	1.97085
Tasso di Fertilità	TF	27.4321	23.1418	29.5006	36.9138	11.9883	26.4327	66.5431
Indice di Dipendenza della Popolazione Anziana	IDA	0.434718	0.490081	0.362239	0.331181	0.667815	0.398711	0.485076
Indice di Ricambio	IR	1.69062	1.88613	1.531	1.38867	3.69556	2.0875	1.9575
Variazione di Popolazione (2022-2016)	DPOP_T16	-8.05382	-11.2296	-4.70997	-3.04437	-15.9526	-9.33257	-10.0734
Variazione di Popolazione (2022-2002)	DPOP_T02	-16.6268	-27.1521	-7.15668	1.14332	-36.3844	-25.8663	-26.1465
Saldo Migratorio Interno (2022-2002)	SMI22_02	-105.146	-149.677	-75.416	-42.3725	-177.029	-124.069	-210.263
Saldo Migratorio Estero (2022-2002)	SME22_02	35.3352	31.1633	50.8215	72.9842	43.7094	54.3191	106.773
Saldo Naturale(2022-2002)	SN22_02	-102.622	-164.255	-50.1744	-10.536	-247.347	-172.532	-156.542
Valore Generato per Addetto	VA_2020	24.2681	19.8268	38.1755	24.6373	19.7789	94.1975	28.3175
Margine Operativo Lordo	MOL_2020	1.32583	-1.22129	9.861	2.82467	-0.287778	59.185	2.7125
Incidenza delle Unità Locali di Micro- imprese	MICFT20	59.0467	85.5761	30.211	60.1787	76.9311	35.935	57.1125
Incidenza delle Unità Locali di Imprese con dipendenti	DEPFT20	80.1571	60.6339	91.8165	84.8613	55.2389	81.7325	82.615
Incidenza delle Imprese Individuali	INDFT20	30.5212	60.0945	12.57	27.0433	58.3778	9.355	33.615
Incidenza delle Imprese ad alta intensità di Conoscenza	HTFT20	8.20625	13.5629	20.474	8.83	16.1433	3.085	5.39
Rapporto tra base imponibile pro-capite e media nazionale	IPCRN20	71.5336	66.2616	81.9372	70.6801	65.1005	71.9398	62.857
Rapporto tra Reddito pro capite e media nazionale (lavoro Dipendente)	IPEPRN20	78.8733	73.2543	86.282	74.9572	71.2591	78.8125	63.9639
Variazione dello scostamento (Reddito totale)	IPCRN_V	4.23533	3.47319	4.77365	2.65793	4.316	5.55925	3.40325
Variazione dello scostamento (Reddito da lavoro dipendente)	IPEPRN_V	3.90417	2.85226	5.03	3.71333	5.01111	8.3975	1.2425

# Cluster per Indicatori Socio-economici e demografici



RTSS = 0.48

# Conclusioni

Cluster 1

Dinamica Demografica negativa;  
Scostamento dal valore medio della base imponibile;  
Moderata Convergenza;

Albano di Lucania - Anzi - Campomaggiore - Maratea - Marsico Nuovo - Moliterno - Picerno - Irsina - Montalbano Jonico

Cluster 2

Dinamica Demografica fortemente negativa;  
Forte Scostamento dal valore medio della base imponibile;  
Moderata Convergenza;  
Prevalenza di Micro-imprese

Abriola - Armento - Castelmezzano - Castelsaraceno - Pietrapertosa - San Chirico Raparo - Spinoso - Accettura - Trivigno - Craco

Cluster 3

Dinamica Demografica negativa, con sintomi positivi;  
Moderato Scostamento dal valore medio della base imponibile;  
Convergenza;  
Buona Performance del sistema industriale;  
Prevalenza di

Abriola - Armento - Atella - Avigliano - Balvano - Barile - Brienza - Grumento Nova - Lagonegro - Lauria - Melfi Pietragalla - Potenza - Rionero in Vulture - Sant'Angelo Le Fratte - Tito - Tramutola - Venosa Viggiano -

Cluster 4

Dinamica Demografica moderatamente positiva;  
Scostamento dal valore medio della base imponibile;  
Moderata Convergenza;  
Prevalenza di Micro-imprese

Bella - Francavilla in Sinni Lavello - Marsicovetere - Pignola - Rapolla - Sant'Arcangelo - Sarconi Satriano di Lucania Senise - Bernalda Montescaglioso - Nova Siri - Policoro - Scanzano Jonico

Cluster 5

Dinamica Demografica critica;  
Forte Scostamento dal valore medio della base imponibile;  
Moderata Convergenza;  
Modesta performance del sistema industriale

Calvera - Carbone San Paolo Albanese - Castronuovo di Sant'Andrea - Cersosimo Noepoli - San Costantino Albanese - Cirigliano Oliveto Lucano

Cluster 6

Dinamica Demografica negativa;  
Scostamento dal valore medio della base imponibile;  
Elevata Convergenza;  
Elevata Performance del sistema industriale

Acerenza - Corleto Guardia Perticara - Missanello

Cluster 7

Dinamica Demografica negativa, con sintomi positivi;  
Forte Scostamento dal valore medio della base imponibile;  
Moderata Convergenza;  
Performance moderatamente

positiva del sistema Fardella - Aliano - Gorgoglione - Rotondella



UNIONE EUROPEA  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



## *Mitigazione dei rischi naturali per la sicurezza e la mobilità nelle aree montane del Mezzogiorno*

Scuola di Ingegneria – Università degli Studi della Basilicata

# **Le dinamiche sociali ed economiche nella regione Basilicata**

*Prof. Beniamino Murgante (Responsabile Scientifico dell'OR8), Prof. Francesco Scorza, Dott. Rosa Maria Piro, Ing. Alfonso Annunziata, Dott. Valentina Santarsiero, Ing. Luigi Santopietro, Ing. Rossella Scorzelli, Dott. Shiva Rahmani, Ing. Simone Corrado, Arch. Priscilla Sofia Dastoli, Arch. Rachele Vanessa Gatto,*

22-23 Giugno 2023