



**Flavio Santi, Enrico
Zaninotto e Giuseppe Espa**
18 ottobre 2018

La trasmissione dello sviluppo

OBIETTIVI 1/2

- Progetto nato con TSM, nell'ambito di un più vasto programma di studi volto a comprendere le determinanti istituzionali, sociali ed economiche dello sviluppo delle aree montane
- Analisi delle economie delle regioni europee NUTS3, che guarda in modo particolare al ruolo delle relazioni spaziali nel determinare i tassi di crescita regionali (modelli di convergenza tra le regioni nei livelli di benessere)
- Individuazione dei fattori localizzativi che caratterizzano la crescita, guardando in particolare agli effetti della densità abitativa sulla collocazione delle attività produttive

OBIETTIVI 2/2

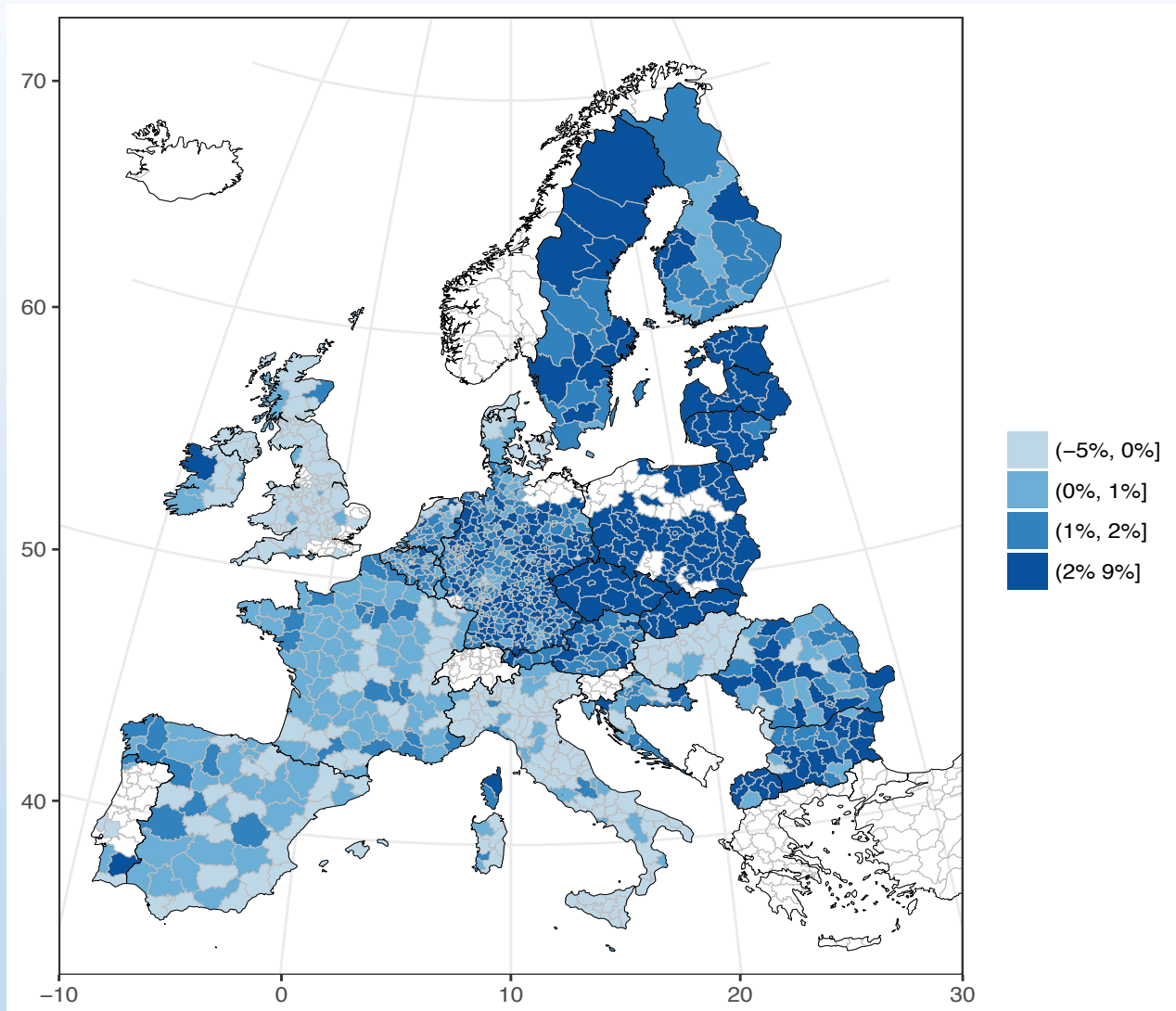
- Effetto del cambiamento dei fattori localizzativi (dal trasporto e la densità abitativa all'economia della conoscenza) sulla supposta «marginalità» delle aree montane
- Evidenziare i tratti peculiari delle province di Trento e Bolzano rispetto alle altre regioni. Per il governo economico delle due province è importante capire che lo sviluppo economico non avviene in condizioni autarchiche ed individuare le direzioni e i canali di trasmissione geografica della crescita

INDICE

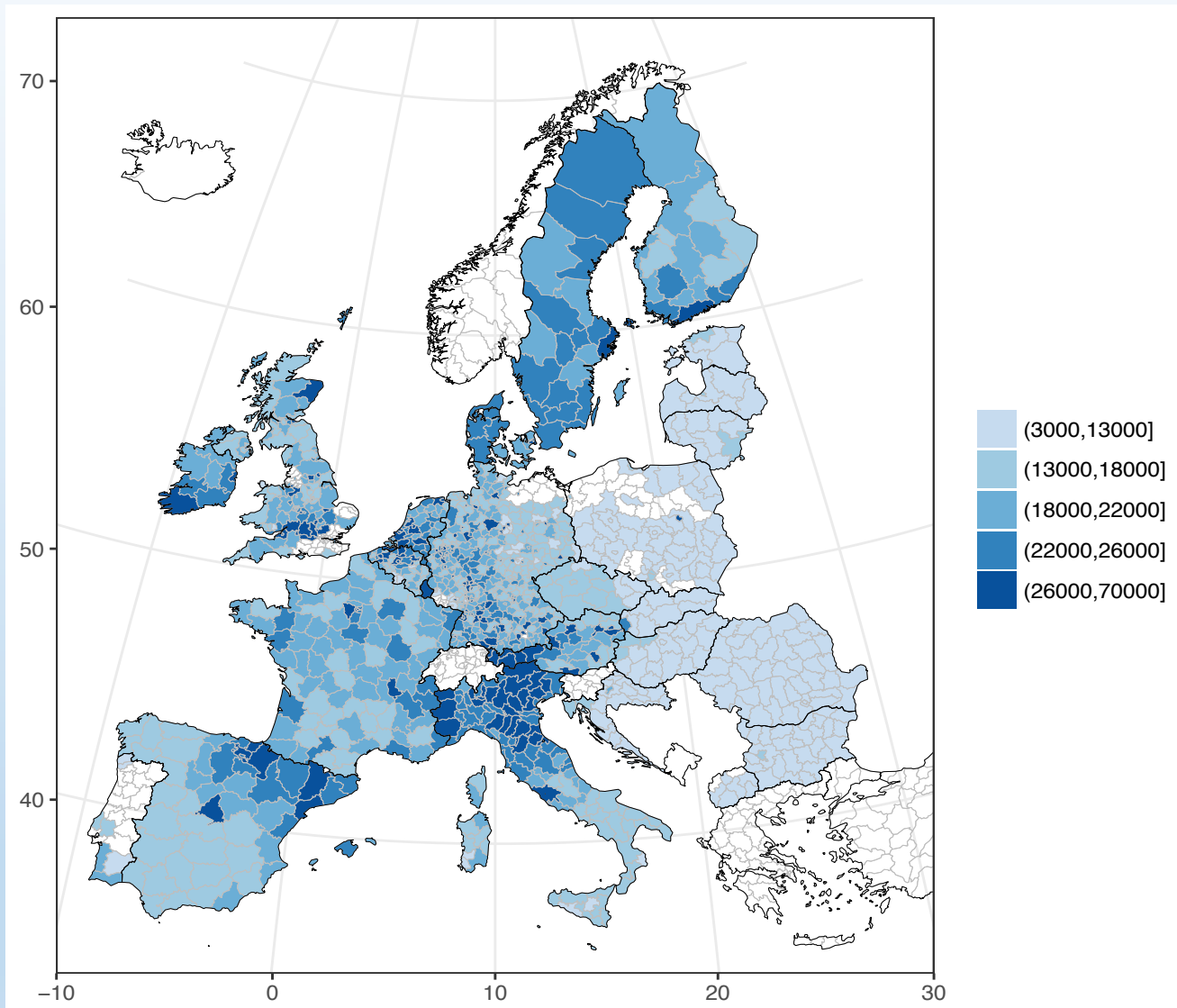
- I. La crescita delle regioni europee: alcune evidenze empiriche
- II. L'importanza di avere buoni vicini: le determinanti spaziali della crescita
- III. Noi e i nostri vicini: la trasmissione della crescita nelle aree alpine e nelle province di Trento e Bolzano
- IV. Densità abitativa e modelli di specializzazione delle attività produttive nelle aree alpine e nelle province di Trento e Bolzano

I - La crescita in Europa 2003-2012: evidenze

1. Alta eterogeneità dei tassi di crescita al livello regionale: la crescita non è un fenomeno solo nazionale
2. Relazione inversa tra tassi di crescita e livelli di ricchezza
fenomeno di «convergenza»: «convergenza dall'alto» (le regioni più ricche crescono meno) e di «convergenza dal basso» (le regioni meno ricche crescono di più)
3. Discontinuità dovuta alla crisi economica



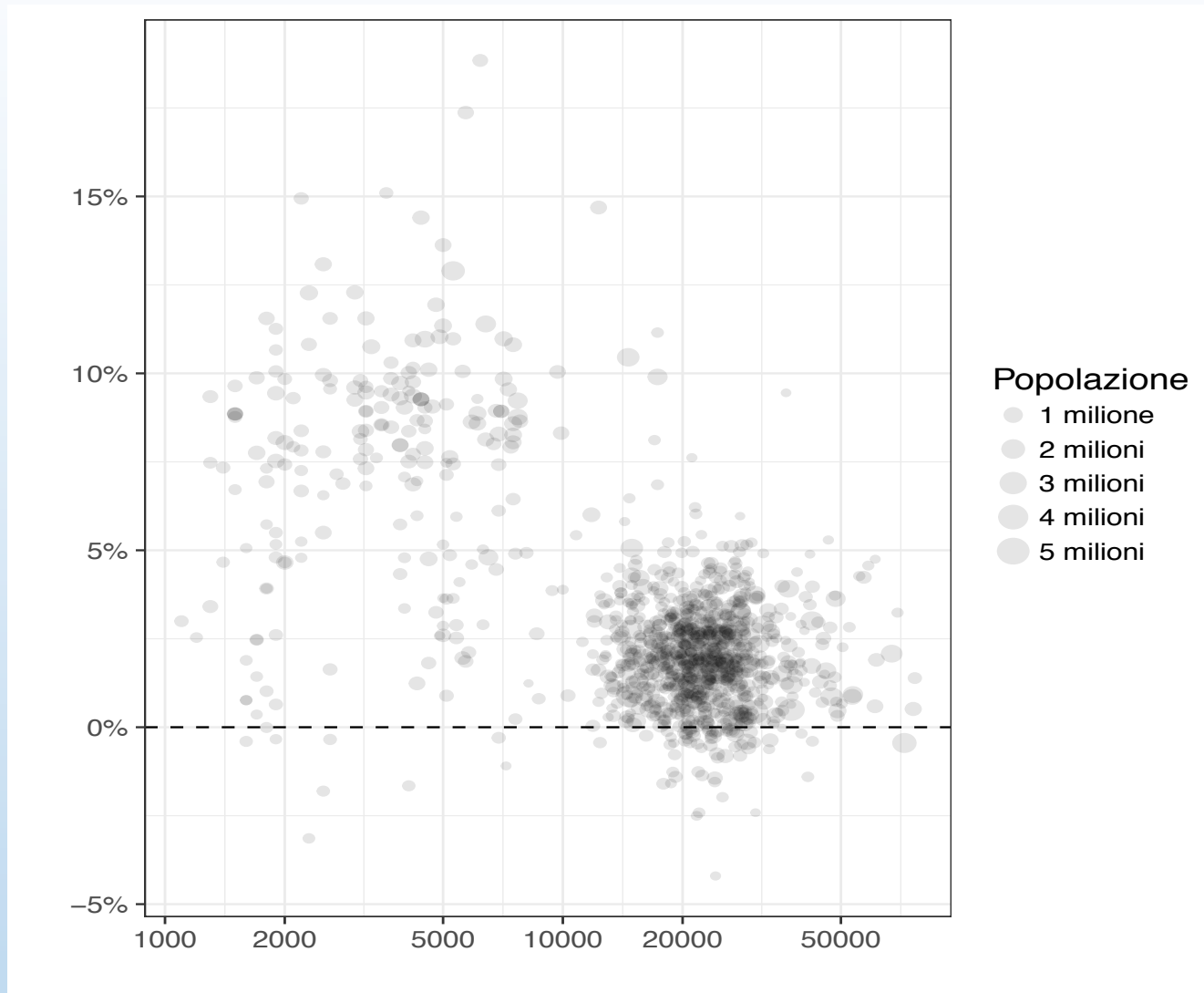
Regioni europee NUTS3 colorate in base al tasso di crescita del PIL pro capite nel decennio 2003-2012. Le regioni escluse dal campione sono colorate in bianco.



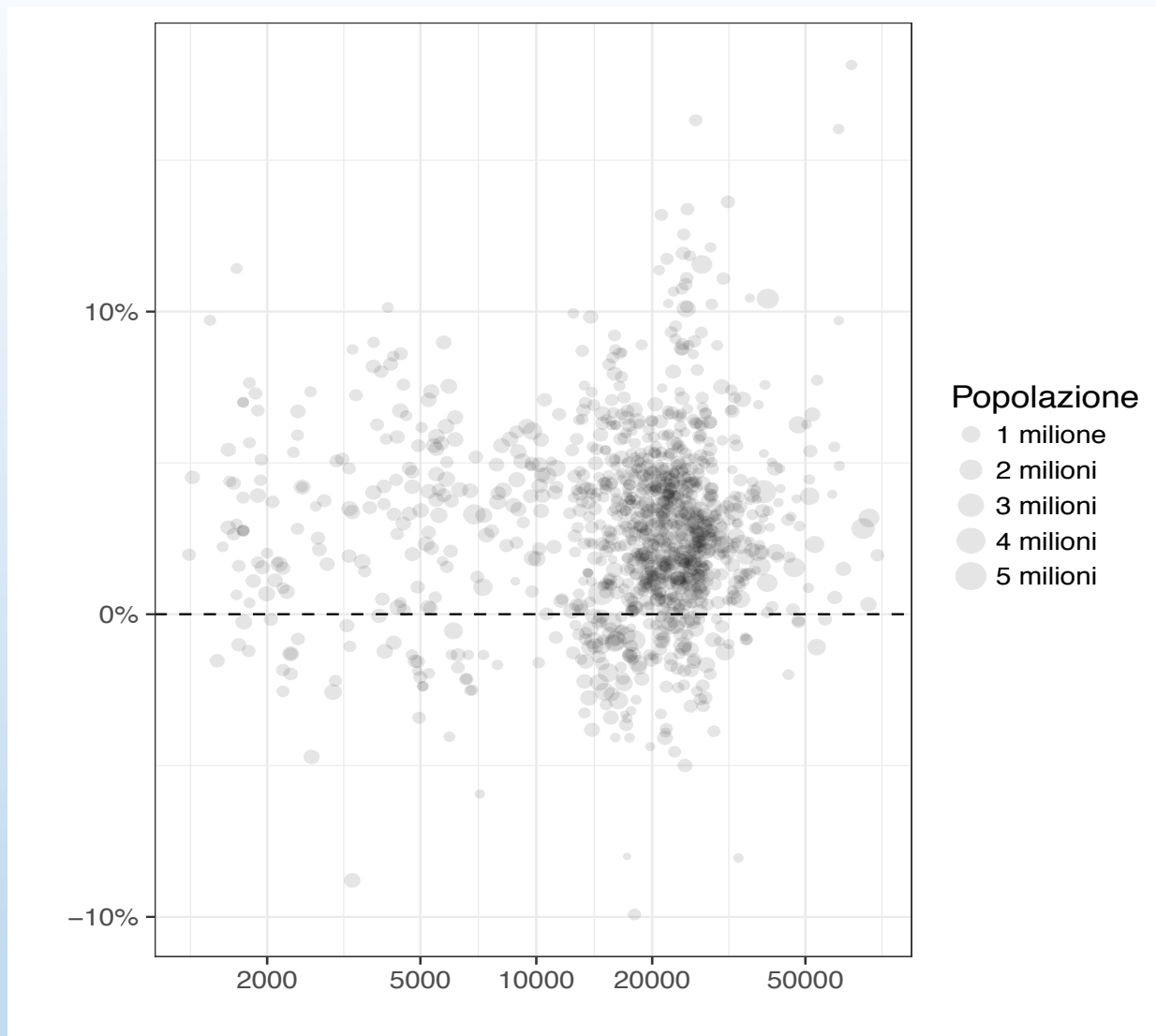
Regioni NUTS3 colorate in base ai quintili di appartenenza del PIL pro capite in euro calcolato al potere d'acquisto standard (PPS).

L'effetto della crisi

| Paese | 2003-2007 | 2008-2012 | 2003-2012 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| Austria | 1,90 | 0,90 | 1,40 |
| Belgio | 1,90 | 0,38 | 1,14 |
| Bulgaria | 6,44 | 2,34 | 4,37 |
| Croazia | 4,94 | -1,48 | 1,68 |
| Estonia | 8,50 | -1,57 | 3,34 |
| Finlandia | 3,14 | -0,50 | 1,30 |
| Francia | 1,28 | 0,43 | 0,86 |
| Germania | 1,59 | 1,38 | 1,48 |
| Irlanda | 2,95 | -1,30 | 0,80 |
| Italia | 0,39 | -1,30 | -0,33 |
| Lettonia | 10,00 | 1,31 | 5,57 |
| Lituania | 6,02 | 0,73 | 3,35 |
| Lussemburgo | 4,03 | -2,11 | 0,91 |
| Macedonia | 5,13 | 2,17 | 3,64 |
| Malta | 0,34 | 1,38 | 0,86 |
| Paesi Bassi | 1,17 | 0,82 | 1,07 |
| Polonia | 5,47 | 1,14 | 3,28 |
| Portogallo | 0,70 | -1,60 | -0,46 |
| Regno Unito | 0,23 | -3,64 | -1,72 |
| Repubblica Ceca | 7,31 | 2,82 | 5,04 |
| Romania | 5,39 | -3,84 | 0,67 |
| Slovacchia | 12,00 | 4,65 | 8,26 |
| Spagna | 1,95 | -1,29 | 0,31 |
| Svezia | 2,76 | 1,95 | 2,36 |
| Ungheria | 6,56 | -0,07 | 3,26 |



Relazione tra il PIL reale pro capite nel 2003 (riportato in ascissa in scala logaritmica) ed il relativo tasso di crescita reale medio nel periodo 2004-2007 (in ordinata) per le regioni europee NUTS3.



Relazione tra il PIL reale pro capite nel 2009 (riportato in ascissa in scala logaritmica) ed il relativo tasso di crescita reale medio nel periodo 2009-2012 (in ordinata) per le regioni europee NUTS3.

Una verifica econometrica: un cambio di regime?

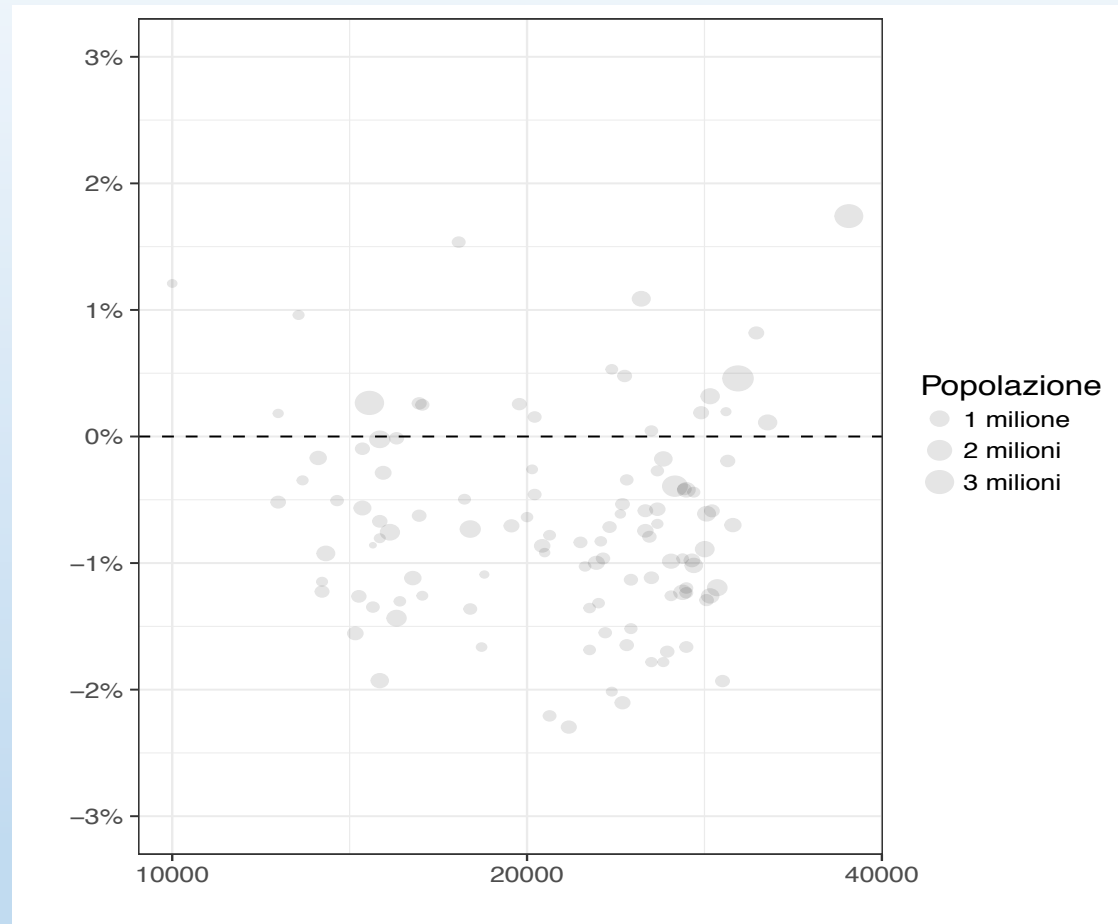
```
Estimate Std. error t value Pr(> t)
alpha1 0.2535298 0.0105561 24.017 < 2e-16 ***
alpha2 -0.1238381 0.0155330 -7.973 1.55e-15 ***
alpha3 0.0258671 0.0123813 2.089 0.0367 *
beta1 -0.0230579 0.0010791 -21.368 < 2e-16 ***
beta2 0.0079689 0.0015887 5.016 5.27e-07 ***
beta3 0.0002160 0.0012642 0.171 0.8643
sigma 0.0564812 0.0003887 145.309 < 2e-16 ***
---
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.'
0.1 ' ' 1
```

Beta 1: stima della misura di convergenza pre-crisi. Il segno negativo indica convergenza

Beta 2: stima della misura di convergenza durante la crisi (2008-9): la crisi aumenta le differenze

Beta 3: stima della misura di convergenza dopo la crisi . Il valore non è significativamente diverso da zero. Il processo di convergenza non sembra riprendere

...ma all'interno dell'Italia la storia è diversa



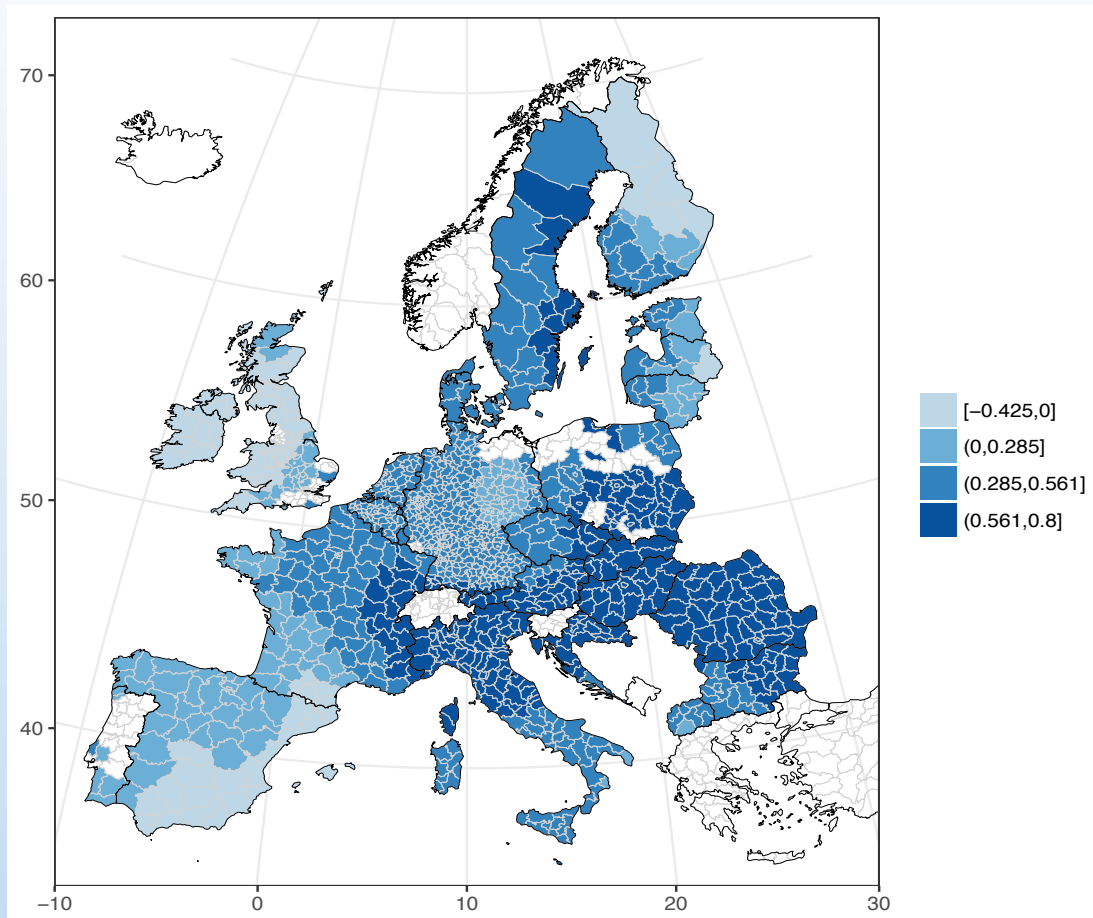
Relazione tra PIL e crescita (2003-2012) nelle regioni NUTS3 italiane. A differenza del caso europeo, la relazione negativa tra tasso di crescita e livello del PIL pro Capite non sembra sussistere all'interno dell'Italia

Riassumendo

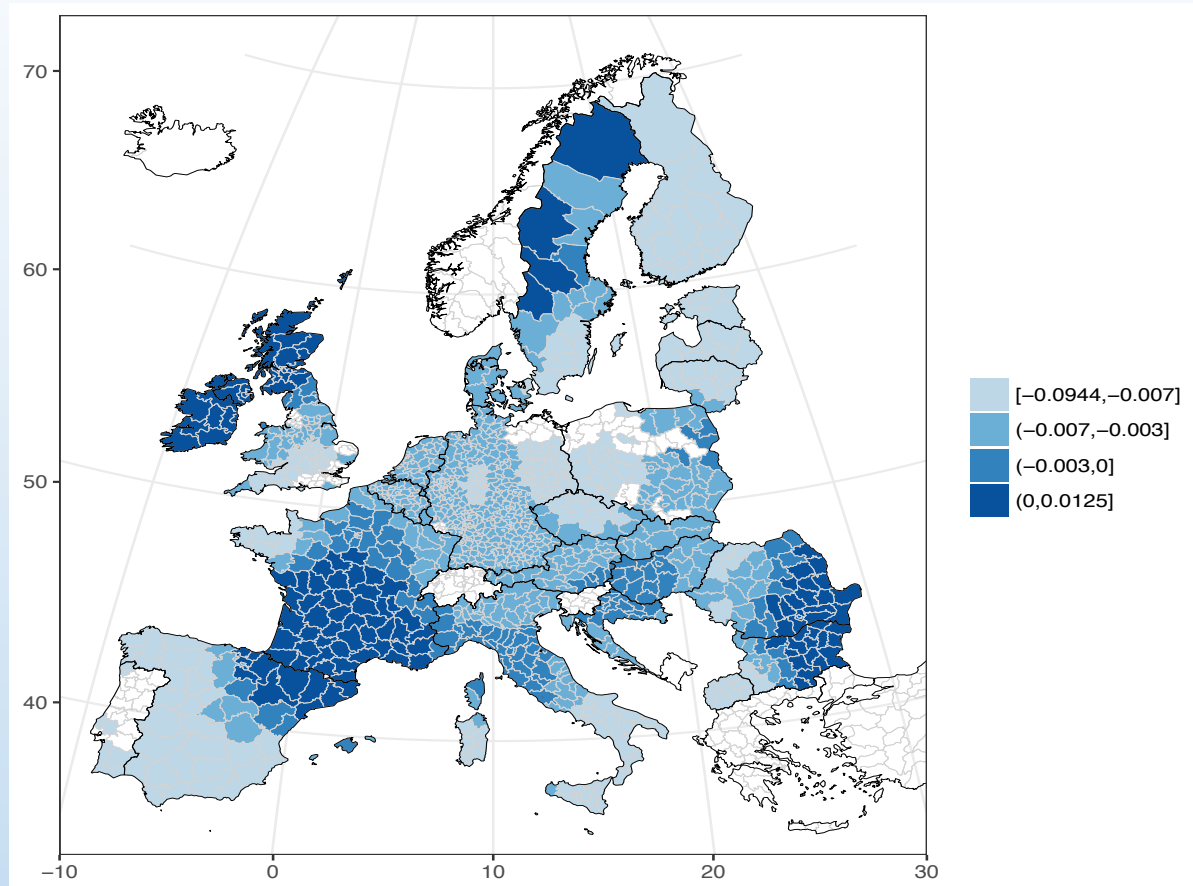
- Sono evidenti fenomeni di convergenza tra le regioni europee
- La crisi costituisce uno spartiacque importante che rallenta il processo di convergenza
- All'interno delle aree con prodotto pro capite superiore alla media (che dovrebbero essere caratterizzate da convergenza dall'alto) si riscontrano regioni con dinamiche divergenti
- Altrettanto si può dire di aree a con basso prodotto pro capite: ci sono aree in cui il processo di convergenza non si manifesta
- Possibili motivi: a. crescita endogena (non esaminati); b. fattori condizionanti la crescita: qui esaminiamo il ruolo della dimensione spaziale, ovvero quanto la crescita di una regione dipende da chi sono i vicini

II. L'importanza di avere buoni vicini

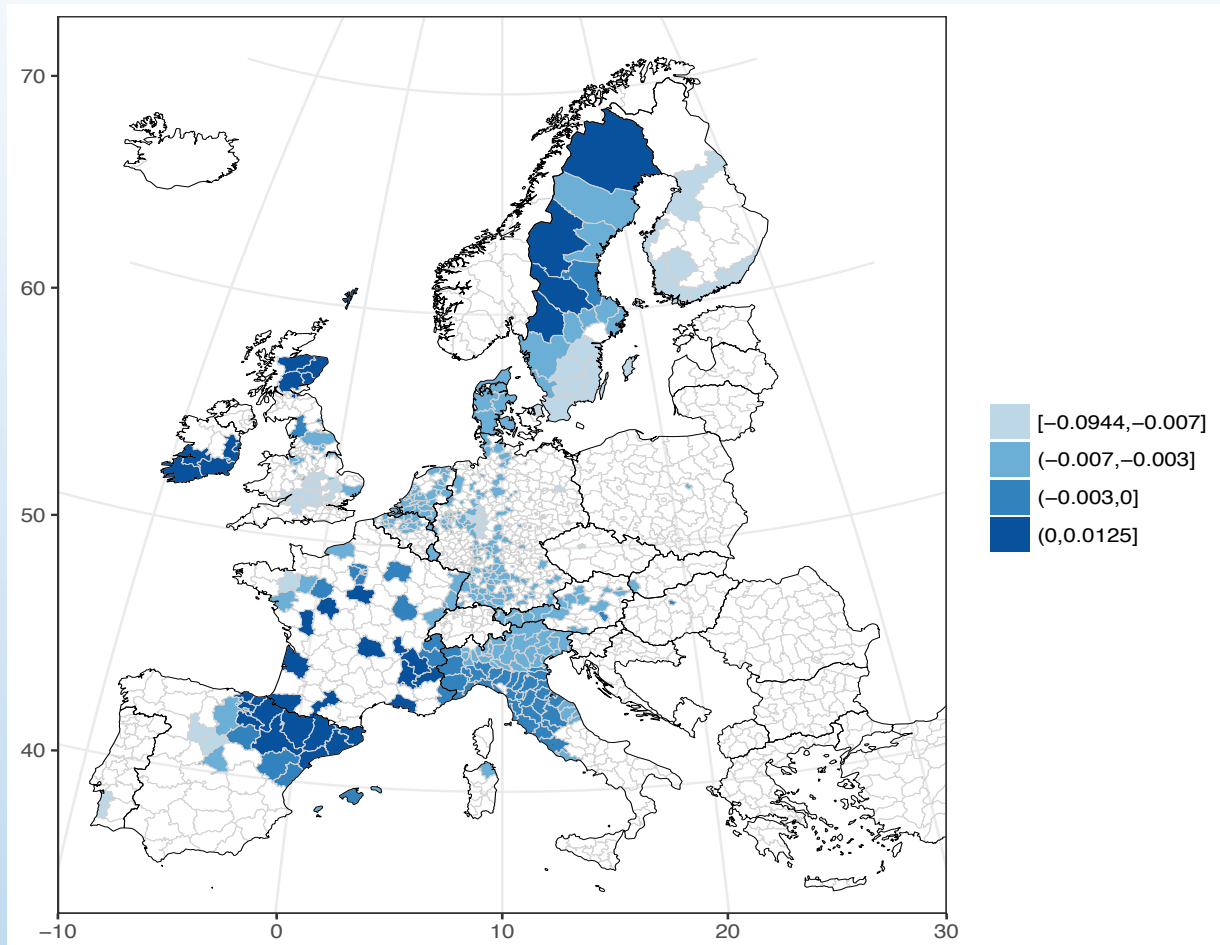
- E' possibile isolare gli effetti di convergenza da quelli derivanti dalla trasmissione spaziale della crescita, dovuta ai legami esistenti tra economie geograficamente prossime. Se si isola la componente di dipendenza spaziale, si verifica che la prossimità dà un contributo importante alla spiegazione della crescita, mentre i parametri di convergenza si riducono di intensità, pur mantenendo gli stessi segni.
- Il processo di convergenza in Europa è omogeneo? Esiste la tendenza di gruppi di regioni a convergere verso livelli simili di reddito di equilibrio?



Regioni NUTS3 colorate in base al valore della dipendenza spaziale: Il Nord Italia risente positivamente dell'influenza delle regioni vicine



Regioni NUTS3 colorate in base al valore del coefficiente di convergenza β_i : Il Nord Italia si muove dall'alto verso il reddito medio europeo

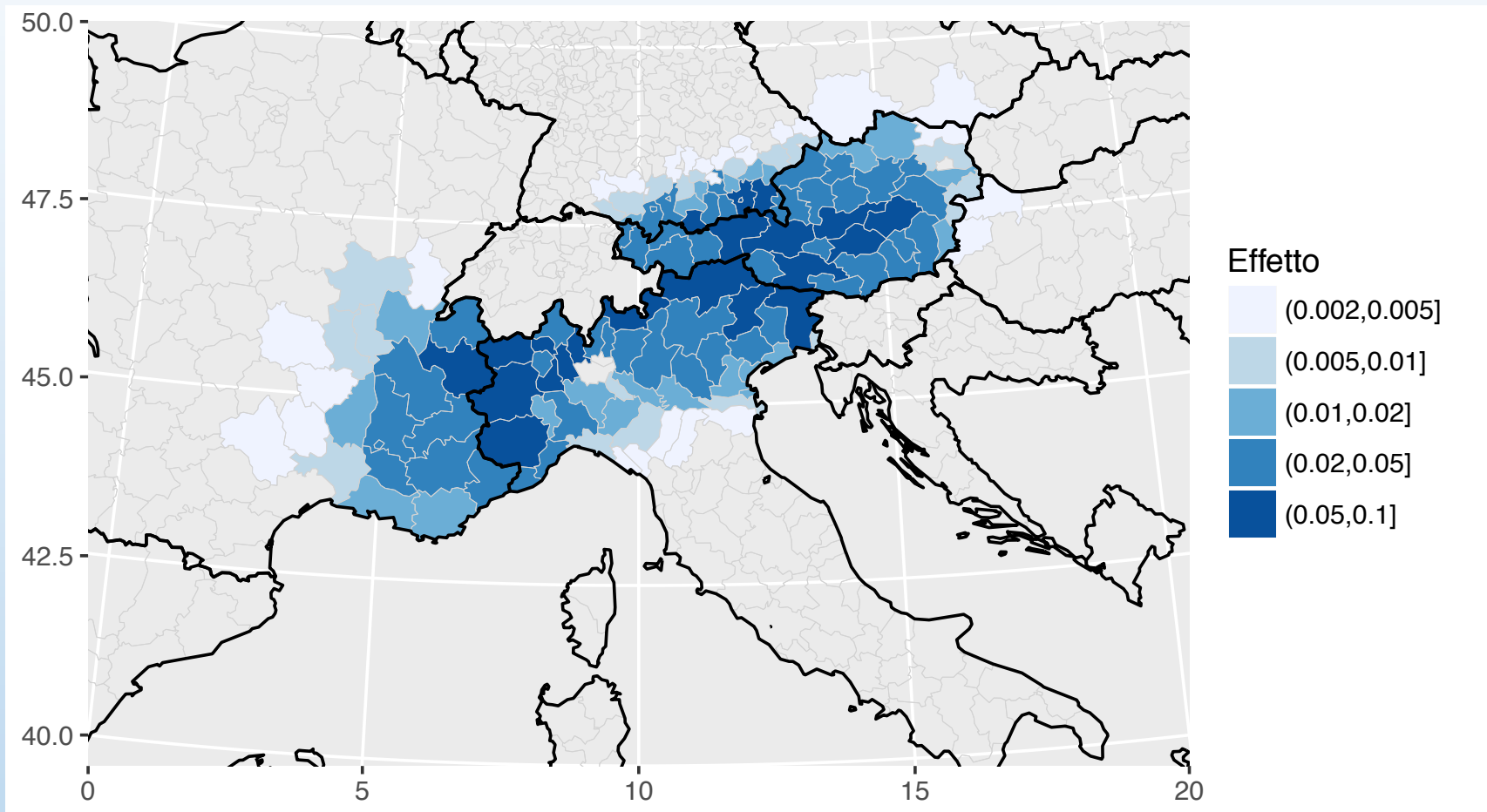


Regioni NUTS3 con un PIL pro capite PPS superiore alla media europea colorate in base al valore del coefficiente di convergenza β_i

III. Noi e i nostri vicini

A. Le regioni alpine

- Forte dipendenza spaziale tra tutte le regioni dell'arco alpino
- Data l'orografia, è interessante non solo valutare la dipendenza spaziale, ma anche le direzioni lungo le quali si esercita l'influenza. Questa si esercita prevalentemente lungo le direzioni dei solchi vallivi (che predominano nella direzione est-ovest)
- Le regioni alpine influenzano e sono influenzate dalle altre regioni europee: ruolo della centralità geografica



Regioni NUTS3 colorate in base all'influenza che hanno le rispettive economie sulle regioni alpine nel loro insieme.

III. Noi e i nostri vicini

B. Le province di Trento e Bolzano

- La direzione prevalente di influenza è lungo la direttrice Nord-Sud
- Le regioni alpine influenzano e sono influenzate dalle altre regioni europee: ruolo della centralità geografica
- Diversità dei bacini di influenza fra Trento e Bolzano

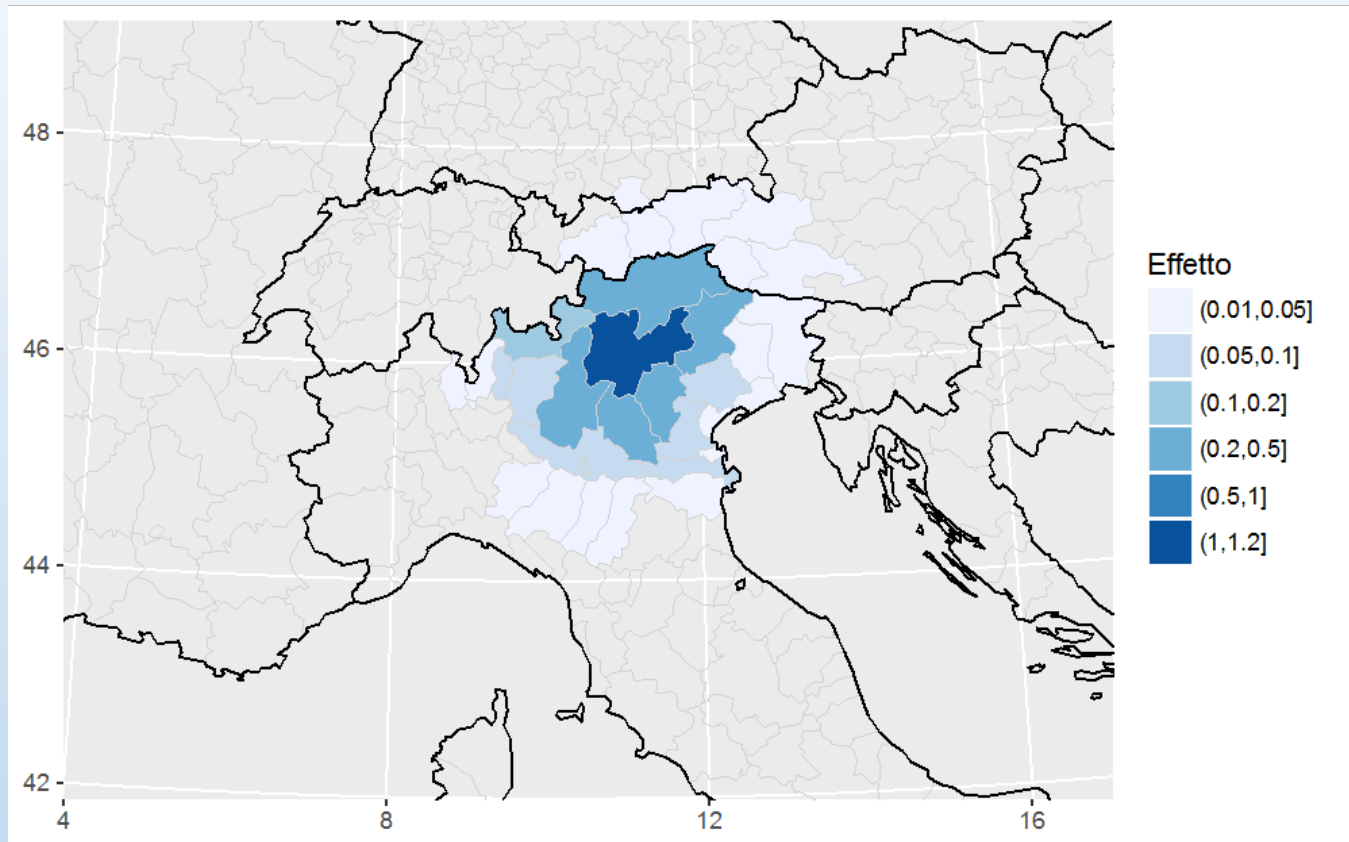


Figura 8 – Regioni NUTS3 colorate in base all’influenza che hanno le rispettive economie sulla crescita della provincia di Trento

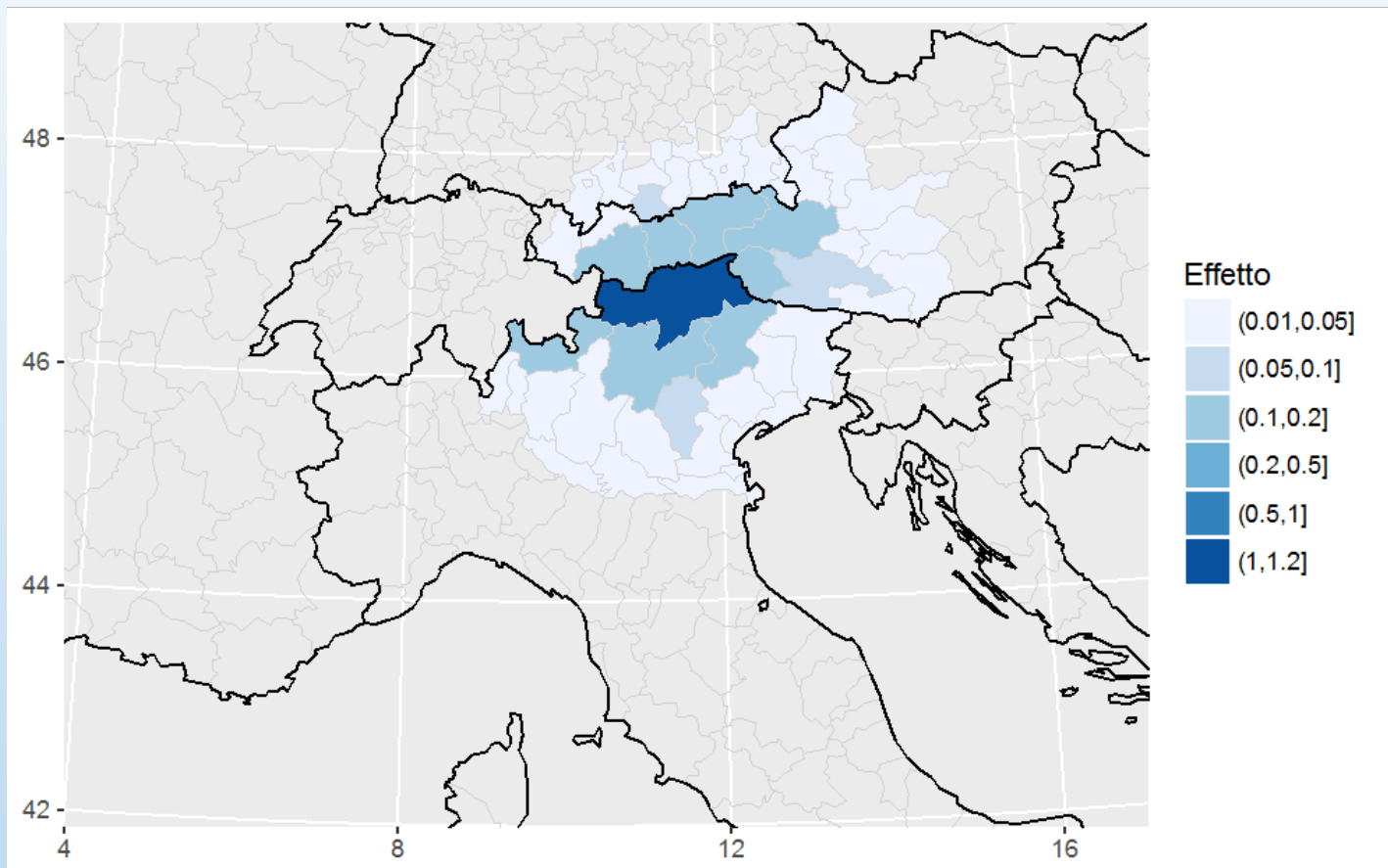


Figura 10 – NUTS3 colorate in base all’influenza che hanno le rispettive economie sulla crescita della provincia di Bolzano

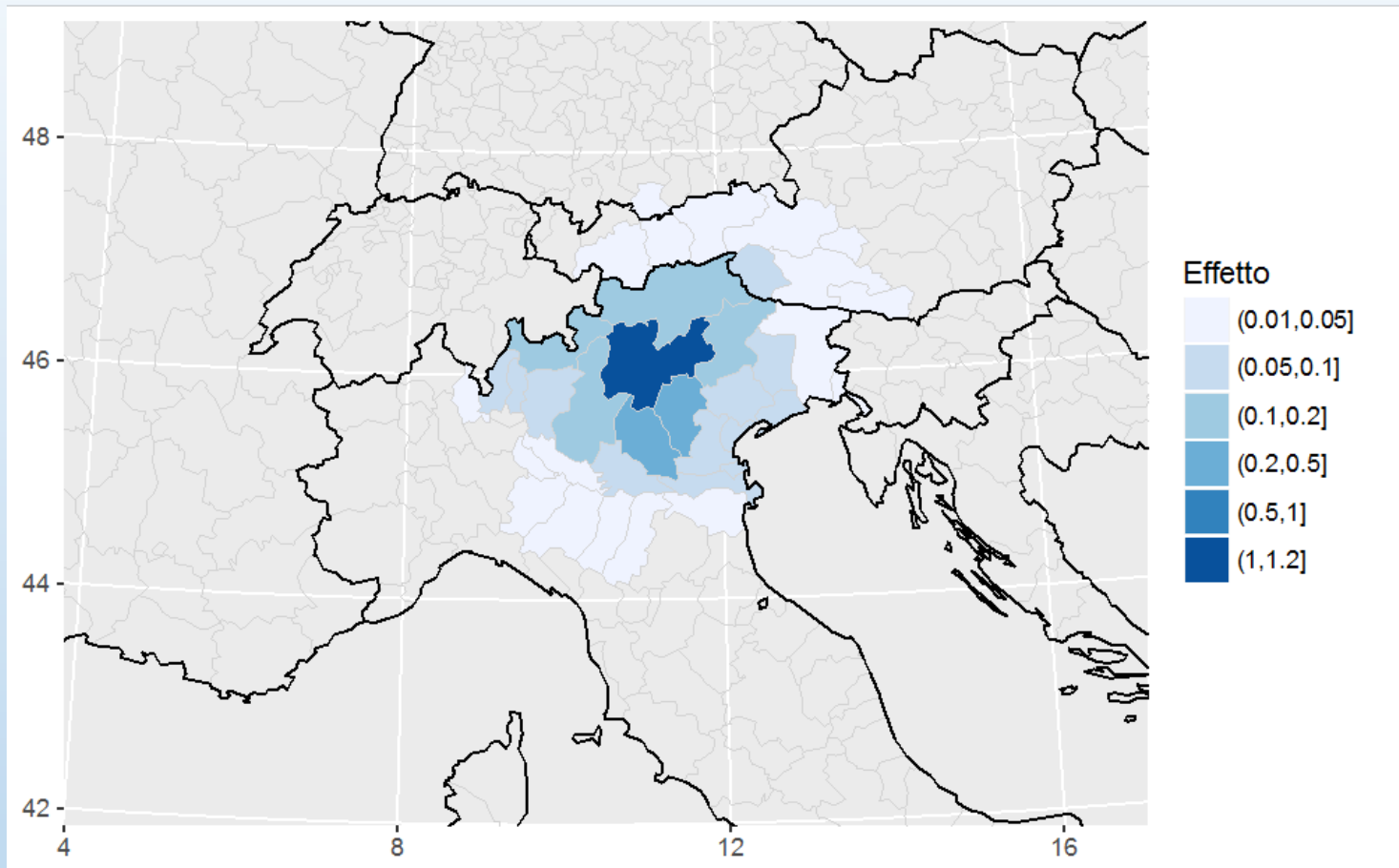


Figura 9 – Regioni NUTS3 colorate in base all'influenza che subiscono dall'economia della provincia di Trento

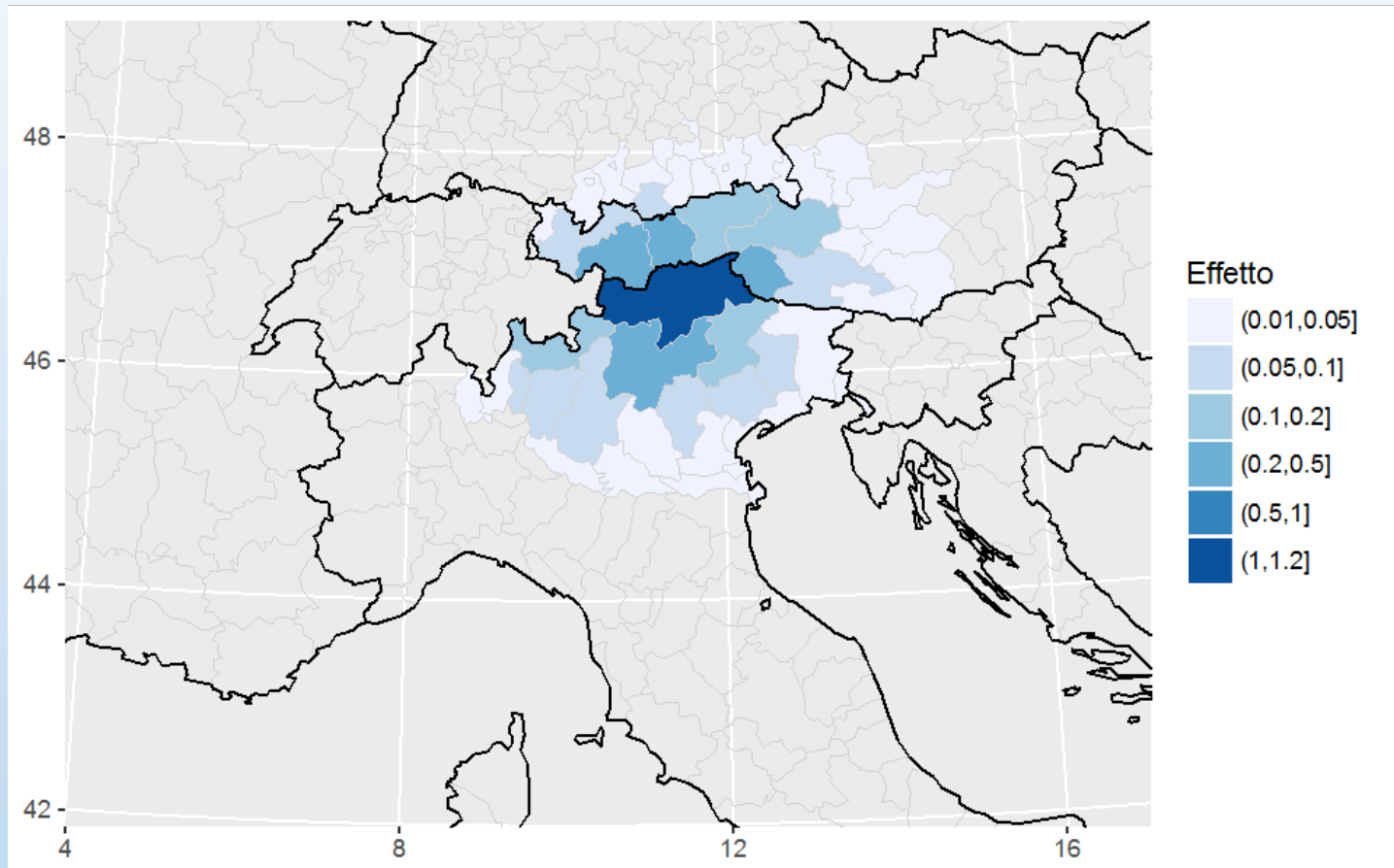
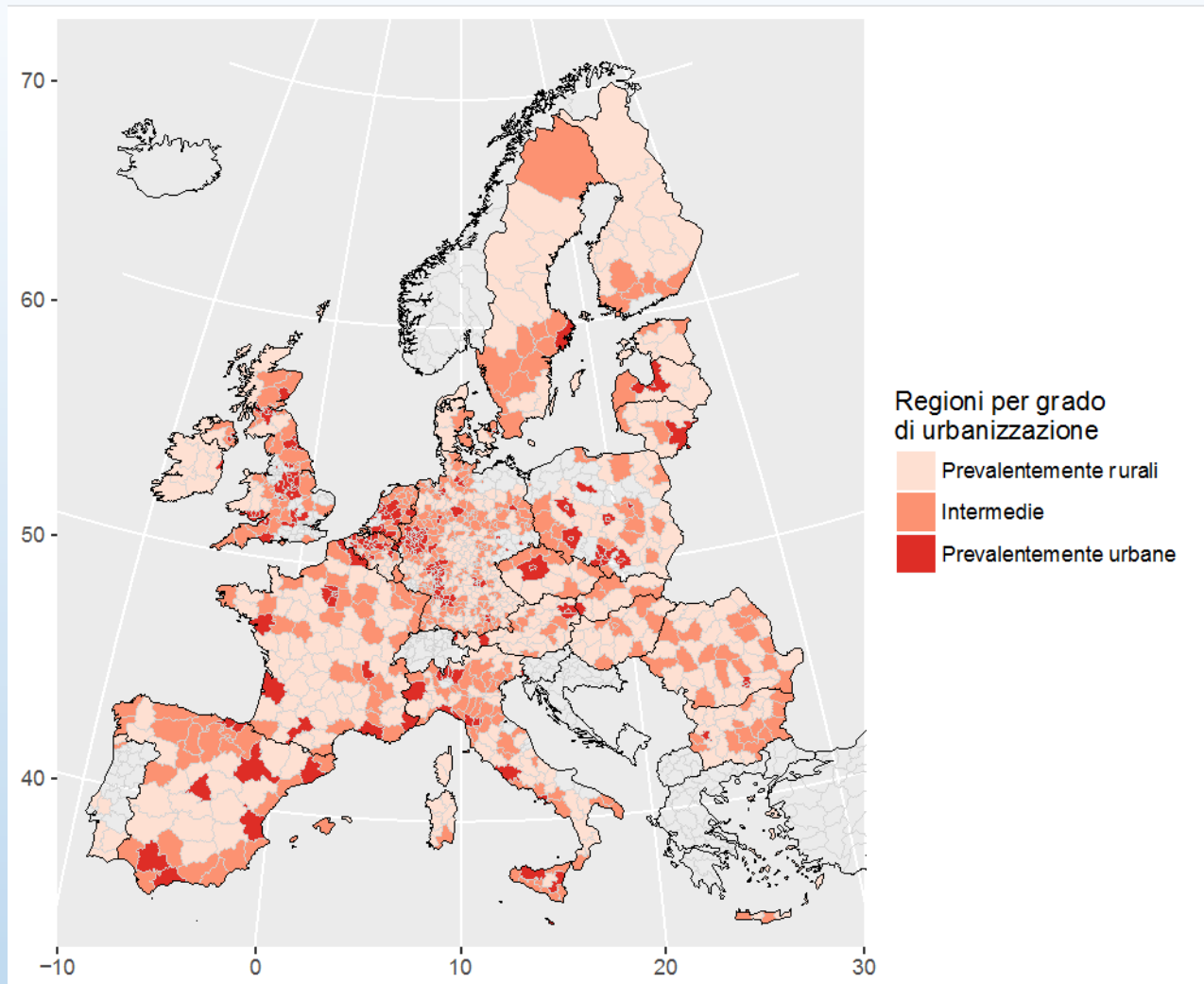


Figura 11 – Regioni NUTS3 colorate in base all’influenza che subiscono dall’economia della provincia di Bolzano.

III. Densità abitativa e dinamiche settoriali

- Seconda rivoluzione industriale: fattori localizzativi legati al trasporto di materie prime e alla disponibilità abbondante di manodopera necessaria a realizzare la produzione di massa.
- Economia della conoscenza: le attività pesanti si spostano verso aree meno congestionate, ma assumono rilevanza le esternalità di conoscenza e le economie di agglomerazione
- Tutto questo ha effetti importanti sulla dislocazione spaziale delle attività economiche e sul ruolo della densità abitativa sulle scelte di localizzazione delle imprese



Regioni europee NUTS3 distinte in base al grado di urbanizzazione secondo la classificazione Eurostat.

Composizione settoriale e crescita

| | Regioni rurali | | Regioni intermedie | | Regioni urbane | | Totale | |
|--|----------------|-------|--------------------|-------|----------------|-------|--------|-------|
| | 2003 | 2012 | 2003 | 2012 | 2003 | 2012 | 2003 | 2012 |
| Agricoltura | 5,4 | 5,3 | 2,8 | 2,8 | 0,8 | 0,8 | 2,4 | 2,3 |
| Costruzioni | 6,7 | 6,2 | 5,8 | 5,6 | 4,7 | 4,3 | 5,5 | 5,1 |
| Industria | 25,5 | 25,8 | 25,0 | 23,9 | 20,4 | 18,6 | 23,0 | 21,9 |
| Trasporti, distribuzione e ristorazione | 19,5 | 19,6 | 20,7 | 21,1 | 22,1 | 22,8 | 21,1 | 21,6 |
| Finanza e altri servizi | 20,1 | 21,0 | 23,0 | 24,5 | 30,0 | 32,1 | 25,6 | 27,3 |
| Servizi non di mercato | 22,8 | 22,2 | 22,8 | 22,2 | 21,9 | 21,5 | 22,4 | 21,8 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Numero di regioni | | 412 | | 435 | | 247 | | 1094 |

Regioni alpine e non alpine (top 20%)

| | Regioni rurali | | Regioni intermedie | | Regioni urbane | | Totale | |
|---|----------------|--------------|--------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2003 | 2012 | 2003 | 2012 | 2003 | 2012 | 2003 | 2012 |
| Regioni non alpine | | | | | | | | |
| Agricoltura | 4,0 | 4,0 | 2,1 | 2,2 | 0,6 | 0,6 | 1,4 | 1,5 |
| Costruzioni | 6,3 | 5,3 | 5,1 | 4,9 | 4,2 | 3,8 | 4,7 | 4,3 |
| Industria | 31,2 | 32,2 | 27,2 | 26,3 | 19,6 | 17,9 | 23,2 | 22,1 |
| Trasporti, distribuzione e ristorazione | 18,3 | 18,1 | 20,2 | 20,5 | 21,8 | 22,4 | 20,9 | 21,3 |
| Finanza e altri servizi | 19,9 | 20,7 | 23,8 | 25,2 | 32,2 | 34,3 | 28,3 | 30,0 |
| Servizi non di mercato | 20,3 | 19,7 | 21,7 | 21,0 | 21,6 | 21,1 | 21,5 | 20,9 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Numero di regioni | | 386 | | 409 | | 239 | | 1034 |
| Regioni alpine | | | | | | | | |
| Agricoltura | 3,0 | 3,3 | 2,0 | 2,2 | 0,7 | 0,8 | 1,7 | 1,9 |
| Costruzioni | 7,1 | 6,4 | 5,9 | 5,3 | 5,6 | 5,2 | 6,1 | 5,5 |
| Industria | 24,5 | 24,5 | 28,6 | 27,8 | 27,1 | 25,1 | 27,2 | 26,1 |
| Trasporti, distribuzione e ristorazione | 25,9 | 25,6 | 20,8 | 20,0 | 22,2 | 22,7 | 22,4 | 22,2 |
| Finanza e altri servizi | 21,3 | 21,8 | 24,3 | 25,9 | 26,9 | 27,7 | 24,6 | 25,6 |
| Servizi non di mercato | 18,3 | 18,4 | 18,4 | 18,8 | 17,5 | 18,6 | 18,0 | 18,6 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Numero di regioni | | 26 | | 26 | | 8 | | 60 |

Composizione percentuale del VAL nel 2003 e nel 2012 per le regioni NUTS3 alpine e non alpine distinte in base al livello di urbanizzazione ed il cui PIL pro capite PPS nel 2003 rientra nell'ultimo quintile della distribuzione (20% più elevato) Santi, Espa e Zaninotti

Trento e Bolzano tra le regioni alpine

| | P. A. di Trento | | P. A. di Bolzano | | Alpine | |
|--|-----------------|-------|------------------|-------|--------|-------|
| | 2003 | 2012 | 2003 | 2012 | 2003 | 2012 |
| Agricoltura | 3,2 | 3,4 | 4,6 | 5,1 | 1,7 | 1,9 |
| Costruzioni | 7,1 | 6,2 | 6,8 | 6,6 | 6,1 | 5,5 |
| Industria | 20,0 | 18,7 | 16,0 | 14,5 | 27,2 | 26,1 |
| Trasporti, distribuzione e ristorazione | 25,0 | 24,4 | 30,8 | 30,0 | 22,4 | 22,2 |
| Finanza e altri servizi | 22,7 | 24,8 | 21,5 | 23,1 | 24,6 | 25,6 |
| Servizi non di mercato | 22,0 | 22,5 | 20,3 | 20,7 | 18,0 | 18,6 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Come cambia la struttura economica

- Tendenza alla specializzazione spaziale
- Maggiormente accentuata nel caso delle regioni più ricche
- Tuttavia questa tendenza non coinvolge le regioni alpine
- Trento e Bolzano hanno, anche all'interno delle regioni alpine, una struttura economica distintiva, maggiormente concentrata su turismo e agricoltura e un minor peso dell'industria. Come nel resto delle regioni alpine, vi è stabilità della struttura

Il contributo settoriale alla crescita

| | Regioni rurali | | Regioni intermedie | | Regioni urbane | | Totale | |
|--|----------------|--------|--------------------|--------|----------------|--------|----------|--------|
| | Crescita | Contr. | Crescita | Contr. | Crescita | Contr. | Crescita | Contr. |
| Agricoltura | 0,35 | 0,02 | 0,75 | 0,02 | 0,19 | 0,00 | 0,42 | 0,01 |
| Costruzioni | 0,28 | 0,02 | 0,51 | 0,03 | -0,07 | 0,00 | 0,21 | 0,01 |
| Industria | 0,91 | 0,26 | 0,53 | 0,14 | 0,19 | 0,04 | 0,45 | 0,11 |
| Trasporti, distribuzione e ristorazione | 1,23 | 0,27 | 1,46 | 0,33 | 1,51 | 0,35 | 1,44 | 0,33 |
| Finanza e altri servizi | 1,79 | 0,40 | 2,11 | 0,52 | 2,11 | 0,65 | 2,05 | 0,56 |
| Servizi non di mercato | 0,87 | 0,23 | 1,11 | 0,27 | 1,24 | 0,28 | 1,12 | 0,27 |
| Totale | 1,21 | 1,21 | 1,33 | 1,33 | 1,32 | 1,32 | 1,30 | 1,30 |

Tasso di crescita medio annuo del VAL e relativa scomposizione per settore economico nel decennio 2003-2012 per le regioni NUTS3 distinte in base al grado di urbanizzazione

Trento, Bolzano e le regioni alpine

| | P. A. di Trento | | P. A. di Bolzano | | Alpine | |
|--|-----------------|--------|------------------|--------|----------|--------|
| | Crescita | Contr. | Crescita | Contr. | Crescita | Contr. |
| Agricoltura | 0,18 | 0,01 | 1,40 | 0,07 | 1,17 | 0,02 |
| Costruzioni | -0,96 | -0,07 | 0,33 | 0,02 | 0,04 | 0,00 |
| Industria | -0,24 | -0,05 | 0,30 | 0,05 | 0,30 | 0,09 |
| Trasporti, distribuzione e ristorazione | 0,20 | 0,06 | 0,80 | 0,25 | 0,82 | 0,19 |
| Finanza e altri servizi | 1,59 | 0,38 | 2,32 | 0,48 | 1,52 | 0,38 |
| Servizi non di mercato | 0,95 | 0,22 | 1,53 | 0,31 | 1,07 | 0,20 |
| Totale | 0,54 | 0,54 | 1,18 | 1,18 | 0,88 | 0,88 |

Cambiamento strutturale e crescita

- Pur con tassi di crescita simili, il contributo dei diversi settori è diverso
- I servizi avanzati sono comunque un traino di tutte le economie, anche se sono naturalmente collocati nelle regioni più urbanizzate (economie di diversità)
- Nelle regioni alpine un ruolo importante per la crescita deriva dai servizi tradizionali (turismo)
- Trento si caratterizza per una minore crescita rispetto a Bolzano e anche all'insieme delle regioni alpine. Il differenziale è da attribuire in larga parte ai servizi tradizionali

Alcune considerazioni finali (1)

1. Si è in presenza di una riorganizzazione della produzione che comporta sia una ricomposizione dei settori (disintegrazione; effetto delle nuove tecnologie...), sia una loro riallocazione nello spazio.
2. Forte dipendenza spaziale tra le economie regionali: lo stato di salute di un'economia di una regione dipende anche da quello delle economie delle regioni circostanti ed al contempo le influenza.

Vincolo od opportunità?

Alcune considerazioni finali (2)

3. La riorganizzazione della produzione aumenta l'interdipendenza tra settori (servizi e industria), ma la tendenza alla specializzazione spaziale implica che per crescere sia necessario un aumento delle connessioni interregionali.
4. Trentino e Sud Tirolo hanno diverse particolarità, soprattutto per la forte dipendenza da settori tradizionali (agricoltura e turismo). Entrambi i settori sono motori di sviluppo: la sfida sembra essere non tanto di modificare la struttura settoriale, quanto di modernizzare i settori tradizionali. In questo sembra che il Sud Tirolo abbia più successo del Trentino.
5. Ruolo dei fattori agglomerativi nello sviluppo di attività economiche legate ai servizi avanzati e ad alta intensità della conoscenza: come far fronte alla limitatezza di fattori agglomerativi?