

GIANFRANCO SPINELLI

ANALISI SISTEMATICA DELLA DISTRIBUZIONE DEGLI STRANIERI RESIDENTI IN ITALIA. ASPETTI METODOLOGICI

INTRODUZIONE. – Per una geografia dell’immigrazione in Italia è importante avere un quadro di riferimento statistico relativo alla distribuzione territoriale degli stranieri, tale da permettere analisi spaziali e rappresentazioni cartografiche significative e applicabili all’intero territorio nazionale¹. Non sono i dati a mancare, sia in termini di aggiornamento periodico che di dettagli (provenienza, attività, ecc.) e nemmeno gli studi condotti in diverse realtà urbane sulle configurazioni insediative degli immigrati; Il bisogno cui si cerca di rispondere è un’analisi sistematica della distribuzione degli stranieri residenti in Italia condotta su basi territoriali via via più dettagliate, fino alla sezione dell’ultimo Censimento.

Al di là delle suggestioni date dalla rappresentazione di un fenomeno territoriale in un mosaico di centinaia di migliaia di tessere, l’analisi per sezione permette di ottenere una serie di informazioni sul comportamento residenziale degli stranieri. I dati del censimento sono utilizzati per valutare l’efficacia di indicatori statistici (in specie l’indice di concentrazione) nell’individuazione di soglie di significatività della presenza di stranieri nei diversi comparti territoriali. L’elaborazione dei dati delle sezioni di censimento permette di classificare le unità amministrative sulla base del tipo di insediamento degli stranieri (accentrato o sparso) e di elaborare indici di concentrazione e di segregazione.

1. I DATI E LA METODOLOGIA. – Dal Censimento del 2001 l’Istat ha iniziato la rilevazione dei residenti stranieri sul territorio italiano. Il totale degli stranieri censiti è disaggregato per sesso, tre macro-classi di età (suddivisioni a 30 e 55 anni) e continente di provenienza. Un dato più aggiornato in merito al numero di stranieri residenti, e dettagliato per Paese di cittadinanza, si può ricavare dall’Atlante Statistico dei Comuni, curato dallo stesso istituto.

In questa fase della ricerca sono stati utilizzati esclusivamente i dati dei Censimenti 2001 e 2011 per tre ordini di motivi: in primo luogo la copertura nazionale e l’omogeneità dei criteri adottati per la rilevazione; in secondo luogo la disponibilità di dati alla massima disaggregazione territoriale; infine, ma non di minore importanza, la facilità di scarico e di trattamento dei dati, grazie alla politica *open data* adottata dall’Istat.

Unitamente alle variabili censuarie l’Istat mette a disposizione le basi territoriali di riferimento per i Censimenti del 1991, 2001 e 2011, scaricabili in formati di pubblico dominio in geometrie puntuali e poligonali; ai fini del presente lavoro sono stati utilizzati *layer* vettoriali poligonali in formato *shapefile* delle sezioni di censimento del 2001 e del 2011. Configurazione, numero e codifica delle sezioni di censimento, curati dalle amministrazioni locali, variano da censimento a censimento; non è quindi possibile un confronto diacronico basato su indicatori statistici, se non attraverso complesse operazioni di *map algebra*, tuttavia nei centri abitati la configurazione è sufficientemente stabile da permettere un agevole confronto di tipo visivo. Attraverso opportune codifiche è possibile aggregare le sezioni di censimento, e le relative variabili, nelle unità amministrative di livello gerarchico superiore,

¹ Il contributo illustra metodologia e primi risultati di una delle linee di ricerca condotte all’interno del PRIN 2015, “*L’Italia degli altri. Geografie e governance dell’immigrazione tra radicamento territoriale e reti transnazionali*”, coordinato da Monica Meini.



nonché in altre aree sub-comunali (circostrizioni, municipi, quartieri, aree di censimento) ove presenti.

Un'ulteriore suddivisione sub-comunale è data dall'individuazione, e relativa mappatura, di centri e nuclei abitati: sia i centri che i nuclei sono caratterizzati dalla toponomastica e da un'aggregazione di abitazioni, la differenza essendo data dalla presenza o meno di attività e/o spazi di aggregazione; il resto del territorio comunale viene classificato come insediamento sparso. Le sezioni di censimento vengono quindi attribuite alle diverse località e classificate per tipologia di insediamento. Nel presente lavoro l'analisi per località, svolta in una prima fase, ha dato esiti solo parzialmente soddisfacenti: si è riscontrato infatti un sovradimensionamento del centro principale a scapito delle località vicine, privilegiando quindi il criterio dell'inglobamento rispetto a quello dell'identità; questo soprattutto nelle aree ad urbanizzazione diffusa, dove le aspettative per questo tipo di analisi erano più elevate. Molto più fruttuosa si è rilevata l'aggregazione dei dati di sezione per tipo di insediamento che ha portato ad una classificazione dei comuni italiani sulla base dell'orientamento insediativo dei residenti stranieri.

Dai dati del Censimento del 2011 risultano 236.756 sezioni con almeno uno straniero residente su un totale di 336.788 sezioni abitate; degli 8091 comuni, 58 non registravano alcun residente straniero; nel 2001 i comuni (alle delimitazioni 2011) senza residenti stranieri erano 226 e le sezioni con almeno uno straniero 171.049. In linea con l'aumento di residenti stranieri censiti (1.334.889 nel 2001 contro 4.027.210 nel 2011), aumentano l'incidenza sulla popolazione totale e la diffusione sul territorio.

Misurare un fenomeno demografico a livello di sezione di censimento è un esercizio difficile per l'estrema diversità dimensionale, sia in termini di superficie sia in termini di popolazione: il gran numero di sezioni con poche unità di residenti rende inaffidabili e poco esplicativi indicatori percentuali a causa della dimensione ridotta del denominatore; d'altra parte nei centri urbani le piccole superfici possono portare a risultati anomali per la presenza di enti o istituzioni che fungono da domicilio e residenza (collegi, residenze universitarie, ecc.). L'indicatore che qui è stato utilizzato è il quoziente di localizzazione, che pone in rapporto l'incidenza dei residenti stranieri in una sezione con l'analoga incidenza calcolata per la regione di riferimento. Non si è ritenuto opportuno utilizzare come regione di riferimento l'intero Paese vista la forte disparità fra le regioni del Sud e delle Isole rispetto al Centro-Nord. Da una analisi della percentuale di residenti stranieri sul totale dei residenti a livello regionale, il dato varia da più del 10% per l'Emilia-Romagna a poco meno del 2% della Sardegna; non solo, tutte le regioni meridionali e insulari si pongono agli ultimi posti e non superano il 4% (Tabella 1). Il quoziente di localizzazione calcolato per le province sull'Italia ha dato risultati analoghi, con la prima provincia meridionale, Ragusa, al 68° posto con un valore di 0,78. Si è proceduto quindi a calcolare un quoziente di localizzazione per le sezioni e le località abitate basato sull'incidenza di residenti stranieri sulla popolazione della regione di appartenenza.

TAB. I – INCIDENZA DEI RESIDENTI STRANIERI SUL TOTALE DEI RESIDENTI NELLE REGIONI ITALIANE.

REGIONE	residenti	stranieri	% stranieri/residenti
Emilia-Romagna	4342135	452013	10,4
Umbria	884268	87705	9,9
Lombardia	9704151	947233	9,8
Veneto	4857210	457303	9,4
Toscana	3672202	321800	8,8
Marche	1541319	133203	8,6
Trentino-Alto Adige	1029475	85088	8,3
Piemonte	4363916	359319	8,2
Friuli-Venezia Giulia	1218985	96862	7,9
Lazio	5502886	425590	7,7
Liguria	1570694	111409	7,1
Valle d'Aosta	126806	8419	6,6
Abruzzo	1307309	68082	5,2
Calabria	1959050	65802	3,4
Campania	5766810	148109	2,6
Molise	313660	8023	2,6
Sicilia	5002904	125002	2,5
Basilicata	578036	12928	2,2
Puglia	4052566	82670	2,0
Sardegna	1639362	30650	1,9
ITALIA	59433744	4027210	6,8

Fonte: Istat, Censimento 2011.

2.PRIMI RISULTATI E RAPPRESENTAZIONI. – Una volta effettuate le operazioni di aggregazione dei dati di sezione in località abitate ed elaborato il quoziente di localizzazione (che da ora in avanti sarà denominato QL) nelle modalità sopra descritte si è proceduto alla rappresentazione cartografica dei risultati e all’allestimento di un Sistema Informativo Geografico. Sono state prodotti tre tipi di rappresentazione che di seguito vengono descritti. È necessario ricordare che la rappresentazione di sezioni di censimento e anche di località abitate non è possibile a piccola scala e sono quindi presentate visualizzazioni a livello regionale o locale.

2.1 *Quoziente di localizzazione per località abitate e insediamento sparso (Censimento 2011)*. – Il QL è stato calcolato singolarmente per tutti i centri, i nuclei e gli insediamenti sparsi identificati dall’Istat (circa 40.000 elementi) e classificati in quattro categorie: due per centri e nuclei, con QL maggiore o minore di 1, due per l’insediamento sparso, sempre con la stessa definizione del QL. Nel paragrafo precedente è stata ricordata la debolezza di un’analisi sulle singole località, tuttavia da questa rappresentazione possono essere individuate alcune interessanti configurazioni insediative. Le figure seguenti mostrano alcuni esempi.

La legenda per le carte è la seguente:

Rosso: alto QL nei centri e nei nuclei

Blu: basso QL nei centri e nei nuclei

Rosa: alto QL nelle aree rurali

Celeste: basso QL nelle aree rurali



Fig. 1 – Il dato a scala nazionale.
Fonte: ns. elaborazione, Censimento 2011.

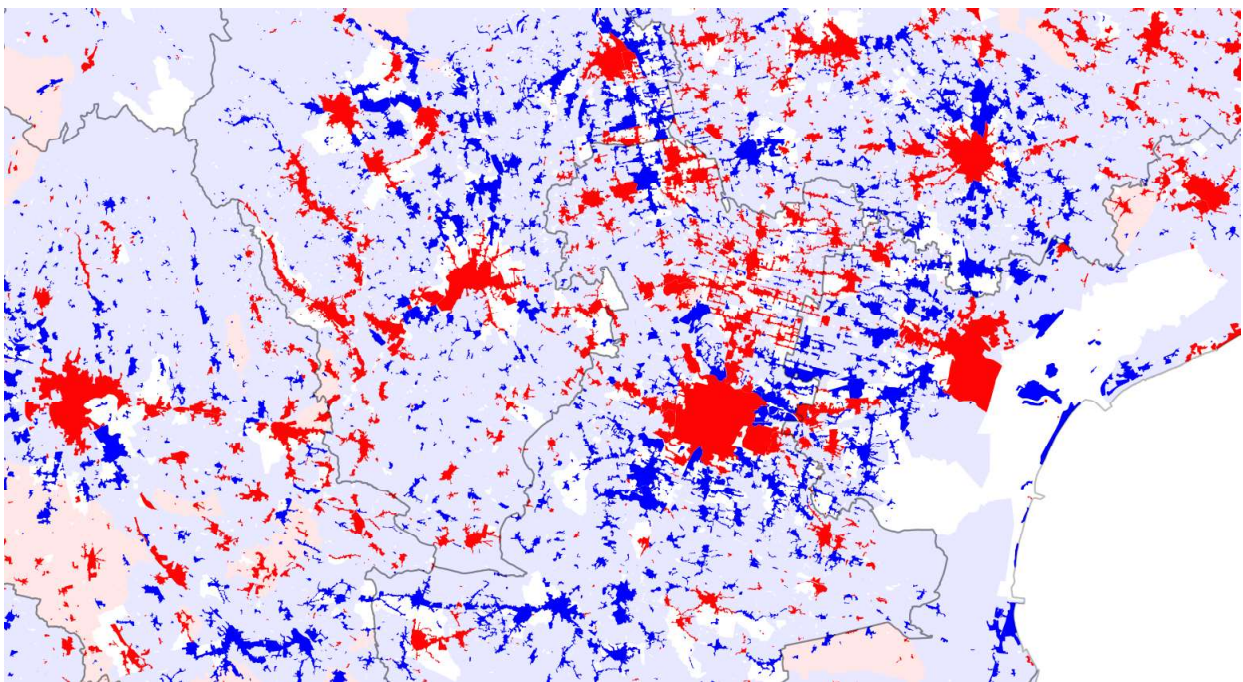


Fig. 2 – Veneto (province di Verona, Vicenza, Padova Venezia e Treviso).
Fonte: ns. elaborazione, Censimento 2011.

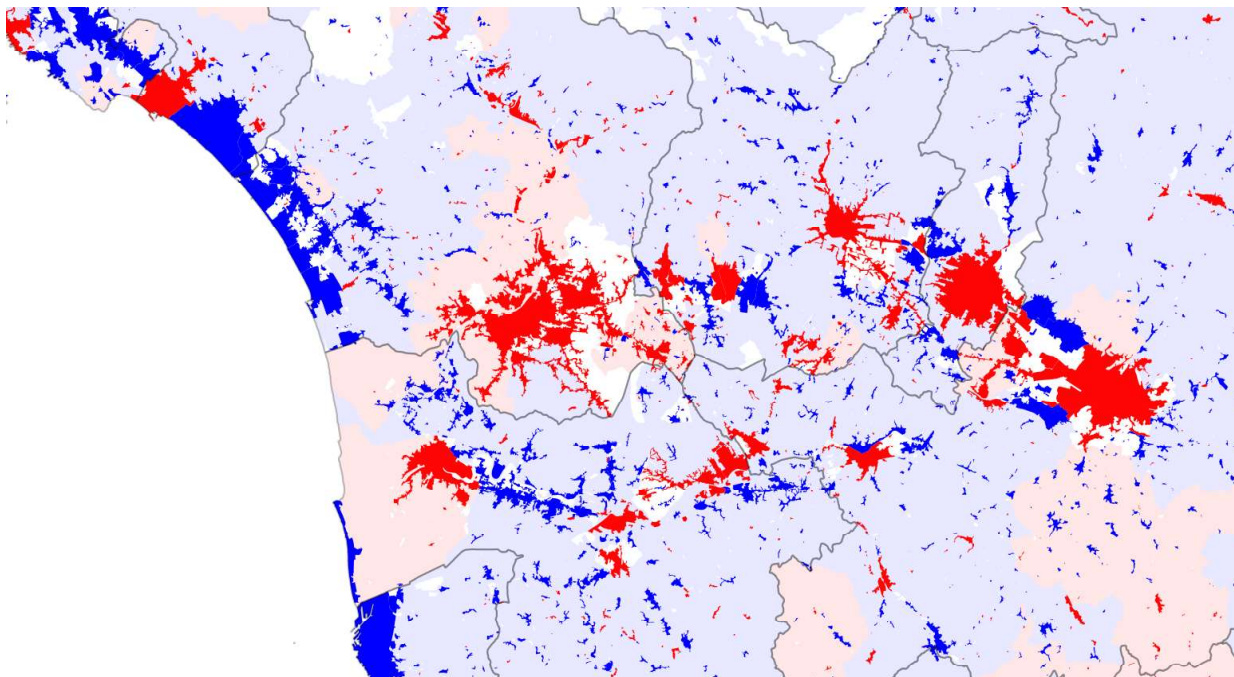


Fig. 3 – Toscana settentrionale.
 Fonte: ns. elaborazione, Censimento 2011.

Come sopra detto, a scala nazionale il dato è estremamente confuso; si riesce tuttavia ad individuare una tendenza all'insediamento sparso degli stranieri in alcune aree del Sud (Puglia, Sicilia meridionale, Sardegna).

La figura 2 mostra uno stralcio relativo alla pianura veneta, caratterizzata da concentrazione nei centri principali e bassi valori dei centri secondari e dell'insediamento sparso; interessanti, tra Verona e Vicenza, gli allineamenti di centri ad alto QL verso Valdagno e Chiampo. La figura 3, oltre a presentare una concentrazione nei centri principali e nelle aree industriali denota un basso QL in corrispondenza delle località turistiche.

2.2 *Quoziente di localizzazione e tipologia insediativa dei residenti stranieri nei comuni italiani (Censimenti 2001 e 2011).* – Questa analisi costituisce una generalizzazione della precedente e si fonda sulla medesima articolazione territoriale. Per ogni comune i dati di sezione sono stati aggregati in base al tipo di località abitata; sommando in seguito residenti nei centri e nei nuclei si ottiene una quaterna di valori per ogni comune: residenti totali nei centri, residenti stranieri nei centri, residenti totali nelle aree rurali e residenti stranieri nelle aree rurali. Applicando la medesima procedura di calcolo del QL si ottengono i risultati rappresentati nelle figure 4 e 5. La classificazione, analogamente alla rappresentazione precedente, si basa sul valore 1 del QL come separatore di classi; l'attribuzione di un comune alla categoria "insediamento nei centri" o "insediamento sparso" avviene se il QL registrato dai residenti stranieri è in controtendenza o significativamente discosto da quello dei residenti totali; in caso contrario viene definito come "insediamento in linea con i residenti".

Il risultato è una classificazione in 6 categorie sotto elencate:

- alto QL, insediamento nei centri (colore rosso)
- alto QL, insediamento in linea con i residenti (colore blu)
- alto QL, insediamento sparso (colore verde)
- basso QL, insediamento nei centri (colore rosa)
- basso QL, insediamento in linea con i residenti (colore celeste)

- basso QL, insediamento sparso (colore verde chiaro)

Dal momento che i dati sono attribuiti agli 8091 comuni italiani censiti nel 2011 è stato possibile, attraverso l'accorpamento delle unità amministrative presenti nel 2001 ed in seguito sopprese, effettuare un confronto, applicando le stesse procedure di calcolo e gli stessi criteri di classificazione, tra le due rilevazioni censuarie. In questa fase della ricerca si lascia questo confronto a livello visivo, non dimenticando però che l'adeguamento dei confini comunali 2001 a quelli del 2011 permettono analisi quantitative delle dinamiche insediative dei residenti stranieri.

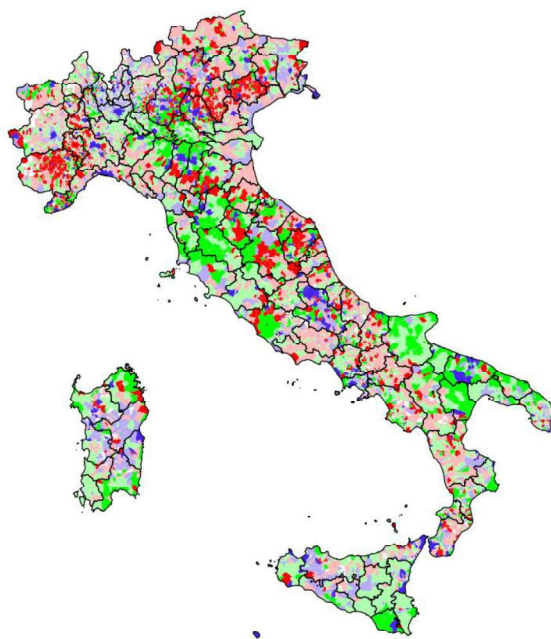


Fig. 4 – Quoziente di localizzazione e tipologia insediativa dei residenti stranieri nei comuni italiani.
Fonte: ns. elaborazione, Censimento 2001.

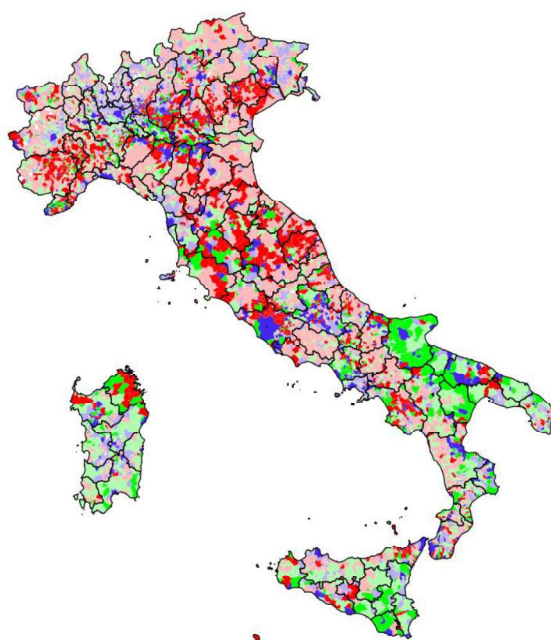


Fig. 5 – Quoziente di localizzazione e tipologia insediativa dei residenti stranieri nei comuni italiani.
Fonte: ns. elaborazione, Censimento 2011.

2.3 *Quoziente di localizzazione per sezione di censimento (Censimenti 2001 e 2011).* – Rispetto alle analisi descritte precedentemente resta inalterato l'indicatore statistico, il QL, ma cambiano le unità territoriali di applicazione. La sezione di censimento è l'unità minima di rilevazione statistica per cui un fenomeno territoriale, nel nostro caso il comportamento insediativo dei residenti stranieri, può essere analizzato al massimo dettaglio. Inutile sottolineare il fatto che una tale suddivisione territoriale è inutilizzabile se non a scala locale; per questo motivo ci si orienta verso procedure GIS con l'obiettivo di costruire un atlante informatico con visualizzazioni variabili.

Rispetto alle analisi descritte precedentemente resta inalterato l'indicatore statistico, il QL, ma cambiano le unità territoriali di applicazione. La sezione di censimento è l'unità minima di rilevazione statistica per cui un fenomeno territoriale, nel nostro caso il comportamento insediativo dei residenti stranieri, può essere analizzato al massimo dettaglio. Inutile sottolineare il fatto che una tale suddivisione territoriale è inutilizzabile se non a scala locale; per questo motivo ci si orienta verso procedure GIS con l'obiettivo di costruire un atlante informatico con visualizzazioni variabili.

Le mappe (ma in questo caso è meglio parlare di *layer*) riportate nelle figure 6 e 7, rappresentano il QL nelle sezioni di censimento della città di Novara al 2001 ed al 2011; i criteri di classificazione meritano di essere spiegati in modo dettagliato perché dipendono dalle difficoltà di gestione dei dati di sezione già sottolineate nelle pagine precedenti. Il QL è rappresentato con una gradazione di colori sulla base di valori crescenti, le parti bianche quindi non registrano stranieri residenti. La prima classe (st_1_9) comprende le sezioni che hanno un numero di stranieri residenti inferiore a 10: tale soglia è stata ritenuta sufficiente per evitare la gran parte delle anomalie dovute al basso numero di residenti di molte sezioni; il colore più chiaro quindi non rappresenta un valore del QL ma segnala comunque la presenza di stranieri residenti. La seconda classe raggruppa le sezioni con un QL minore di 1, quindi un'incidenza degli stranieri residenti inferiore a quella registrata dalla sezione di appartenenza. Le soglie 2 e 10, che delimitano le classi successive, sono state individuate sulla base delle frequenze a livello nazionale. Le classi quindi sono le seguenti:

st_1_9: sezione con almeno un residente straniero ma meno di 10

min_1: $QL < 1$

1_2: $1 < QL < 2$

2_10: $2 < QL < 10$

plus10: $QL > 10$

La stessa classificazione è stata testata e convalidata per i dati del Censimento del 2001 permettendo un efficace confronto visivo tra i due periodi: dalle due figure presentate si riscontra un ampliamento dell'area con QL elevato, soprattutto nelle zone Nord e Nord-Ovest, tradizionalmente abitate da stranieri. Da una prima analisi di confronto dei dati a livello nazionale si riscontra una diffusione territoriale della residenza di stranieri (aumento del numero di sezioni con $QL > 1$), ma al contempo una riduzione delle forti concentrazioni (riduzione delle sezioni con $QL > 10$); tale dinamica, evidente nelle regioni settentrionali, appare solo abbozzata invece in quelle meridionali.

Un'ultima notazione di tipo metodologico riguarda la scelta della regione di riferimento per il calcolo del QL: fino ad ora è stata utilizzata la regione amministrativa per i motivi sopra descritti; per analisi a scala sub-regionale e soprattutto urbana può essere utile, e forse più corretto, un riferimento territoriale più limitato. Per questo motivo, nel sistema allestito per l'analisi delle sezioni di censimento è possibile variare il territorio di riferimento a livello provinciale e comunale.

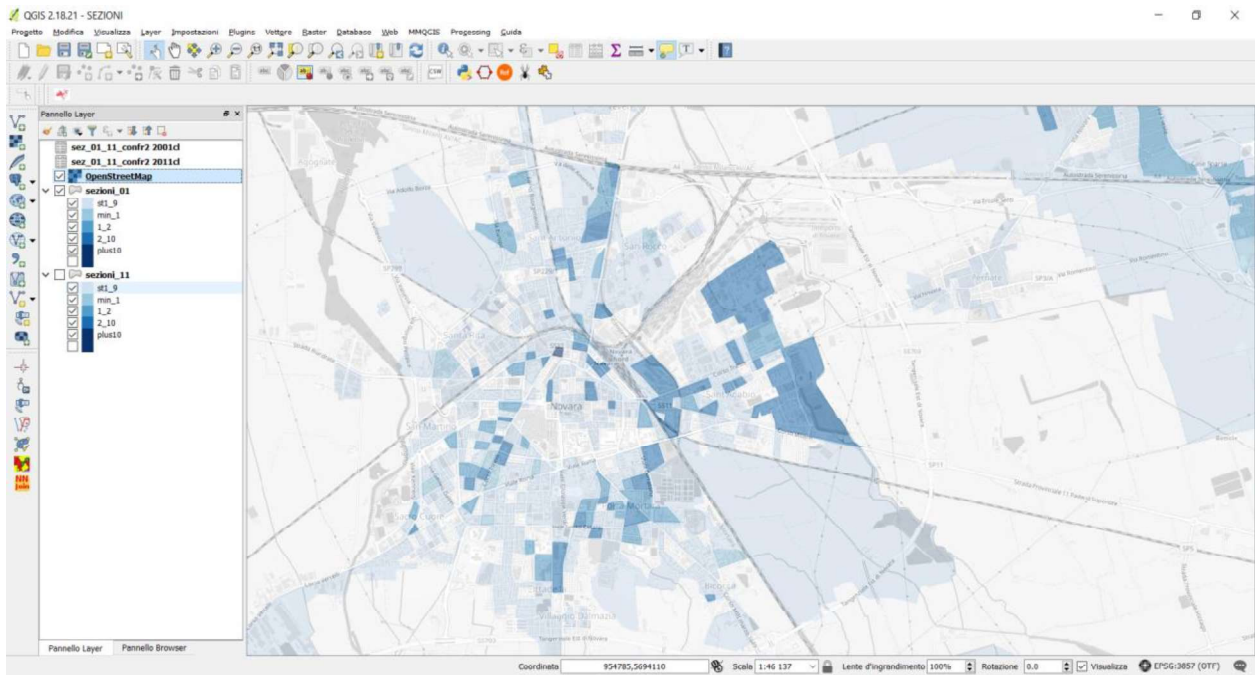


Fig. 6 – Quoziente di localizzazione per sezione di censimento. Novara.
Fonte: ns. elaborazione, Censimento 2001.

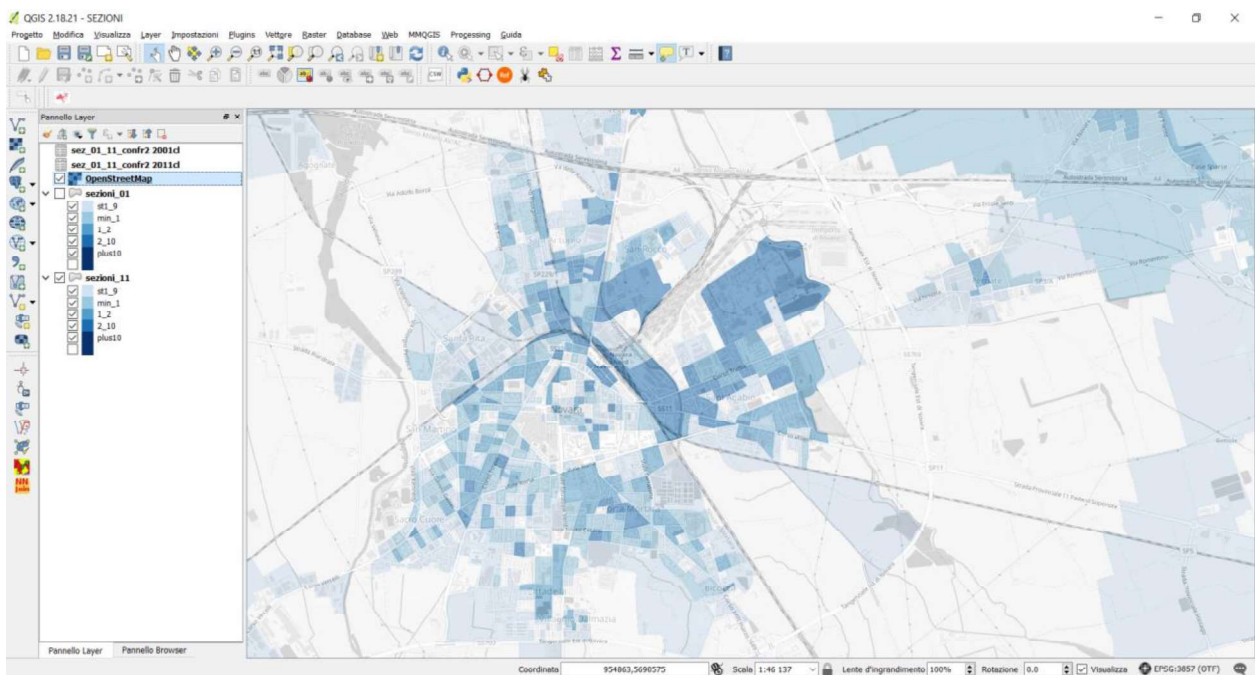


Fig. 6 – Quoziente di localizzazione per sezione di censimento. Novara.
Fonte: ns. elaborazione, Censimento 2011.

BIBLIOGRAFIA

- MACDONALD H., PETERS A., *Urban Policy and the Census*, ESRI Press, 2011.
- MEINI M., “Concentrazione o dispersione? La mobilità dei migranti stranieri e la questione delle aree interne”, *Glocale*, 2017, 13, pp. 87-109.
- MEINI M., “L’insediamento di popolazione extracomunitaria in Italia: dalla precarietà alla stabilizzazione”, in DI BLASI A. (a cura di), *Geografia. Dialogo tra generazioni (Atti del XXIX Congresso geografico Italiano)*, Bologna, Pàtron, 2005, vol. II, pp. 411-418.
- SCHABENBERGER O., GOTWAY C.A., *Statistical Methods for Spatial Data Analysis*, Boca Raton, Chapman & Hall, 2017.

Università del Piemonte Orientale, gianfranco.spinelli@uniupo.it

RIASSUNTO: Per una geografia dell’immigrazione in Italia è importante avere un quadro di riferimento statistico relativo alla distribuzione territoriale degli stranieri, tale da permettere analisi spaziali e rappresentazioni cartografiche significative e applicabili all’intero territorio nazionale. Il contributo si propone di illustrare gli aspetti metodologici ed i primi risultati di questa indagine svolta nell’ambito del progetto PRIN “L’Italia degli altri. Geografie e governance dell’immigrazione tra radicamento territoriale e reti transnazionali”.

SUMMARY: *Systematic analysis of the distribution of foreign residents in Italy: Methodological aspects* – For a geography of immigration in Italy it is important to have a statistical framework for the territorial distribution of foreign residents, such as to allow spatial analyzes and significant cartographic representations applicable to the entire national territory. The paper aims to illustrate the methodological aspects and the first results of this study carried out within the PRIN project “Italy of others. Geographies and governance of immigration between territorial roots and transnational networks”.

Parole chiave: GIS – immigrazione – insediamento

Keywords: GIS – immigration – settlement