**Esercitazione** **4 – Livello di segregazione degli studenti stranieri delle scuole superiori nelle province del Veneto nell’A.S. 2011/12**

GALLO SIMONA 867093

PAPA ANDREA 888162

1. **Obiettivi**

Valutare il grado di segregazione scolastica degli studenti stranieri per tipo di scuola secondaria superiore (istituti professionali, tecnici e licei) nell’AS 2011/12.

1. **Dati e metodi**

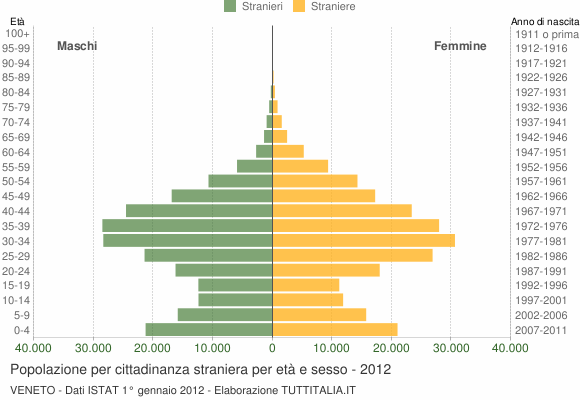
I dati utilizzati fanno riferimento agli studenti italiani e stranieri delle scuole secondarie superiori dell’anno scolastico 2011/12.

*Tabella 1. Percentuale di studenti stranieri nelle scuole superiori per provincia nella regione Veneto nell’A.S. 2011/12.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Provincia** | **Belluno** | **Padova** | **Rovigo** | **Treviso** | **Venezia** | **Verona** | **Vicenza** |
| **Totale** | 5,15% | 8,37% | 6,52% | 9,82% | 8,29% | 8,22% | 8,65% |
| **Professionali** | 8,79% | 16,37% | 11,13% | 19,37% | 18,02% | 14,52% | 16,52% |
| **Tecnici** | 5,25% | 10,59% | 6,10% | 9,44% | 8,59% | 10,98% | 9,31% |
| **Licei** | 2,58% | 3,71% | 3,33% | 3,54% | 3,57% | 3,40% | 3,28% |

*Fonte: elaborazione dati ISTAT.*

*Figura 1. Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso in Veneto al 1.01.2012.*



*Fonte: elaborazione dati Istat svolta da TUTTITALIA.IT*

Per misurare il grado di segregazione degli studenti stranieri si utilizzano diversi indici.

**Indice di segregazione:** misura di concentrazione complessiva della popolazione straniera in un’area, in questo caso la regione Veneto. La sua formula è:

Dove

* i: indice delle sub-aree considerate, ovvero le province
* : numero di stranieri iscritti a una determinata scuola nella provincia i
* : totale degli stranieri iscritti a una determinata scuola in tutta la regione
* : totale degli studenti iscritti, italiani e stranieri, in una determinata scuola nella provincia i
* P: totale degli studenti iscritti, italiani e stranieri, in una determinata scuola in tutte le province

Varia tra 0, che indica livello di segregazione del gruppo nullo, e 1, cioè il massimo livelli di segregazione.

Gode della proprietà di invarianza delle trasformazioni in scala nella composizione, che può essere l’aumento di un particolare gruppo in tutte le province oppure l’aumento complessivo di tutti i gruppi in una provincia.

**Entropia:** misura di diversità aspaziale della composizione della popolazione, la cui formula è

Dove P è la somma del totale di n popolazioni e Pk è la dimensione della k-esima popolazione. Ha valori compresi tra 0 e ln(n).

* H = 0: la popolazione è composta da un solo gruppo che predomina su tutti gli altri. Si ha se oppure se per k = n.
* H = ln(n): la popolazione è composta da n gruppi la cui dimensione è costante e in questo caso si configura la situazione di massimo equilibrio. Si ha per

Per una interpretazione più immediata è utile l’indice di entropia normalizzato , i cui valori cadono nell’intervallo [0, 1]. L’indice di entropia tende ad aumentare con l’aumentare del livello di equilibrio delle classi in minoranza.

**Indici di disparità:** indici che forniscono una misura del livello di concentrazione o dispersione dei sottogruppi nelle sub-aree. Tra di essi figurano l’indice di dissimilarità e l’indice di Gini.

* **Indice di dissimilarità di due gruppi:** indica la proporzione di popolazione che dovrebbe riallocarsi per ottenere un’equa distribuzione dei sottogruppi della popolazione nei quartieri. La sua formula è:

Pg è il totale degli studenti stranieri iscritti e Ph è il totale degli studenti italiani iscritti in riferimento a una determinata scuola. Il suo valore varia tra 0 e 1:

* + D = 0: si ha nel caso di segregazione minima degli stranieri, cioè gli stranieri sono equamente distribuiti nelle scuole di tutte le province
  + D = 1: si ha nel caso di segregazione massima degli stranieri, cioè tutta la popolazione è straniera oppure italiana.

L’indice di dissimilarità presenta dei limiti: non dà indicazioni su come la popolazione straniera debba ridistribuirsi nelle sub-aree, il suo valore dipende dal numero di sub-aree e gode della proprietà di invarianza delle trasformazioni di scala solo in forma debole poiché percepisce l’aumento della segregazione solo quando aumenta la proporzione di un sottogruppo.

* **Indice di Gini:** indice di disparità calcolato in corrispondenza di uno dei due sottogruppi.

Varia tra 0 e 1:

* + G = 0: segregazione minima
  + G = 1: segregazione massima, per la quale alcune sub-aree contengono solo stranieri e altre solo italiani.

Rispetto all’indice di dissimilarità ha il vantaggio di fornire indicazione su dove riallocare la popolazione, infatti fornisce la percentuale di popolazione straniera che dovrebbe spostarsi affinché ci sia equidistribuzione nei comuni / province.

**Indici di raggruppamento:** misurano la tendenza dei membri del gruppo in minoranza, cioè gli stranieri, a vivere in aree adiacenti.

* **Indice di prossimità spaziale:** misura la tendenza di concentrazione in aree contigue degli stranieri, chiamate enclavi. È la media ponderata della prossimità intragruppo

Dove

* + : prossimità spaziale tra membri dello stesso gruppo
  + : prossimità spaziale tra membri di gruppi diversi

L’indice varia nell’intervallo [1, ∞): se è pari a 1 allora non c’è segregazione perché la somma delle prossimità interne ai gruppi coincide con la prossimità generica tra gli individui, mentre al crescere di SP aumenta la segregazione, cioè la prossimità interna dei gruppi.

**Indice di interazione:** misura la probabilità che un membro di un gruppo della i-esima provincia venga in contatto con un altro membro dello stesso gruppo.

Può assumere valore 0 nel caso in cui c’è massima segregazione del gruppo, ovvero il gruppo è isolato dagli altri e i gruppi sono separati in modo netto nelle sub-aree, e 1 quando la segregazione del gruppo è minima, cioè i gruppi sono ben distribuiti nelle sub-aree e hanno la possibilità di interagire tra loro.

I calcoli sono svolti attraverso i software SPSS e GeoSegregation Analyzer.

1. **Risultati**

*Tabella 2. Indici di segregazione degli studenti stranieri per tipo di scuola superiore di 2° grado nell’anno scolastico 2011/12 nelle province del Veneto.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo di scuola superiore** | **Professionale** | **Tecnico** | **Liceo** | **Generale** |
| **Indice di segregazione** | 0,0610 | 0,0529 | 0,0245 | 0,0365 |

*Fonte: elaborazione dati ISTAT*

L’indice di segregazione degli studenti delle scuole superiori di 2° grado nelle province del Veneto nell’A.S. 2011/12 è prossimo a 0 per tutti i tipi di istituto ed è prossimo a 0 se si considerano complessivamente le scuole superiori nelle diverse province. L’indice di segregazione degli studenti stranieri iscritti agli istituti professionali è 0,0610, per gli istituti tecnici è 0,0529 e per i licei 0,0245.

**3.1. Analisi del livello di segregazione scolastica degli studenti degli istituti professionali nell’A.S. 2011/12 nelle province del Veneto.**

*Tabella 3. Indici per l’analisi One Group degli studenti stranieri negli istituti professionali.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo di indice** | **Indice di segregazione** | **Entropia** | **Indice di Gini** |
| **Valore** | 0,0729 | 0,0068 | 0,1063 |

*Fonte: elaborazione dati ISTAT*

L’indice di segregazione degli studenti stranieri negli istituti professionali nelle province del Veneto nell’A.S. 2011/12 è pari a 0,0729, l’entropia è 0,0068 e l’indice di Gini è 10,63%.

*Tabella 4. Indici per l’analisi Two Groups degli studenti stranieri e italiani negli istituti professionali.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo di indice** | **Indice di dissimilarità** | **Prossimità spaziale** | **Interazione** |
| **Valore** | 0,0729 | 1,0035 | 0,8317 |

*Fonte: elaborazione dati ISTAT*

L’indice di dissimilarità per gli studenti stranieri degli istituti professionali nelle province del Veneto nell’A.S. 2011/12 è pari a 0,0729, la prossimità spaziale è 1,0035 (approssimabile a 1) e l’indice di interazione tra gli studenti stranieri rispetto agli studenti italiani vale 0,8317.

**3.2. Analisi del livello di segregazione scolastica degli studenti degli istituti tecnici nell’A.S. 2011/12 nelle province del Veneto.**

*Tabella 5. Indici per l’analisi One Group degli studenti stranieri degli istituti tecnici.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo di indice** | **Indice di segregazione** | **Entropia** | **Indice di Gini** |
| **Valore** | 0,0584 | 0,0042 | 0,0856 |

*Fonte: elaborazione dati ISTAT*

L’indice di segregazione nelle province del Veneto nell’A.S. 2011/12 degli studenti stranieri negli istituti tecnici è 0,0584, l’entropia è 0,0042 e l’indice di Gini è 8,56%.

*Tabella 6. Indici per l’analisi Two Groups degli studenti stranieri e italiani negli istituti tecnici.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo di indice** | **Indice di dissimilarità** | **Prossimità spaziale** | **Interazione** |
| **Valore** | 0,0584 | 0,9997 | 0,9035 |

*Fonte: elaborazione dati ISTAT*

L’indice di dissimilarità per gli stranieri degli istituti tecnici è pari a 0,0584, la prossimità spaziale è 0,9997 ed è approssimabile a 1 e l’indice di interazione è 0,9035.

**3.3. Analisi del livello di segregazione scolastica degli studenti dei licei nell’A.S. 2011/12 nelle province del Veneto.**

*Tabella 7. Indici per l’analisi One Group degli studenti stranieri nei licei.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo di indice** | **Indice di segregazione** | **Entropia** | **Indice di Gini** |
| **Valore** | 0,0254 | 0,0006 | 0,0856 |

*Fonte: elaborazione dati ISTAT*

L’indice di segregazione nelle province venete nell’A.S. 2011/12 degli studenti stranieri nei licei vale 0,0254, l’entropia è 0,0006 ed è quasi nulla, l’indice di Gini è pari a 8,56%.

*Tabella 8. Indici per l’analisi Two Groups degli studenti stranieri e italiani nei licei.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo di indice** | **Indice di dissimilarità** | **Prossimità spaziale** | **Interazione** |
| **Valore** | 0,0254 | 1 | 0,9653 |

*Fonte: elaborazione dati ISTAT*

L’indice di dissimilarità calcolato nelle province del Veneto per gli studenti stranieri è pari a 0,0254, l’indice di prossimità spaziale è 1 e la probabilità di interazione tra gli studenti stranieri con gli studenti italiani è 0,9653.

1. **Conclusioni**

La segregazione spaziale della popolazione straniera si verifica in diversi contesti. Il più ampio è quello di segregazione residenziale, che misura il grado di separazione degli stranieri dagli italiani nell’insediamento in determinate aree. La conseguenza pratica e più immediata è un aumento della concentrazione di un gruppo rispetto all’altro in certe aree piuttosto che in altre. Questo fenomeno non colpisce la regione Veneto, poiché la popolazione straniera è ben distribuita in tutte le province. La segregazione residenziale è alimentata e a sua volta causa segregazione nei luoghi di lavoro e nelle scuole, trainata da forze sociali ed economiche che plasmano il territorio e la società.

Si può affermare che la segregazione scolastica è fortemente legata a quella lavorativa: le famiglie si spostano unitamente in paesi con prospettive lavorative ed economiche migliori di quelle del paese d’origine. Infatti, la Figura 1 mostra che gli stranieri hanno perlopiù un’età compresa tra i 30 e 44 anni, ovvero quegli immigrati nati tra il ’67 e l’81 che si sono trasferiti in Veneto a un’età che permetteva loro di costruire una carriera lavorativa più agevolmente. L’attrattività della regione Veneto ha avuto un’esplosione verso la fine degli anni ’90 grazie alla vasta presenza di distretti industriali in tutta la regione, in particolare nella provincia di Treviso. Si nota che la fascia 15-19, ovvero quella di interesse per l’obiettivo dell’analisi della segregazione degli studenti, è tra le meno numerose, probabilmente perché a cavallo degli anni ’90 la priorità dei neo-immigrati era la ricerca di un lavoro stabile, posticipando la formazione di un nucleo familiare.

La Tabella 2 mostra che l’indice di segregazione degli studenti di tutti i tipi di scuole superiori di 2° grado nell’A.S. 2011/12 è prossimo a 0: la concentrazione di studenti stranieri rispetto al totale degli studenti è molto bassa. Nelle province del Veneto gli studenti stranieri sono distribuiti uniformemente nelle scuole di tutte le province, ottenendo un indice di segregazione complessivo pari a 0,035. L’indice di segregazione più alto si registra per gli studenti stranieri iscritti agli istituti professionali, seguito dai tecnici e dai licei. La Tabella 1 mostra che in tutte le province del Veneto i ragazzi, in particolare stranieri, tendono a preferire percorsi scolastici che forniscono un diploma professionale e tecnico per facilitare il proprio ingresso nel mondo del lavoro.

La Tabella 3 mostra che l’entropia degli studenti stranieri iscritti al professionale è pari a 0,0068, prossimo al minimo. Questo significa che la popolazione italiana è dominante in tutte le province. Tuttavia, per avere l’equidistribuzione degli studenti nei professionali delle province venete, c’è bisogno che il 10,63% degli studenti stranieri si ridistribuisca nelle scuole. La Tabella 4, che mostra gli indici per l’analisi two groups (italiani e stranieri) evidenzia che l’indice di segregazione e di dissimilarità sono uguali. L’indice di prossimità spaziale è 1,0035: è molto vicino al minimo 1, quindi gli stranieri non formano enclavi. Coerentemente con il bassissimo valore assunto dall’indice di segregazione, le prossimità spaziali tra stranieri e tra italiani e stranieri coincidono, quindi gli stranieri non tendono a vivere in aree adiacenti. L’indice di interazione degli studenti stranieri nei professionali è il più basso rispetto alle altre scuole, pari a 0,8317: si conferma un basso livello di segregazione degli stranieri poiché la probabilità di entrare in contatto con uno studente italiano è molto alta. Allo stesso modo, è possibile interpretare l’indice di interazione come la probabilità che uno studente straniero di un istituto professionale entri in contatto con un altro studente straniero, cioè l’indice di isolamento, la cui probabilità è complementare ed è pari a 16,27%.

La Tabella 5 mostra che l’indice di segregazione degli studenti stranieri iscritti agli istituti tecnici nelle province del Veneto è pari a 0,0584, più basso di quello riscontrato per gli studenti dei professionali. Anche l’entropia e l’indice di Gini sono inferiori. L’entropia è scesa di 0,0026 e l’indice di Gini è pari a 8,56%, quindi circa il 9% degli studenti stranieri dovrebbe ridistribuirsi negli istituti tecnici delle province al fine di ottenere una equa distribuzione. Anche in questo caso indice di segregazione e dissimilarità coincidono e l’indice di prossimità spaziale può essere approssimato a 1, cioè il minimo valore che l’indice può assumere. Non c’è segregazione degli studenti stranieri negli istituti tecnici e l’indice di interazione è salito a 0,9035. Gli studenti stranieri entrano quasi certamente in contatto con gli studenti italiani.

L’indice di segregazione scolastica per gli studenti stranieri dei licei è il più basso, pari a 0,0254, e, come mostra la Tabella 8, coincide con l’indice di dissimilarità. L’entropia è praticamente nulla (0,0006) e la prossimità spaziale è 1: entrambi gli indici coincidono con i minimi, rispettivamente 0 e 1. L’indice di interazione registrato per i licei è il più alto tra tutti i tipi di scuole, pari a 0,9653. La presenza di valori estremi indica una bassa segregazione e concentrazione di studenti stranieri nei licei, nei quali la maggior parte degli studenti è di origine italiana.

Si può concludere che nell’A.S. 2011/12 il livello di segregazione degli studenti delle scuole superiori di 2° grado, a prescindere dall’indirizzo di iscrizione, è molto basso in tutte le province del Veneto. Questo dato va contestualizzato con la limitata presenza degli studenti stranieri, che, come mostrato dalla Tabella 1, si aggira tra un minimo di 5,15% nella provincia di Belluno e un massimo di 9,82% nella provincia di Treviso. È un risultato certamente positivo poiché indica che i ragazzi sono equamente distribuiti nelle scuole delle province e il rischio di ghettizzazione è piuttosto basso.

Non si può escludere che il livello di segregazione scolastica possa modificarsi in futuro. Osservando la Figura 1 si nota che gli stranieri nati tra il 2007 e il 2011 ammontano complessivamente a più di 40000 unità. La popolazione straniera è destinata a crescere per tutte le fasce d’età, al contrario della popolazione italiana, per la quale da molti anni la componente più giovane continua a diminuire e la popolazione invecchia costantemente. Nonostante ciò, al momento la popolazione straniera non è in grado di compensare il declino della popolazione italiana. Un quadro simile potrebbe suggerire che, nel lungo termine, la composizione della popolazione possa cambiare in direzione di una distribuzione bilanciata e omogenea degli stranieri e degli italiani in tutte le province. Questa prospettiva è ottimistica in quanto l’Italia non ha un programma di integrazione degli immigrati ben pianificato e ne consegue che gli stranieri sono i più colpiti dalle crisi economiche e dalla disoccupazione. Inoltre, la maggior parte degli stranieri adulti è impiegata nella manodopera con basso livello di specializzazione, costituendo un motore trainante dell’industria veneta.

La tendenza da parte degli immigrati a preferire percorsi scolastici che forniscono un diploma immediatamente spendibile nel mondo del lavoro potrebbe essere accentuata in futuro. È quindi possibile ipotizzare che gli istituti professionali siano le scuole più sensibili a fenomeni di segregazione e di isolamento della popolazione straniera rispetto a quella italiana, con il rischio di accentuare diversità nel livello di istruzione, di specializzazione lavorativa e di benessere economico. È utile tenere sotto controllo questo fenomeno per prevenire la ghettizzazione degli immigrati, situazione che causa conflitti e diffidenza tra le parti, creando difficoltà nell’integrazione e nell’interazione.

1. **Bibliografia**

Cancellieri, A., Marconi, G., Tonin, S. (2011). *Migrazioni, politiche e territorio in Veneto.*

ISTAT (2012). *Istruzione e formazione: secondaria II grado.*

Marino, P., De Maria, M. (2013). *Misurare la “ghettizzazione” degli immigrati: una breve guida metodologica per i comuni.*

Osservatorio Regionale Immigrazione (2012). *Immigrazione straniera in Veneto.*