

***Indicatori***



## **Indicatori di sintesi utilizzati per la descrizione della struttura per età della popolazione<sup>1</sup>**

**Anziani per un bambino** si ottiene rapportando il numero degli ultrasessantacinquenni a quello degli individui al di sotto dei sei anni. Esso raffronta la popolazione dei due estremi della vita, e il valore che ci dà rappresenta il variare dell'una rispetto all'altra:

$$\text{Anziani per un bambino} = (P_{65 \text{ e più}} / P_{0-5})$$

**Età media della popolazione** è la media delle età ponderata con l'ammontare della popolazione in ciascuna classe. L'età media cresce in funzione del grado di invecchiamento della popolazione. Si ottiene dal rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui della popolazione e il totale individui della popolazione:

$$\text{Età media} = (\sum_{x=0,n} (\text{classe di età}_x + 1/2) * P_x) / P_{\text{totale}}$$

**Indice demografico di dipendenza** è un indicatore che ha una certa rilevanza economica e sociale: con questo indice, le persone che in via presuntiva non sono autonome per ragioni demografiche – gli anziani e i giovanissimi - sono poste in rapporto alle persone che si presume debbano sostenerli con la loro attività. Che poi i limiti di età prescelti siano del tutto convenzionali, non rispettando la realtà, è quasi superfluo dirlo; nei paesi economicamente maturi non sono pochi coloro che, pur in età lavorativa, sono dipendenti da altri perché disoccupati, o studenti, o precocemente pensionati:

$$\text{Indice demografico di dipendenza} = ((P_{65 \text{ e oltre}} + P_{0-14}) / P_{15-64}) * 100$$

**Indice demografico di dipendenza dei giovani**, indica il carico relativo di giovanissimi sulla collettività presunta attiva:

$$\text{Indice demografico di dipendenza dei giovani} = (P_{0-14} / P_{15-64}) * 100$$

**Indice demografico di dipendenza degli anziani**, indica il carico relativo degli anziani sulla collettività presunta attiva:

$$\text{Indice demografico di dipendenza degli anziani} = (P_{65 \text{ e oltre}} / P_{15-64}) * 100$$

**Indice di ricambio della popolazione in età attiva** è dato dal rapporto tra coloro che stanno per uscire dalla popolazione in età attiva e coloro che vi stanno per entrare:

$$\text{Indice di ricambio della popolazione in età attiva} = (P_{60-64} / P_{15-19}) * 100$$

*Questo indice ha un interesse soprattutto congiunturale; le nuove leve trovano lavoro non solo in funzione dell'espansione dell'economia e della creazione di nuovi posti, ma anche in funzione dei posti che vengono resi disponibili da coloro che escono dal mercato del lavoro, soprattutto per motivi di età e di pensionamento. Quando l'indice si abbassa, le condizioni si fanno più difficili (pochi escono dall'età attiva in relazione ai molti che vi entrano, e viceversa). Questo indice, considerando solo due classi quinquennali d'età, è soggetto a forti fluttuazioni e quindi risulta molto variabile).*

---

<sup>1</sup>Per una presentazione esaustiva dell'argomento si rimanda, tra gli altri, a Massimo Livi Bacci, *Introduzione alla demografia*, Loescher Editore, 1999; e Antonio Golini, Antonio Mussino, Miria Savioli, *Il malessere demografico in Italia*, Il Mulino, 2000

**Indice di struttura della popolazione attiva** è un indicatore del grado d'invecchiamento di questo settore della popolazione. Si ottiene rapportando le 5 classi più vecchie (cioè quelle tra i 40 e i 64 anni) alle 5 più giovani (dal 15 ai 39 anni) che saranno destinate a sostituirle:

$$\text{Indice di struttura della popolazione attiva} = (P_{40-64} / P_{15-39}) * 100$$

In qualsiasi popolazione stazionaria o crescente questo rapporto è inferiore al 100%, mentre solo in una popolazione tendenzialmente o fortemente decrescente il rapporto supera il 100%. Tanto più basso è l'indice, tanto più giovane è la struttura della popolazione in età lavorativa: ciò ha due vantaggi (maggiore versatilità, adattamento, dinamismo della popolazione giovane) ma anche svantaggi (troveranno impiego le leve giovani se i posti lasciati liberi dagli anziani sono pochi?). L'indice di struttura, nelle popolazioni concrete, varia da un minimo del 35% in popolazioni molto giovani e progressive a un massimo di oltre il 100% in popolazioni in tendenziale regresso.

**Indice di vecchiaia** è un indicatore sintetico del grado d'invecchiamento della popolazione, e si ottiene rapportando l'ammontare della popolazione anziana (oltre i 64 anni) a quella dei bambini sotto una certa età (generalmente 15 anni). La formula risulta pertanto:

$$\text{Indice di vecchiaia} = (P_{65 \text{ e oltre}} / P_{0-14}) * 100$$

**Tasso grezzo di fecondità figli/donne** è dato dal rapporto tra la popolazione con meno di cinque anni e la popolazione femminile in età 15-49 anni. Valori al di sotto del 30% indicano popolazioni mature a bassa fecondità; valori più alti e prossimi al 90% si rilevano per popolazioni in via di sviluppo ad alta fecondità:

$$\text{Tasso grezzo di fecondità figli/donne} = (P_{0-4} / P_{F15-49}) * 100$$

L'indice è misurabile ad un dato momento, utilizzando quindi solo dati di stato della popolazione e ha comunque un legame con gli indici correnti della dinamica demografica, come il quoziente generico di natalità e il tasso di fecondità totale (TFT). Si dimostra che, con qualche approssimazione, in popolazioni occidentali contemporanee, con bassissima mortalità infantile, le relazioni che legano le tre misure sono:

**Quoziente generico di natalità-stima**, che esprime il numero di nascite (nati vivi) ogni 1.000 abitanti della popolazione residente media:

$$\text{Quoziente generico di natalità} = (P_{F15-49} / P_{\text{totale}}) * (\text{Popolazione}_{(0-4)} / P_{F15-49}) / 5 * 1000$$

**Tasso di fecondità totale-stima**, che esprime il numero medio di figli per donna in età feconda (15-49 anni), e fornisce un'indicazione sul potenziale riproduttivo della popolazione. Un Tasso pari o superiore a 2,1 (soglia di rimpiazzo) assicura la riproducibilità futura della popolazione, ovvero un adeguato ricambio generazionale:

$$\text{Tasso di fecondità totale} = 7 * (P_{0-4} / P_{F15-49}).$$

**% di anziani (65 e più anni sul totale della popolazione) =**

$$(P_{65 \text{ e più}} / P_{\text{totale}}) * 100$$

**% di celibi o nubili di 18-24 anni che vivono con almeno un genitore =**

$$(P_{\text{celibe/nubile 18-24 che vive con un genitore}} / P_{\text{celibe/nubile 18-24}}) * 100$$

**% di celibi o nubili di 25-29 anni che vivono con almeno un genitore =**  
 $(P_{\text{celibe/nubile 25-29 che vive con un genitore}} / P_{\text{celibe/nubile 25-29}}) * 100$

**% di celibi o nubili di 30-34 anni che vivono con almeno un genitore =**  
 $(P_{\text{celibe/nubile 30-34 che vive con un genitore}} / P_{\text{celibe/nubile 30-34}}) * 100$

**% di celibi o nubili di 18-34 anni che vivono con almeno un genitore =**  
 $(P_{\text{celibe/nubile 18-34 che vive con un genitore}} / P_{\text{celibe/nubile 18-34}}) * 100$

**% giovani in età 15-34 anni sul totale della popolazione =**  
 $(P_{15-34} / P_{\text{totale}}) * 100$

**% di minori 0-17 anni sul totale della popolazione =**  
 $(P_{0-17} / P_{\text{totale}}) * 100$

**% di popolazione in età 0-14 anni sul totale della popolazione =**  
 $(P_{0-14} / P_{\text{totale}}) * 100$

**% di popolazione in età lavorativa 15-64 anni sul totale della popolazione =**  
 $(P_{15-64} / P_{\text{totale}}) * 100$

**% di vecchi (80 e più anni sul totale della popolazione =**  
 $(P_{80 \text{ e più}} / P_{\text{totale}}) * 100.$

## **Indicatori di sintesi per l'analisi dei comportamenti residenziali dei diversi gruppi etnici (Petsimeris, 1991)**

**Indice di segregazione** L'indice valuta la segregazione complessiva di un gruppo etnico in un'area. Può assumere valori da 0 (minima segregazione) a 100 (massima segregazione).

$$\text{Indice di segregazione} = 1/2 \sum_{i=1}^n |x_i - y_i| * 100$$

dove

$x_i$  rappresenta il rapporto tra un gruppo localizzato nella zona i-esima e la popolazione complessiva di quel gruppo nell'intera città

$y_i$  rappresenta il rapporto tra i gruppi restanti (y) localizzati in una certa zona e il totale dei gruppi restanti nell'intera città

n è il numero delle zone urbane considerate

Valori più alti dell'indice di segregazione, significano che una determinata etnia si concentra soprattutto in alcune zone urbane. Non dice in quali aree della città si insediano maggiormente le popolazioni straniere, ma informa solo che queste si addensano in determinate zone determinando così il fenomeno della segregazione.

**Indice di dissimilarità residenziale** Questo indice valuta la compatibilità localizzativa residenziale di due gruppi (x e z).

I valori che si ottengono variano da 0 (massima compatibilità) a 100 (massima incompatibilità).

$$\text{Indice di dissimilarità residenziale} = 1/2 \sum_{i=1}^k |x_i - z_i| * 100$$

dove

$x_i$  rappresenta il rapporto tra il numero di residenti del gruppo nella zona i-esima e la popolazione complessiva di quel gruppo nell'intera città

$z_i$  rappresenta un rapporto simile a x, per un altro gruppo

k è il numero delle zone urbane considerate

Come per l'indice di segregazione, anche quello di dissimilarità residenziale informa semplicemente che nella distribuzione territoriale i due tipi di popolazione coabitano o meno nelle stesse zone.

**Quoziente di localizzazione** L'utilizzo dei quozienti di localizzazione ci consente di misurare la diversa composizione della popolazione nei diversi quartieri cittadini. In particolare, ci consente di confrontare il grado di concentrazione di uno specifico sottogruppo della popolazione in un determinato quartiere, con il livello di concentrazione della popolazione complessiva del medesimo quartiere rispetto all'intero territorio cittadino:

$$\text{Quoziente di localizzazione (Qi)} = x_i / y_i$$

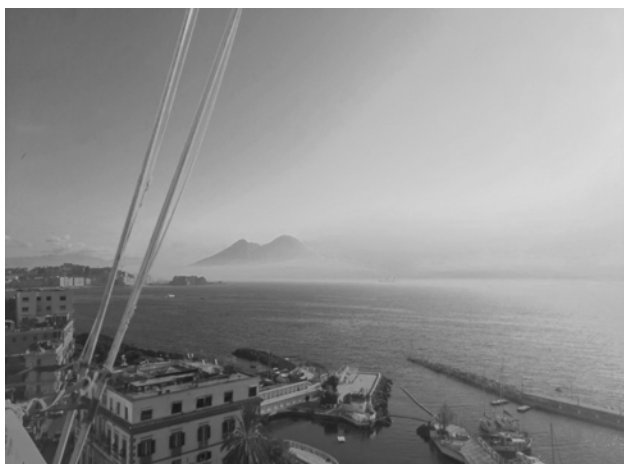
dove

$x_i$  rappresenta il rapporto tra un gruppo localizzato nella zona i-esima e la popolazione complessiva di quel gruppo nell'intera città

$y_i$  rappresenta il rapporto tra la popolazione localizzata nella zona i-esima e la popolazione complessiva nell'intera città

Un valore del quoziente prossimo ad uno indica che in un determinato quartiere la proporzione di popolazione di un certo gruppo etnico non è diversa da quella osservata per il complesso della città. Valori superiori all'unità, mostrano una concentrazione maggiore rispetto a quella della città, mentre valori inferiori all'unità, mostrano concentrazioni inferiori rispetto a quelli della città. Un valore del quoziente pari a zero indica la non presenza di un determinato gruppo in quel quartiere.





**La struttura demografica  
della  
popolazione residente  
nella città di Napoli  
al 31 dicembre 2016**

*dati comunali*