

Azienda Sanitaria Provinciale di Vibo Valentia



Dr. Agostino Scardamaglio

Giugno, 2017

Demografia

Fondamento della governance sanitaria

Premessa

Demografia e salute

Le procedure di programmazione dell'offerta adottate dalle aziende del SSN hanno dimostrato:

- una crescente importanza dei fenomeni demografici;
- la loro associazione a determinanti di malattia;
- la loro associazione ai bisogni di salute della popolazione;
- uno stretto riferimento alla quantità di risorse a disposizione per l'erogazione dei servizi;
- il delinearsi di un nuovo scenario assistenziale costituito dal progressivo invecchiamento della popolazione, con le annesse condizioni di cronicità e fragilità, che impongono un rinnovato percorso d'integrazione socio-sanitaria.

Scardamaglio A.

Aspetti evolutivi

In Italia, come in gran parte del mondo occidentale, si assiste a fenomeni quali:

- un drastico calo delle nascite;
- un'emigrazione verso nazioni socialmente più evolute per la crisi economica perdurante che ha cancellato un gran numero di posti di lavoro;
- una forte immigrazione da paesi sottosviluppati che creano problemi di integrazione e di assistenza sanitaria.



Scardamaglio A.



La misura

La valutazione demografica consiste nell'utilizzo di metodologie che permettono lo studio della popolazione residente destinataria della tutela sanitaria.

Tali operazioni consentono di descrivere, analizzare e sintetizzare, in termini quantitativi riproducibili, le caratteristiche della popolazione.



Scardamaglio A.



Interesse per la demografia

La misura dei fenomeni demografici interessa:

- a chi ha l'onere di ricercare le risorse necessarie e programmarne la relativa allocazione;
- a chi ha il compito di gestirle;
- a chi deve organizzare i servizi;
- a chi deve erogare prestazioni;
- al paziente destinatario dell'assistenza



Scardamaglio A.

Indici fondamentali

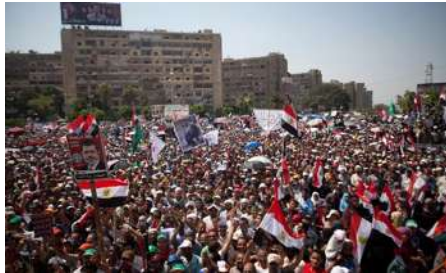
- Densità di popolazione
- Nati-mortalità
- Speranza di vita alla nascita
- Tasso di fecondità



Scardamaglio A.

Concetto di popolazione

Per popolazione s'intende un insieme di individui, stabilmente costituito, legato da vincoli di riproduzione e identificato da caratteristiche territoriali, politiche, giuridiche, etniche o religiose.
(M. Livi Bacci, Torino, 1999)



Scardamaglio A.

Complessità strutturale



Scardamaglio A.

Caratteristiche strutturali

- Età
- Sesso
- Stato civile
- Istruzione
- Condizione professionale



Scardamaglio A.

Studio della popolazione

Le caratteristiche strutturali si desumono da fonti di stato, consistenti in rilevazioni effettuate con riferimento ad un preciso istante temporale, quali possono essere i censimenti o le indagini campionarie.

- **Popolazione residente**

popolazione che dimora abitualmente in un comune, ossia iscritta all'anagrafe

- **Popolazione legale**

popolazione comunale residente censita

- **Popolazione presente**

popolazione comunale presente occasionalmente alla data del censimento.

Scardamaglio A.

Struttura della popolazione

I fondamentali elementi per lo studio della struttura della popolazione sono costituiti dall'età e del sesso dei componenti la popolazione.


- **Età**

Rappresenta la risultante del movimento naturale della popolazione e costituisce un elemento importante sia della dinamica demografica che della struttura della popolazione.

- **Sesso**

La classificazione per sesso della popolazione permette di apprezzare l'esistenza di un eventuale squilibrio numerico tra i due sessi e le ragioni dello stesso.

Scardamaglio A.



Piramide dell'età

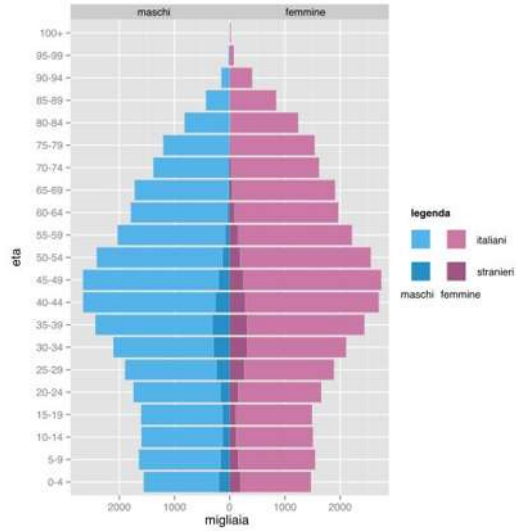
Sulla base delle classi annuali (o quinquennali, o decennali), si può ottenere una visione comprensiva della struttura per età della popolazione, separatamente per i due sessi, mediante una rappresentazione grafica per istogrammi in cui i rettangoli risultano sovrapposti in senso orizzontale, anziché affiancati, per uno spostamento di 90° degli assi.

Questa rappresentazione prende il nome di "piramide" delle età, in quanto assume la forma approssimativa di un triangolo isoscele col vertice verso l'alto e, quindi, della faccia di una piramide (a condizione che nella composizione per età non vi siano variazioni che la alterano).

Scardamaglio A.

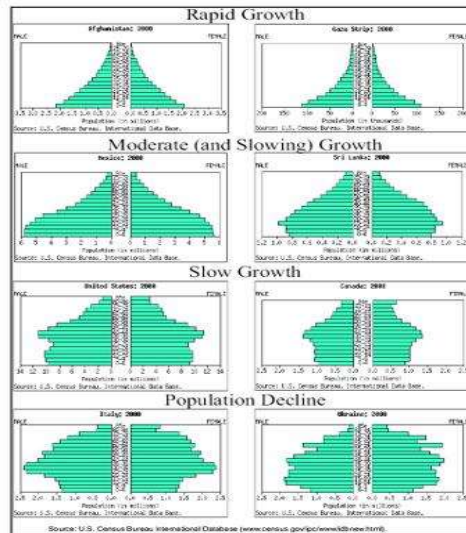


Piramide (Istat Italia 2015)



Scardamaglio A.

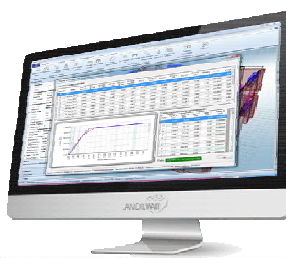
Piramidi e dinamiche demografiche



Scardamaglio A.

Indici di struttura per età

- **Indice di invecchiamento**
anziani per 100 abitanti
- **Indice di vecchiaia**
anziani per ogni 100 giovani
- **Indice di dipendenza (carico sociale)**
persone non autonome per 100 persone che si presume debbano sostenerle



Scardamaglio A.



I processi demografici

Insieme di eventi che si verificano in un intervallo di tempo: si desumono da fonti di movimento quali le registrazioni anagrafiche (nascite e decessi riferiti alla popolazione residente, iscrizioni ossia immigrazioni e cancellazioni ossia emigrazioni) e di stato civile (nascite e decessi riferiti alla popolazione presente).



Scardamaglio A.



I processi demografici

- **Movimenti naturali**
natalità e mortalità
- **Movimenti migratori**
immigrazioni ed emigrazioni



Scardamaglio A.



Bilancio demografico

- **Saldo naturale**
indica la differenza in valore assoluto tra i nati e i morti
- **Saldo migratorio**
indica, in valore assoluto, la differenza tra il numero degli immigrati e quello degli emigrati registrati in un anno



Scardamaglio A.



Tassi demografici

Cifre assolute che esprimono la frequenza dei vari eventi che concorrono a determinare la dinamica demografica (nascite, morti, immigrazioni, emigrazioni)

- **Tasso generico annuo di natalità**

rapporto tra i nati vivi di un anno e la popolazione media dello stesso anno

- **Tasso generico annuo di mortalità**

rapporto tra morti di un anno e la popolazione media dello stesso anno

Sono generici in quanto si riferiscono all'intera popolazione.

Scardamaglio A.

Tassi demografici specifici

Poiché sia la nascita che il rischio di morte è influenzato da una serie di caratteri, come il sesso, l'età, lo stato civile, la professione, ecc., per poter procedere a confronti corretti tra popolazioni diverse (nello spazio o nel tempo) occorre calcolare dei rapporti di derivazione specifica (tassi specifici), operando la specificazione rispetto a quei caratteri la cui influenza si vuole eliminare.



Scardamaglio A.

Tassi standardizzati

Poiché il tasso generico di mortalità dipende non solo dalla mortalità specifica per età ma anche dalla composizione per età della popolazione (più elevata è la proporzione di anziani più elevato è il tasso generico di mortalità), per poter confrontare il livello della mortalità di due o più popolazioni è necessario “controllare” l’influenza della composizione per età calcolando dei tassi standardizzati:

La standardizzazione diretta

tasso che una data popolazione avrebbe se la sua struttura per età fosse la stessa di quella della popolazione assunta come tipo.

La standardizzazione indiretta

E’ il tasso che una data popolazione avrebbe se la sua mortalità specifica fosse quella assunta come standard.

Scardamaglio A.



Tavola di mortalità

Dalla distribuzione delle probabilità di morte alle diverse età è possibile ottenere altre funzioni biometriche separatamente per i due sessi:

l_x : sopravvivenuti all'esatto compleanno x .

d_x : morti tra l'età x e l'età $x+1$

p_x : probabilità di sopravvivenza tra due compleanni

L_x : anni vissuti da coloro che sono in vita tra il compleanno x e il compleanno $x+1$

P_x : probabilità prospettive di sopravvivenza

T_x : anni complessivi vissuti da tutti coloro che sopravvivono dopo avere compiuto l'età x

e_x : speranza di vita o vita media, anni che mediamente restano da vivere a tutti coloro che hanno raggiunto il compleanno x

Π_x : vita probabile o vita mediana, anni residui che un sopravvivente al compleanno x ha una probabilità pari al 50% di vivere;

vita modale: non è identificata da alcun simbolo: età alla quale corrisponde la più elevata frequenza di morti (età modale di morte).

Scardamaglio A.



Transizione demografica

La transizione demografica segna il passaggio da un regime demografico tradizionale, caratterizzato da alta natalità ed alta mortalità, ad uno moderno dove a bassi tassi di natalità corrispondono contenuti tassi di mortalità. La teoria della transizione demografica distingue tre stadi che corrispondono a regimi demografici differenti.

- 1) **Antico.** Alti tassi di natalità compensati da alti tassi di mortalità. Famiglia antica tradizionale.
- 2) **Transizione.** La mortalità è bassa mentre la natalità è ancora elevata. Iniziale miglioramento delle condizioni di vita.
- 3) **Moderno.** Il tasso di natalità scende fino ad eguagliare quello di mortalità.

Scardamaglio A.

Transizione epidemiologica

La transizione demografica si è accompagnata ad un altro fenomeno che va sotto il nome di transizione epidemiologica. Quest'ultimo indica il passaggio (transizione) da una situazione caratterizzata da un'elevata prevalenza di malattie infettive ad una caratterizzata da un'elevata prevalenza di malattie non trasmissibili e cronico-degenerative. Tali condizioni stanno progressivamente diventando la più importante causa di malattie e di morte:

- 1) **Le malattie non trasmissibili**
- 2) **La sedentarietà e gli errati stili di vita (alimentazione, fumo, droghe, farmaci ad uso ricreativo)**

Scardamaglio A.

Malattie e stili di vita

Malattie associate ai cambiamenti dello stile di vita:

- **Cardiopatie ischemiche**
- **Ictus**
- **Obesità**
- **Diabete tipo II**
- **Cancro del colon colon-retto**
- **Ansia e stress**
- **Osteo-artrite**
- **Osteoporosi**
- **Lombalgie**

Scardamaglio A.

Transizione nutrizionale

Il fenomeno indica il passaggio ad un'alimentazione costituita principalmente da cibi raffinati, prodotti caseari e alimenti a base di carne.

La transizione nutrizionale, frutto della globalizzazione, si apprezza ormai anche in nazioni a medio e a basso reddito, con conseguente aumento di obesità e malattie non trasmissibili.

I livelli di obesità femminile sono superiori a quelli degli USA nel Medio Oriente e in Nord Africa e quasi uguali nell'Europa dell'Est e in America latina.

Scardamaglio A.

Obesità globalizzata

Il processo di urbanizzazione si accompagna a cambiamenti nella dieta, alla penetrazione della televisione e dei dispositivi digitali connessi ad internet nelle case e alla marcata riduzione dell'attività fisica.

Negli U.S.A. solo il 38% dei pasti consumati sono "fatti in casa" .

Un pasto medio al ristorante fornisce tra le 1000 e le 2000 calorie (fino al 100% dell'apporto calorico per un per un adulto sano).

Il 75% degli adulti e 91% dei bambini consumano uno snack almeno una volta al giorno.

L'obesità ha cessato già di essere associata ad uno stato socio economico più elevato e sta diventando un marker di povertà, come nei paesi industrializzati.

Scardamaglio A.



Ambiente obesogenico



Scardamaglio A.

