

Studiare per vivere

Paolo Labruna 532622

Abstract

Il contesto del progetto è quello della popolazione e le sue condizioni sociali e più nello specifico lo stato sanitario. I dati in oggetto riguardano l'aspettativa di vita degli individui europei e in particolare quelli italiani. Solo da pochi anni sono state messe in relazione l'aspettativa di vita ed il livello di istruzione, questo lavoro si pone l'obbiettivo valutare la solidità di questo legame e di capire se il titolo di studio rappresenta veramente un elemento che influenzi direttamente la mortalità o lo è solo come conseguenza di altri parametri. I dati sicuramente confermano la connessione tra aspettativa di vita e istruzione (e che questa relazione è maggiore negli uomini rispetto alle donne) e danno sostegno all'ipotesi che questa sia un fattore che incide direttamente sulla mortalità della popolazione.

Introduzione

La speranza di vita oltre ad essere un indice demografico viene usata già da diverso tempo come parametro per valutare lo stato di sviluppo di una popolazione. Questo indice è in connessione con diversi determinanti quali il patrimonio genetico, le relazioni sociali, gli stili di vita, il sistema sanitario, il reddito e in generale con il contesto politico-sociale dell'area di riferimento. Spesso questi fattori si influenzano a vicenda (ad esempio un basso reddito può portare ad uno stile di vita poco sano). Per questo analisi anche molto approfondite si prestano ad interpretazioni anche notevolmente differenti. Il progetto, quindi, non può che dare un piccolo contributo ed un modesto approfondimento ma in modo semplice e con una grafica accattivante.

E' evidente che letture divergenti sulla speranza di vita possono portare a politiche sociali che vanno in direzioni dissimili: a seconda dei parametri che vengono messi in risalto ci saranno investimenti in un settore od un altro.

La connessione tra aspettativa di vita e titolo di studio è interessante oltre che per la sua relativa novità anche perché potrebbe portare acqua al mulino di chi vorrebbe maggiori attenzioni e risorse al mondo dell'istruzione e dell'educazione in generale.

Stato dell'arte

I lavori di analisi della speranza di vita in Italia sono molti sia in ambito politico che giornalistico o universitario. Non molti invece quelli che trattano nello specifico le relazioni con il livello di istruzione. I dati relativi all'Italia utilizzati da questo progetto sono quelli ufficiali dell'Istat che include tra i parametri della speranza di vita il titolo di studio solo dal 2016 ed ha come periodo di osservazione gli anni che vanno dal 2012 al 2014 (<https://www.istat.it/it/archivio/201175>). Il primo spunto di riflessione è dato proprio dall'analisi che viene fatto nel sito dell'Istat.

Riguardo all'Europa invece si è attinto ai dati di Eurostat che mette a disposizione questo tipo di informazione da più tempo. Un'analisi dei dati di eurostat è quella di Veronica Corsini (<http://cardi.ie/userfiles/Life%20expectancy%20and%20educational%20attainment.pdf>)

Un interessante articolo sulla relazione tra speranza di vita e reddito è quello del sito termometro politico (http://www.termometropolitico.it/90611_la-speranza-di-vita-e-il-reddito-sono-legati-semberebbe-di.html)

Modello dei dati

Descrivere i dati che sono stati utilizzati, da dove sono stati estratti (es. Istat), se sono stati

manipolati e arricchiti. Inserire inoltre lo schema del database.

I dati per l'Italia sono stati scaricati dal sito dell'istat mentre quelli per l'Europa dal sito di eurostat.

I primi sono disponibili in formato ods (Open Document SpreadSheet) i secondi in formato csv. Benchè PhpMyAdmin abbia la funzione di importazione dati da ods questa ha dato dei problemi così si sono dovuti convertire anche questi in formato csv. Successivamente l'importazione dei dati csv invece non ha dato problemi. Manualmente sono state create due tabelle rispettivamente per la descrizione della ripartizione delle zone d'Italia (Nord-ovest,Nord-est,...) e per la descrizione del genere. Inoltre sono stati aggiunti degli indici. Da notare lo standard ISCED (<https://it.wikipedia.org/wiki/ISCED>) usata da eurostat per la classificazione internazionale dei titoli di studio. Tra i dati dell'istat invece viene incluso, riguardo alle malattie, il settore ICD10 anche questa una classificazione internazionale (<https://it.wikipedia.org/wiki/ISCED>). Questa informazione non viene usata nel progetto ma è stata mantenuta per eventuali sviluppi. In definitiva il database è composto da quattro tabelle :

- eurostat
- istat
- genere
- territorio

questa è la loro struttura:

Eurostat		Istat	
Nome	Tipo	Nome	Tipo
AGE	varchar(16)	Cod_Territorio	varchar(10)
GEO	varchar(42)	Codice_sesso	int(1)
SEX	varchar(7)	Settore ICD10	int(2)
TIME	int(4)	Livello_causa	int(1)
ISCED11	varchar(74)	Causa	varchar(100)
Value	varchar(5)	Cod_Causa	varchar(9)
		Desc_causa	varchar(100)
		Nessun_titolo_di_studio_o_licenza_elementare_DNA	int(7)
		Licenza_media_inferiore_DNA	int(7)
		Diploma_di_scuola_media_superiore_DNA	int(7)
		Laurea_o_titolo_di_studio_superiore_DNA	int(7)
		Nessun_titolo_di_studio_o_licenza_elementare_TSM	decimal(7,3)
		Licenza_media_inferiore_TSM	decimal(7,3)
		Diploma_di_scuola_media_superiore_TSM	decimal(7,3)
		Laurea o titolo di studio superiore TSM	decimal(7,3)

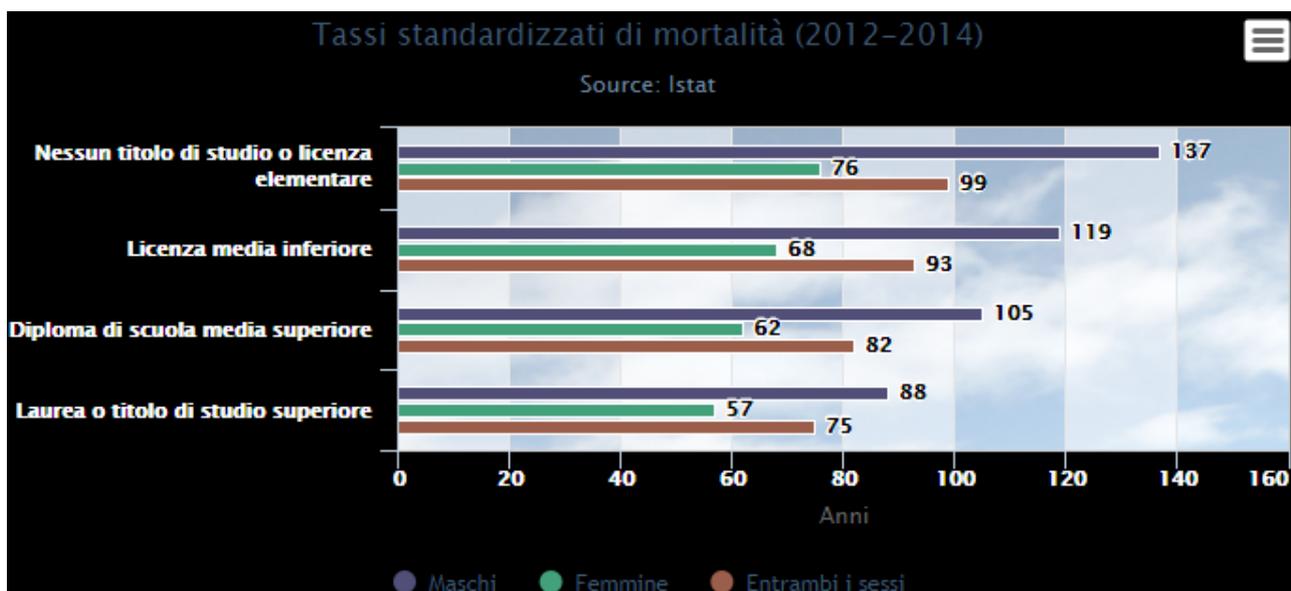
Genere		Territorio	
Nome	Tipo	Nome	Tipo
Codice_sesso	int(1)	Cod_Territorio	varchar(10)
Sesso	varchar(16)	Territorio	varchar(10)

Analisi dei dati

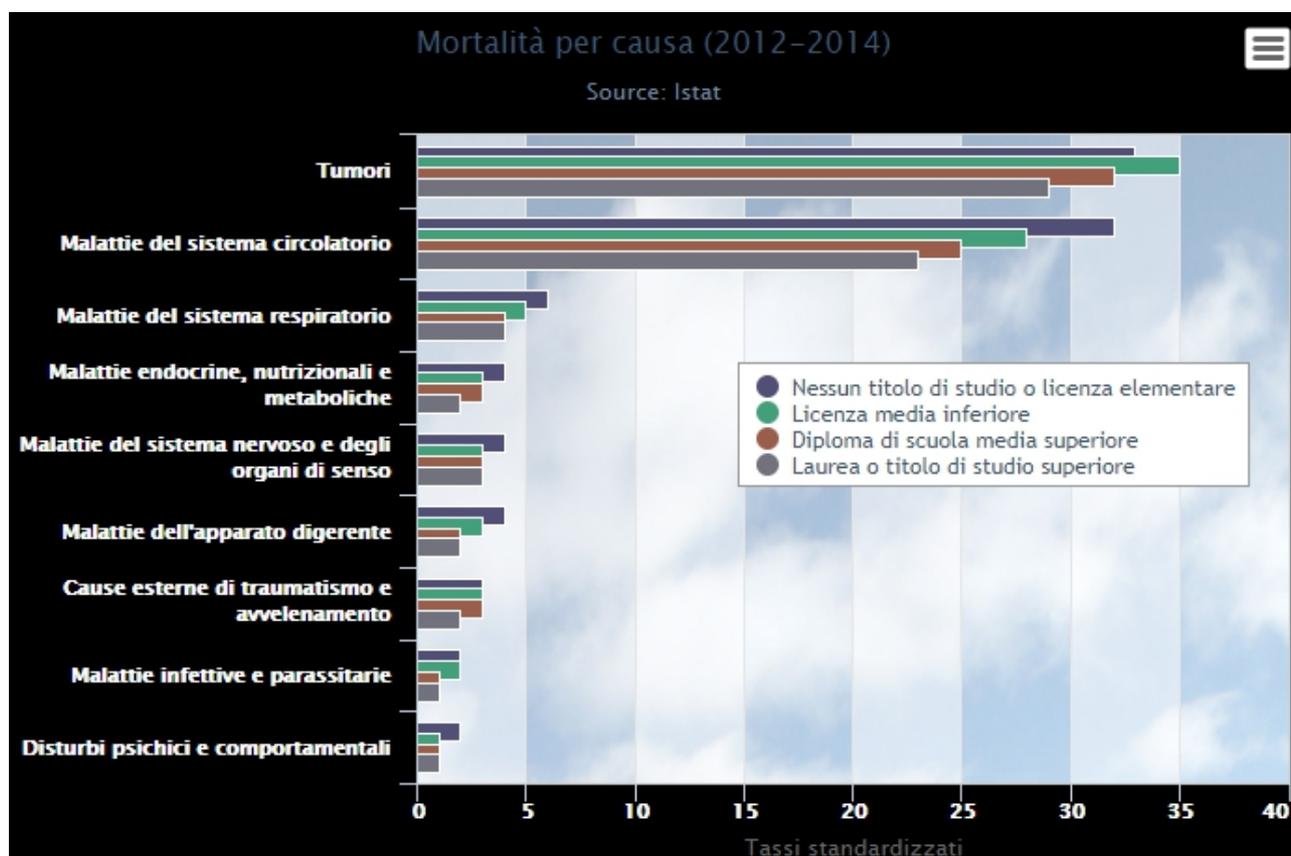
Il grafico con i dati europei relativi al 2015 riporta le differenze in termini di anni di aspettativa di vita tra chi ha una laurea (tertiary education) e quelli che posseggono al massimo una licenza media (lower secondary). Queste differenze sono particolarmente pronunciate nei paesi dell'est. Si evidenzia inoltre quanto l'incidenza del titolo di studio sull'aspettativa di vita sia molto più forte negli uomini rispetto alle donne.



Nel primo dei grafici relativo all'Italia vengono riportati i tassi standardizzati di mortalità relativo al periodo 2012-2014 per quattro categorie, in ordine crescente, di titolo di studio. Questa figura ci mostra chiaramente come in Italia il tasso di mortalità diminuisca al diminuire del titolo di studio. E come già osservato per l'Europa questo sia più marcato negli uomini che nelle donne: la mortalità per gli uomini che hanno conseguito al massimo la licenza elementare è di 1,6 volte maggiore rispetto a quella dei coetanei laureati.



Se andiamo a scindere i dati della mortalità nella loro causa ci accorgiamo che non esistono cause di morte che si sottraggono alla regola della maggiore speranza di vita con una maggiore istruzione. Si fa notare come eccezione alla linearità della regola la mortalità per tumore: la più alta viene registrata dai possessori di licenza media.



Conclusioni e possibili sviluppi

I dati qui riportati ci dicono che il livello di istruzione incide sull'aspettativa di vita. E che questo vale soprattutto per gli uomini. Sappiamo anche che, statisticamente, il reddito medio aumenta all'aumentare del titolo di studio. Potremmo quindi supporre che la maggiore aspettativa di vita sia riconducibile ad un maggior reddito e solo indirettamente al titolo di studio.

Nei paesi presi in esame non esiste un grande differenza di accessibilità al sistema sanitario (più o meno buono) tra persone con fasce di reddito diverso che invece viene registrata in alcuni casi al di fuori dell'Europa. Inoltre l'Italia è uno tra i paesi in Europa con più alte disuguaglianze di reddito ma tra quelli con più basse disuguaglianze di aspettativa di vita per titolo di studio (come abbiamo visto nel grafico). La situazione opposta si verifica nei paesi dell'Europa dell'est.

Inoltre il reddito medio delle donne è inferiore a quello degli uomini che, come abbiamo visto, maggiormente legano titolo di studio e mortalità.

Questo ci porterebbe a concludere che effettivamente il livello di istruzione ha un suo specifico peso nei tassi di mortalità osservati.

Il progetto potrebbe essere sviluppato riportando anche i grafici con i dati delle disuguaglianze di reddito in Europa considerando il coefficiente Gini (https://it.wikipedia.org/wiki/Coefficiente_di_Gini). Inoltre l'argomento della correlazione tra titolo di studio e mortalità sarebbe più convincente se si riuscisse a portare dei dati che evidenzino come diverso grado di istruzione induca a comportamenti sociali dannosi per la salute.