

## WORKING PAPER

INAPP WP n. 9

# **Profili socio-culturali nelle differenze di opinione degli italiani sulle vaccinazioni**

---

*Aldo Rosano*

*Maria Chiara Pagliarella*

# Profili socio-culturali nelle differenze di opinione degli italiani sulle vaccinazioni

**Aldo Rosano**

*Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche (INAPP), Roma*  
[a.rosano@inapp.org](mailto:a.rosano@inapp.org)

**Maria Chiara Pagliarella**

*Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche (INAPP), Roma*  
[ext.mc.pagliarella@inapp.org](mailto:ext.mc.pagliarella@inapp.org)

GIUGNO 2019

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Metodi; 2.1 Analisi statistica. – 3. Risultati. – 4. Discussione. – Bibliografia. – Sitografia

**INAPP – Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche**

---

Corso d'Italia 33  
00198 Roma, Italia

Tel. +39 06854471  
Email: [urp@inapp.org](mailto:urp@inapp.org)

[www.inapp.org](http://www.inapp.org)

## ABSTRACT

---

# Profili socio-culturali nelle differenze di opinione degli italiani sulle vaccinazioni

In risposta a una allarmante diminuzione della copertura delle vaccinazioni registrate nel 2016 e a seguito del riemergere dell'epidemia di morbillo nel 2017, il Governo italiano nello stesso anno ha esteso la vaccinazione obbligatoria da quattro a dieci malattie. Un acceso dibattito, guidato dal cosiddetto movimento 'No-vax', è sorto prima dell'emanazione della legge ed è proseguito nei mesi successivi. L'opinione della popolazione sulle vaccinazioni è un argomento poco investigato in letteratura. Il presente studio intende delineare il profilo degli italiani che hanno opinioni diverse sui vaccini e la loro fiducia nei confronti della comunità scientifica.

L'analisi è stata condotta a partire dai dati della European Social Survey (ESS), rilevati da Inapp nel corso del 2017, con l'obiettivo di analizzare il profilo socio-culturale dei rispondenti alla domanda sulla presunta nocività dei vaccini mediante un modello di regressione logistica.

Le interviste sono state realizzate su un campione di 2.626 soggetti. Dall'analisi dei dati emerge che l'opinione sulla nocività delle vaccinazioni è maggiormente diffusa nei maschi, tra coloro che hanno un livello di istruzione inferiore, una scarsa partecipazione alla vita politica e culturale e sono politicamente orientati verso destra.

L'indagine ESS è unica nel panorama europeo per la sua capacità di analizzare temi sociali emergenti. I risultati offrono un quadro chiaro delle opinioni degli italiani sui vaccini e mettono in evidenza il ruolo chiave che può avere la comunità scientifica su questo tema. Tali informazioni possono essere utili ai policy maker per progettare campagne di vaccinazione mirate e per intervenire in modo più efficace nel dibattito pubblico.

**PAROLE CHIAVE:** vaccini, policy maker, profilo socio-demografico, European Social Survey

## 1. Introduzione

Nel 2017 il Governo italiano, preoccupato per i bassi tassi di copertura delle vaccinazioni e dell'epidemia di morbillo<sup>1</sup>, ha introdotto la vaccinazione obbligatoria per questa e altre nove malattie, dapprima con un decreto legge<sup>2</sup>, poi convertito in legge<sup>3</sup>.

I dati delle coperture vaccinali registrati nel 2016 erano stati allarmanti: le vaccinazioni per morbillo, parotite e rosolia erano sotto la soglia di sicurezza (87%); polio, difterite e tetano al 93%, con Bolzano all'85%, il Friuli all'89% e la Sicilia al 91%. Scopo dell'introduzione dell'obbligatorietà era quello di aumentare la copertura vaccinale per prevenire nuove epidemie prima che queste si diffondessero.

Negli ultimi anni si è sempre più diffusa l'idea che le vaccinazioni siano pericolose o di fatto inutili perché prevengono malattie rare o di fatto scomparse. Ciò ha comportato un abbassamento della quota di vaccinati ben al di sotto del 95% (considerata la soglia di guardia). Non si tiene in considerazione quanto tali malattie siano potenzialmente gravi e pericolose, e nemmeno il fatto che gli agenti patogeni continuano a circolare, in assenza di coperture vaccinali elevate, facendo sì che le malattie riemergano, con conseguenze anche drammatiche, come è successo nel corso del 2017 per il morbillo in Italia e Romania e la difterite in alcuni Paesi europei<sup>4</sup>. I primi a farne le spese sono proprio i bambini non vaccinati e ancor di più quelli che non possono vaccinarsi per motivi di età, come i neonati con meno di tre mesi di vita, o per cause patologiche (ad esempio per deficit immunitari primari e secondari), che corrono il rischio di contrarre malattie in forma grave con necessità di ospedalizzazione.

In Italia, il caposaldo delle politiche vaccinali è costituito dal Piano nazionale vaccini (PNV). L'ultimo piano, 2017-2019, già indicava chiaramente l'obbligo di certificazione dell'avvenuta effettuazione delle vaccinazioni previste dal calendario vaccinale per l'ingresso scolastico come uno strumento per garantire la protezione degli individui (specie quelli più fragili) e delle comunità. Obbligo, tra l'altro, che era già vigente, o in corso di approvazione, in diverse regioni. La legge sui vaccini, che ha esteso da quattro a dieci le vaccinazioni 'obbligatorie', non ha fatto altro quindi che ribadire quanto già indicato nel PNV. Gli obiettivi del PNV sembravano ambiziosi, per le nuove vaccinazioni si mirava ad avere coperture elevate (oltre il 95%) già entro il 2019. Il grosso investimento fatto per approvare un simile Piano è stato accompagnato da un forte impegno sul piano organizzativo e informativo che ha portato frutti: l'ultimo aggiornamento delle coperture vaccinali, al 28 febbraio 2018, riportava la copertura media per morbillo entro i 36 mesi di età (1<sup>a</sup> dose) al 92,4% (Istituto Superiore di Sanità, [https://www.epicentro.iss.it/vaccini/dati\\_Ita#morbillo](https://www.epicentro.iss.it/vaccini/dati_Ita#morbillo)) prossima quindi all'obiettivo del 95%.

Con la corretta applicazione delle politiche vaccinali, diverse malattie contagiose gravi sono divenute un ricordo del passato. Nella popolazione è diminuita la percezione della loro gravità e questo, di

<sup>1</sup> Il 2017, con quasi 5.000 casi, ha visto l'Italia il Paese più colpito tra quelli UE, dopo la Romania. Si veda a questo proposito il report dello European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) sull'epidemia di morbillo occorsa nel 2017 (ECDC 2018).

<sup>2</sup> Decreto legge 7 giugno 2017, n. 73, *Disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale*.

<sup>3</sup> Legge 31 luglio 2017, n. 119, *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 7 giugno 2017, n. 73, recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale*.

<sup>4</sup> Si pensi ai 34 decessi conseguenti all'epidemia di morbillo del 2017 in Europa, di cui 4 in Italia e 23 in Romania ([http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/morbillo/Bollettino\\_morbillo\\_37-2018.pdf](http://www.salute.gov.it/portale/temi/documenti/morbillo/Bollettino_morbillo_37-2018.pdf)) e ai 65 casi di difterite in Europa del 2015.

conseguenza, ha portato nel tempo a non considerare più così importanti le vaccinazioni. Fino a poco più di quaranta anni fa si contavano ancora oltre 400 morti l'anno fra i bambini al di sotto i cinque anni a causa di malattie infettive quali morbillo, tetano, pertosse e poliomielite (Pezzotti *et al.* 2018). Se oggi la morte di un bambino a causa di una malattia infettiva è un evento raro lo si deve proprio ai livelli di copertura vaccinale raggiunti. La rarità di questi eventi non deve tuttavia indurre ad abbassare la guardia e il caso dell'attuale epidemia di morbillo lo testimonia. Tra i 4.885 casi di morbillo segnalati nel 2017, il 35% ha avuto almeno una complicanza, anche seria, come la polmonite o l'epatite e ben quattro persone sono morte. Tutte le Regioni hanno segnalato casi, ma l'88% di questi proveniva da sette di esse: Piemonte, Lazio, Lombardia, Toscana, Abruzzo, Veneto e Sicilia. L'88% dei casi era non vaccinato e il 6% aveva ricevuto solo una dose di vaccino. L'incidenza maggiore si è verificata nei bambini sotto l'anno di età<sup>5</sup>. L'epidemia è proseguita nel 2018 con 2.526 casi di morbillo e otto morti, il doppio dei decessi dell'anno precedente.

I vaccini raccomandati sono efficaci e sicuri e costituiscono parte integrante della strategia nazionale e regionale messa in atto per contrastare le malattie infettive prevenibili attraverso la vaccinazione. La classificazione 'obbligatorio/raccomandato' è puramente normativa: sia le vaccinazioni obbligatorie sia quelle raccomandate sono importanti, efficaci e consigliate. La sicurezza dei vaccini è documentata da milioni di dosi somministrate, dalla costante attività di sorveglianza dei possibili eventi avversi e dagli studi di sicurezza che vengono effettuati sia prima dell'autorizzazione che dopo l'immissione in commercio di ogni vaccino. Gli effetti collaterali gravi da vaccino hanno una frequenza estremamente più bassa di quelli delle malattie da cui proteggono. Per avere un'idea più precisa, il morbillo, in un caso su mille, sviluppa come grave complicanza l'encefalite, un processo infiammatorio che interessa l'encefalo, mortale nel 10% dei casi e che può lasciare danni neurologici permanenti. Di contro, il rischio di eventi avversi gravi conseguenti alla vaccinazione è di circa un caso ogni milione di vaccinati.

Un acceso dibattito, guidato dal cosiddetto movimento 'No-vax', che rappresenta il 2-3% della popolazione (Burki 2019), tiene banco in Italia fin dai primi giorni di discussione sull'estensione dell'obbligatorietà dei vaccini. Va detto che la fiducia nelle vaccinazioni nel nostro Paese rimane piuttosto solida: l'85,3% degli italiani concorda sul fatto che i vaccini sono generalmente sicuri contro l'82,1% della media UE e il 90% concorda che i vaccini sono efficaci contro l'86,5% della media UE (European Commission 2018).

Un sondaggio condotto nel 2016 in Italia tra i genitori di bambini di età compresa tra 16 e 36 mesi ha mostrato l'83,7% dei genitori favorevole ai vaccini, il 15,6% dubbioso e lo 0,7% fermamente contrario (Giambi *et al.* 2018). Un'indagine meno recente, realizzata tra il 2009 e il 2011 della Regione Veneto (che nel 2008 è stata la prima Regione italiana a bloccare la precedente legge sull'obbligatorietà per quattro vaccinazioni), contava fra l'1,5% e il 2% la quota di famiglie che rifiutava completamente le vaccinazioni, una quota del 3% che ne rifiutava solo alcune, mentre la gran parte delle famiglie (il 95%) che accettava in toto l'offerta vaccinale (Valsecchi *et al.* s.d.).

Lo studio intende analizzare le opinioni della popolazione italiana in tema di vaccinazioni, tema poco investigato in letteratura rispetto a quello più investigato della *vaccine hesitancy*, definita

<sup>5</sup> Per i dettagli si veda il rapporto dell'Istituto Superiore di Sanità: *Morbillo in Italia: bollettino settimanale* <<https://bit.ly/2EbVMQZ>>.

dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) come "ritardare l'accettazione o rifiutare i vaccini nonostante la disponibilità di servizi di vaccinazione" (WHO 2018)<sup>6</sup>.

Lo studio mira a definire il profilo delle persone che hanno opinioni diverse nei confronti della vaccinazione e la loro fiducia nella comunità scientifica su questo tema. A tal fine, sono state utilizzate le informazioni provenienti dalla European Social Survey (ESS)<sup>7</sup>, condotta per l'Italia dall'Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche (Inapp), che indaga un gran numero di fattori materiali, comportamentali, culturali, occupazionali e psicosociali. L'ESS consente di misurare atteggiamenti, convinzioni e modelli di comportamento, come le preferenze politiche, la religione, le opinioni su argomenti sociali salienti (povertà, immigrazione, disoccupazione), oltre alle caratteristiche socioeconomiche degli intervistati. Per le sue caratteristiche, questa indagine è unica nel panorama delle indagini europee.

## 2. Metodi

Lo studio ha utilizzato i dati italiani della ESS, condotta in venti Paesi negli anni 2016-2017 (Round 8). I dati della ESS sono desunti da un campione di famiglie in cui sono intervistate le persone di 15 anni e più.

In Italia, la rilevazione è stata condotta tra settembre 2017 e novembre 2017 con un tasso di risposta del 49,8%<sup>8</sup>. Il campione è costituito da 2.626 soggetti, di cui il 51,1% sono donne; 13,0% di età compresa tra 18 e 24 anni; il 63,3% tra i 25 e i 64 anni e il 23,7% di età superiore ai 65 anni. Il 49,1% degli intervistati risiede nelle regioni settentrionali, il 9,8% nelle regioni centrali e il 41,1% in quelle meridionali.

In particolare, l'analisi si è concentrata su alcuni temi riguardanti il dibattito sociale interno, i quali sono investigati con un modulo ad hoc utilizzato nella versione italiana della ESS.

Tra le domande proposte nel modulo del questionario ce ne sono due che riguardano il tema delle vaccinazioni:

- 1) *I vaccini logorano il sistema immunitario e lo espongono a diverse malattie;*
- 2) *In tema di vaccini ci si può fidare delle raccomandazioni della comunità scientifica.*

Gli intervistati potevano rispondere secondo le seguenti modalità: molto d'accordo; d'accordo; né d'accordo né in disaccordo; disaccordo; molto in disaccordo; rifiuto di rispondere; non so.

All'interno del questionario le caratteristiche selezionate per tracciare il profilo socio-culturale degli intervistati sono: l'interesse per la politica; posizionamento nel panorama politico (a sinistra o a destra); appartenenza a una religione; tipologia del comune di residenza; partecipazione a lezioni, corsi o conferenze; condizione lavorativa; istruzione; genere; età.

<sup>6</sup> Secondo l'OMS la titubanza sui vaccini è un fenomeno complesso e specifico di un contesto che varia nel tempo, nello spazio, dove incidono fattori quali compiacimento, convenienza e sicurezza.

<sup>7</sup> I dati e la documentazione sull'indagine ESS possono essere consultati tramite il sito web: <http://www.europeansocialsurvey.org>.

<sup>8</sup> I dettagli sul Round 8 della ESS sono consultabili su: <https://bit.ly/2wgjK92>.

## 2.1 Analisi statistica

È stata condotta un'analisi descrittiva dei dati, poi utilizzata per selezionare le variabili da inserire in un modello di regressione logistica attraverso il quale è stata analizzata la relazione tra l'aver espresso un accordo sull'affermazione *I vaccini logorano il sistema immunitario e lo espongono a diverse malattie* e una serie di variabili esplicative che descrivono il profilo della partecipazione sociale dei rispondenti, tenendo conto del livello d'istruzione, genere ed età.

La variabile che identifica l'accordo o meno sull'affermazione riguardante la nocività dei vaccini è stata dicotomizzata facendo corrispondere la modalità 0 alle risposte 'disaccordo' e 'molto in disaccordo' e la modalità 1 alle risposte 'd'accordo' e 'molto d'accordo'.

Nel modello di regressione logistica le probabilità di essere d'accordo sulla nocività dei vaccini associate ad una determinata caratteristica (per esempio essere donna) è espressa in termini di *odds ratio* (OR).

Valori di OR superiori a uno indicano una maggiore probabilità di essere d'accordo sulla nocività dei vaccini, valori inferiori a uno una maggiore probabilità di essere in disaccordo con tale opinione. Gli OR vengono presentati con i relativi intervalli di confidenza al 95%.

Nella classe dei modelli lineari generalizzati, il modello di regressione logistica (o logit) è un modello predittivo di regressione non lineare per variabili risposta categoriali (che possono essere binarie o politomiche), il quale, mediante una trasformazione logaritmica (funzione link di tipo logit) riesce a linearizzare la relazione tra la variabile dipendente di tipo dicotomico e una serie di predittori che possono essere di tipo quantitativo o qualitativo. Si ha così il vantaggio di esprimere la variabile dipendente in termini di rapporto di probabilità (OR), il quale tuttavia rende l'interpretazione dei coefficienti della regressione non sempre immediata, in quanto sono espressi in scala logaritmica.

## 3. Risultati

Gli italiani che credono che i vaccini siano nocivi sono il 17,1%, il 50,6% è contrario a questa idea e il 21,2% è indeciso, mentre l'11,1% è indeciso o non risponde. D'altra parte, la grande maggioranza degli intervistati confida nella comunità scientifica in tema di vaccini, solo l'8,2% non si fida e il 23,1% non ha un'opinione (tabella 1).

Da notare che tra coloro che ritengono che i vaccini sono nocivi ben il 42,9% ha fiducia nella comunità scientifica a proposito di vaccini (dati non mostrati).

**Tabella 1.** Quota di rispondenti alle domande sulla nocività dei vaccini e sulla fiducia sul tema nella comunità scientifica

Risposta	I vaccini sono dannosi	Ci si può fidare della comunità scientifica
Molto d'accordo	4,0	18,2
D'accordo	13,1	41,9
Né d'accordo né in disaccordo	21,2	23,1
In disaccordo	31,0	5,6
Molto in disaccordo	19,6	2,6
Rifiuta di rispondere	1,3	1,2
Non sa	9,8	7,4

Fonte: Elaborazione Inapp su dati ESS 2017 - Round 8

È stata successivamente analizzata la relazione tra l'opinione espressa sulla nocività dei vaccini e il gruppo di variabili selezionate per cogliere il profilo sociale degli intervistati. Tra queste quelle che mostravano una variabilità tra le diverse modalità in associazione con le opinioni sui vaccini erano l'età, il titolo di studio, la frequentazione di lezioni, corsi, congressi per migliorare le proprie conoscenze, l'interesse verso la politica e il posizionamento politico, mentre erano sostanzialmente omogenee le caratteristiche dei rispondenti quando si analizzava il genere, la condizione occupazionale, l'appartenenza ad una religione, la dimensione del comune di residenza.

Analizzando l'opinione dei rispondenti per classe di età si nota come siano i più giovani ad avere la percentuale più bassa sul credere alla nocività dei vaccini. Circa un rispondente su cinque non è né d'accordo né in disaccordo (tabella 2).

**Tabella 2.** Opinioni sulla nocività dei vaccini per classe di età

I vaccini fanno male	15-24	25-44	45-64	65+	Totale
Molto d'accordo	4,8	4,1	3,6	4,1	4,0
D'accordo	9,0	14,3	13,61	13,4	13,1
Né d'accordo né in disaccordo	20,2	20,8	23,4	18,6	21,2
In disaccordo	30,8	35,6	30,2	27,1	31,0
Molto in disaccordo	21,3	16,0	21,0	20,8	19,6
Rifiuta di rispondere	0,0	1,9	1,3	1,1	1,3
Non sa	13,8	7,4	6,8	14,8	9,8
<b>Totale</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazione Inapp su dati ESS 2017 - Round 8

Quando si considera il titolo di studio, appare evidente che sono i laureati a non essere d'accordo sull'idea che i vaccini possano essere nocivi (tabella 3). Non si nota un gradiente delle opinioni per titolo di studio: il livello di accordo dei diplomati sulla nocività (17,4%) è simile a coloro che hanno la licenza media (16,6%) e a chi ha la licenza elementare (19,0%).

**Tabella 3.** Opinioni sulla nocività dei vaccini per titolo di studio

I vaccini fanno male	Lic. Elementare	Lic. Media	Diploma	Laurea	Totale
Molto d'accordo	3,1	4,7	5,0	2,5	4,0
D'accordo	15,9	11,9	12,4	11,5	13,1
Né d'accordo né in disaccordo	20,6	22,6	21,4	18,0	21,2
In disaccordo	27,4	32,1	33,3	33,5	31,0
Molto in disaccordo	17,0	19,2	20,4	25,5	19,6
Rifiuta di rispondere	1,3	1,1	1,0	2,0	1,3
Non sa	14,6	8,4	6,5	7,0	9,8
<b>Totale</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazione Inapp su dati ESS 2017 - Round 8

L'idea che i vaccini siano dannosi è più diffusa tra chi ha scarso interesse nella politica, quasi il doppio rispetto a chi invece dichiara molto interesse nella politica.

Dal punto di vista della collocazione politica sono le persone di sinistra a dichiararsi maggiormente in disaccordo con la nocività dei vaccini (60%), al centro domina l'indecisione (26%) mentre la quota più alta di chi diffida nei vaccini si riscontra tra coloro che si professano di destra (19,5%) (tabelle 4 e 5).



**Tabella 4.** Opinioni sulla nocività dei vaccini e interesse nella politica

I vaccini fanno male	Nessuno	Poco	Abbastanza	Molto	Totale
Molto d'accordo	5,4	3,1	5,8	6,1	4,7
D'accordo	16,8	12,3	15,4	8,7	14,4
Né d'accordo né in disaccordo	18,8	23,1	20,0	13,9	20,5
In disaccordo	25,5	33,3	31,4	32,3	30,1
Molto in disaccordo	18,5	18,4	20,9	34,7	19,7
Rifiuta di rispondere	0,8	1,0	0,8	3,5	1,0
Non sa	14,4	8,7	5,6	0,9	9,6
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaborazione Inapp su dati ESS 2017 - Round 8

**Tabella 5.** Opinioni sulla nocività dei vaccini e posizionamento nel panorama politico

I vaccini fanno male	Destra	Centro	Sinistra	Totale
Molto d'accordo	5,0	2,8	4,4	3,8
D'accordo	14,5	9,6	12,7	11,7
Né d'accordo né in disaccordo	19,9	26,1	13,6	21,5
In disaccordo	30,5	35,1	35,5	33,9
Molto in disaccordo	23,4	19,9	25,0	22,0
Rifiuta di rispondere	0,0	0,4	0,9	0,4
Non sa	6,7	6,2	7,9	6,7
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaborazione Inapp su dati ESS 2017 - Round 8

Infine, coloro che sono più attivi nel tentativo di migliorare le proprie conoscenze sono nettamente contrari all'ipotesi che i vaccini possano nuocere (70%), mentre tra chi non ha questa propensione è più elevata la quota di diffidenza sui vaccini (18%) (tabella 6).

**Tabella 6.** Opinioni sulla nocività dei vaccini e partecipazione a lezioni, corsi o conferenze per migliorare le proprie conoscenze

I vaccini sono nocivi	No	Si	Totale
Molto d'accordo	3,9	5,0	4,0
D'accordo	14,0	8,0	13,2
Ne d'accordo né in disaccordo	22,4	12,0	21,0
In disaccordo	29,7	40,5	31,2
Molto in disaccordo	18,1	30,0	19,7
Rifiuta di rispondere	1,4	0,5	1,3
Non sa	10,6	4,0	9,7
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaborazione Inapp su dati ESS 2017 - Round 8

Grazie al modello di regressione logistico utilizzato possiamo analizzare simultaneamente le condizioni selezionate e stimare le probabilità di essere o meno d'accordo sulla nocività dei vaccini. Si evince dall'analisi dei dati che l'essere maschio, avere tra i 25 e i 44 anni, avere una bassa istruzione, scarso

interesse nella politica e dichiararsi di destra sono tutti fattori che si associano con l'aver un'opinione negativa sulle vaccinazioni. La variabile relativa alla frequentazione di lezioni, corsi, congressi per migliorare le proprie conoscenze non entra nel modello per collinearità con le altre variabili.

**Tabella 7.** Risultati del modello di regressione logistica che mette in relazione il dichiararsi d'accordo sulla nocività dei vaccini e il genere, la classe di età, l'istruzione, l'interesse nella politica, la collocazione politica. Rischi espressi in termini di *odds ratio* (OR) e relativi intervalli di confidenza al 95% (in grassetto i valori significativi)

Variabili	OR	Inf	Sup
<b>Genere</b>			
Uomini (riferimento)	1,00		
Donne	0,84	0,64	1,11
<b>Età</b>			
18-24 (riferimento)	1,00		
25-44	1,23	0,75	2,02
45-64	1,15	0,71	1,87
65+	0,84	0,48	1,47
<b>Istruzione</b>			
Licenza Elementare (riferimento)	1,00		
Licenza Media	<b>0,63</b>	0,44	0,90
Diploma	0,74	0,47	1,16
Laurea	<b>0,49</b>	0,30	0,79
<b>Interesse nella politica</b>			
Nessuno (riferimento)	1,00		
Poco	<b>0,66</b>	0,47	0,92
Abbastanza	0,77	0,53	1,11
Molto	<b>0,49</b>	0,25	0,96
<b>Collocazione politica</b>			
Destra (riferimento)	1,00		
Centro	<b>0,57</b>	0,42	0,77
Sinistra	<b>0,64</b>	0,45	0,91

Fonte: Elaborazione Inapp su dati ESS 2017 - Round 8

## 4. Discussione

I dati presentati offrono un quadro ben delineato sulle opinioni degli italiani sui vaccini. Coloro che ritengono che i vaccini siano dannosi sono il 17% degli intervistati. Si tratta di una percentuale piuttosto elevata se confrontata con altri studi, che però andavano ad indagare la cosiddetta *vaccine hesitancy*, cioè coloro che davanti alla scelta se doversi vaccinare (o vaccinare i propri figli) sono dubbiosi. Nel nostro studio s'indaga l'opinione generale in tema di vaccinazioni, e la quota di chi ritiene che i vaccini siano dannosi è verosimilmente più elevata di chi si trova davanti ad una scelta reale, che magari interessa un figlio. I contrari all'idea che i vaccini siano nocivi sono poco più del 50%, mentre la quota di chi non ha un'opinione definitiva (non sa, non è né d'accordo né in disaccordo) è oltre il 30%.

Va notato che, anche tra coloro che non si fidano delle vaccinazioni, un'ampia percentuale confida sulla comunità scientifica rispetto a questo tema. Si deduce che il giudizio dato sui vaccini non sia basato su ferme convinzioni, dato che la comunità scientifica ha una posizione molto netta a favore dei vaccini.

L'apparente contraddizione testimonia come l'opinione espressa sia frutto di una sensazione contingente, anche in considerazione dell'aspro dibattito accesi sul tema proprio nei mesi in cui è stata condotta l'indagine. Dall'analisi descrittiva si evince che tra i fattori indagati, si nota una quota più elevata di intervistati che ritengono dannosi i vaccini tra le persone di mezza età, tra coloro che hanno un basso titolo di studio, tra coloro che non hanno interesse nella politica, che si dichiarano di destra, e tra chi non si preoccupa di migliorare le proprie conoscenze. Grazie al modello di regressione adottato abbiamo potuto attribuire una probabilità associata a tali condizioni in relazione con la variabile esito del modello (essere d'accordo con l'affermazione che i vaccini danneggiano il sistema immunitario). Tali probabilità sono significativamente più basse, riducendosi di circa la metà nei laureati, nelle persone con molto interesse nella politica e che si dichiarano di centro o di sinistra.

## Bibliografia

- Burki T. (2019), Head of Italian research institute resigns over "anti-scientific position" of government, *The Lancet*, 393, n.10167, p.115
- European Commission (2018), *State of vaccine confidence in the UE 2018*, Luxembourg, Publications Office of the European Union <<https://bit.ly/2PVRvVH>>
- European Social Survey (2017), *ESS Round 8 (2016/2017) Technical Report*, London, ESS ERIC <<https://bit.ly/2wgjK92>>
- Giambi C., Fabiani M., D'Ancona F., Ferrara L., Fiacchini D., Gallo T., Martinelli D., Pascucci M.G., Prato R., Filia A., Bella A., Del Manso M., Rizzo C., Rota M.C. (2018), Parental vaccine hesitancy in Italy - Results from a national survey, *Vaccine*, 36, n.6, pp.779-787
- Pezzotti P., Bellino S., Prestinaci F., Lacchini S., Lucaroni F., Camoni L., Barbieri M.M., Ricciardi W., Stefanelli P., Rezza G. (2018), The impact of immunization programs on 10 vaccine preventable diseases in Italy: 1900-2015, *Vaccine*, 36, n.11, pp.1435-1443
- Valsecchi M., Speri L., Simeoni L., Campara P., Brunelli M. (a cura di) (s.d.), *Progetto "Indagine sui Determinanti del Rifiuto dell'Offerta Vaccinale nella Regione Veneto". Report di Ricerca, Analisi dei Dati e Indicazioni Operative*, Verona, Azienda USL 20 <<https://bit.ly/2VqxyrC>>

## Sitografia

- ECDC - European Center for Disease Prevention and Control (2018), *Measles in the EU/EEA: current outbreaks, latest data and trends – January 2018* <<https://bit.ly/2mBvHBg>>
- European Social Survey <<https://www.europeansocialsurvey.org/>>
- Istituto Superiore di Sanità (2017), *Morbillo in Italia: bollettino settimanale* <<https://bit.ly/2EbVMQZ>>
- WHO - World Health Organization (2018), *Addressing Vaccine Hesitancy* <<https://bit.ly/2CSrhhs>>