



LA PREVENZIONE VACCINALE

DALL'INFANZIA FINO ALL'ADOLESCENZA

Comunicare l'importanza delle vaccinazioni

Annalaura Carducci



annalaura.carducci@unipi.it



Annalaura Carducci



UNIVERSITÀ
DI PISA



Oms, rifiuto dei vaccini fra le minacce alla salute globale 2019

Tra le 10 principali, i cambiamenti climatici e la resistenza agli antibiotici



Redazione ANSA ROMA 15 gennaio 2019 13:19



Scrivi alla redazione



Stampa

Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) on Immunization (2015)

**Vaccine hesitancy = Esitazione vaccinale
ritardo nell'adesione o rifiuto della
vaccinazione, nonostante la disponibilità di
servizi vaccinali.**

Complacency, Confidence, Convenience

Fenomeno complesso con determinanti legati a:

Contesto (storico, sociale, politico, culturale)

Individuo (consapevolezza, esperienze, valori, percezioni)

Vaccini (tipo, novità, somministrazione, costi, personale)

Comunicazione: non un determinante, ma uno strumento



Contents lists available at ScienceDirect

Vaccine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vaccine



ALTA DOMANDA



Accetta
tutto

Accetta,
ma è
insicuro

Il continuum dell'esitazione vaccinale

Accetta alcuni, ritarda, rifiuta altri

Rifiuta,
ma è
insicuro

Rifiuta
tutto

NESSUNA DOMANDA

Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants

Noni E. MacDonald^{a,*1}, the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy¹

^aDepartment of Paediatrics, Dalhousie University, Canadian Centre for Vaccinology, IWK Health Centre, Halifax, Canada





Annalaura Carducci



**UNIVERSITÀ
DI PISA**



I NON VAX NON SONO UNA NOVITÀ

James Gillray





DIBATTITO CULTURALE

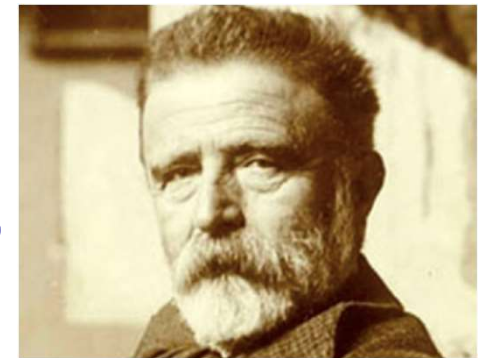
*“Oh debil arte, oh mal sicura scorta,
Che il male attendi, e no ‘l previeni
accorta!”*

L’innesto del vaiolo di Giuseppe Parini (1761)



*“Io li lascio discorre cor vaiolo
ma Dio guardi se attentano a veni’
A sciupanni i braccini ar mi’ figliolo
Sputan l’ anima sua, vorre’ mori’ ”*

Il Vaiolo di Renato Fucini (poeta dialettale Pisano) (1879)





OBBLIGO VACCINALE



Lucca, 1805

Il principe Felice Baciocchi
emana il Decreto n. 75 del
9/10/1805



Art. VIII “Tutti coloro, che tendessero a favorire in qualche maniera la propagazione del vajolo umano, o a screditare maliziosamente la vaccinazione con dei fatti non avverati, saranno riguardati come altrettanti nemici della salute pubblica”

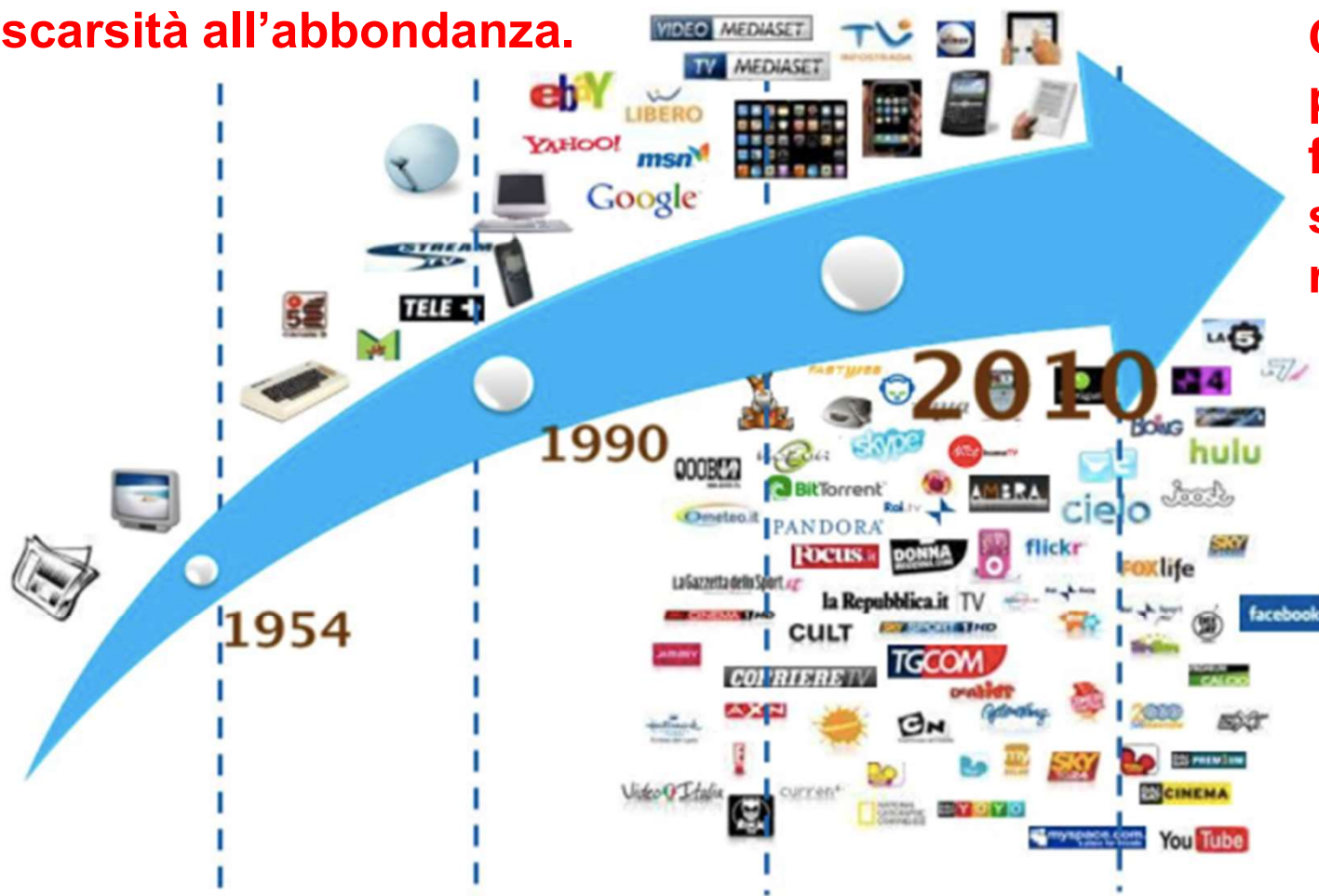


MA SONO UNA NOVITÀ NEL NUOVO SCENARIO

Lo scenario comunicativo - L'evoluzione del modello dei media

Dalla scarsità all'abbondanza.

Cammino
prima lento e
faticoso, poi
sempre più
rapido



Monomedialità Plurimedialità Multimedialità Social medialità



MEDIAMOND



LA SALUTE IN RETE

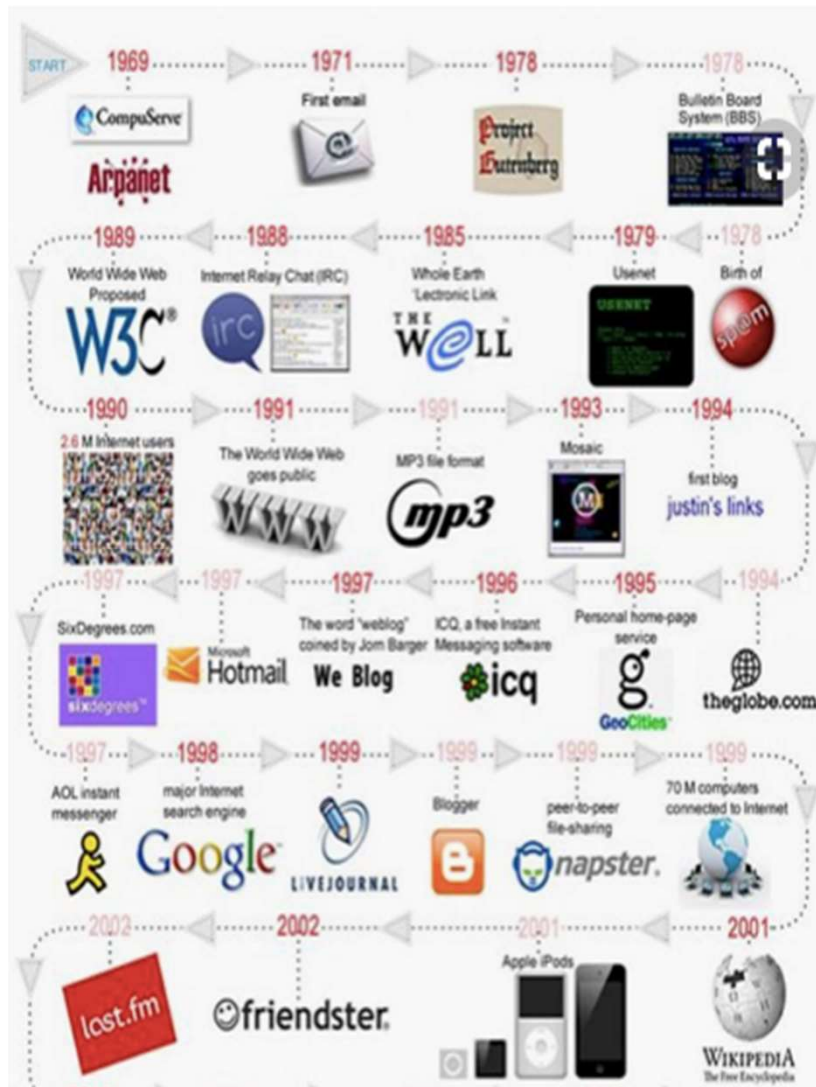
Molte tipologie di siti (istituzionali, di associazioni, commerciali, intrattenimento, notiziari, ecc.) danno informazioni sulla salute, i motori di ricerca non le distinguono.

BENEFICI

- Rapido accesso a moltissime informazioni
- Possibilità di confrontare fonti diverse, e di verificare dati e informazioni

RISCHI

- Troppe informazioni
- Incapacità di giudicarne la qualità
- Aumento dell'ansia e disorientamento
- Illusoria percezione della propria conoscenza
- Sfiducia nei medici e nelle istituzioni
- Decisioni basate su informazioni inadeguate





LA SALUTE SOCIALE

A partire dal 2000 lo scenario di complica ulteriormente con la diffusione dei social media che diviene inarrestabile.

Questi hanno cambiato l'informazione online

Caratteristiche del Social media:

- Accessibilità universale
- Rapidità di modifiche
- Audience globale
- Tempi rapidi di risposta
- Facilità di uso





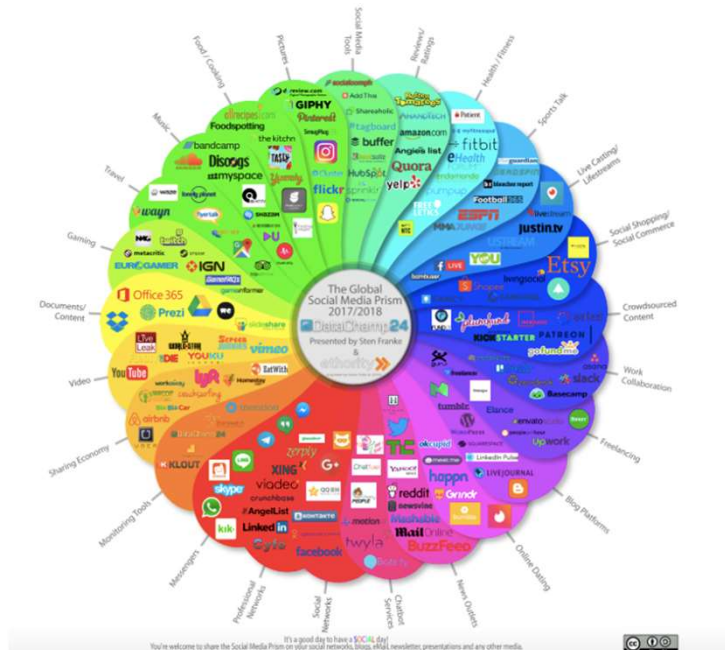
BENEFICI

- Supporto e scambio di conoscenze
- Rinforzo di auto-percezione positiva
- Mobilitazione di comunità
- Accessibilità e convenienza
- Decisioni condivise

RISCHI

- Lesione della privacy
- Pubblicità occulta
- Disinformazione
- Manipolazione
- Rischi per la sicurezza personale

GLOBAL SOCIAL MEDIA PRISM 2017/2018



Problemi e sfide:

- Spam per scopi commerciali
- Informazione molto legata al contesto
- Forme colloquiali
- Sovraccarico di informazioni
- Mutabilità degli interessi
- Scarsa utilità dei motori di ricerca
- **Echo chambers**
- **Fake news**



BOLLE FILTRO ED CAMERE DI RISONANZA

I media digitali “profilano” gli utenti, attraverso i loro dati, creando delle **bolle filtro** dentro le quali ci sono soggetti simili

Gli utenti tendono a scegliere le notizie, le idee e le opinioni conformi ai loro punti di vista, creando le **echo chambers** (camere dell’eco), e così amplificando una **segregazione ideologica**



La televisione favorisce l’accettazione passiva di un’informazione in maniera molto più forte rispetto alla rete Internet

L’esistenza della rete ha certamente amplificato il problema perché consente a tanti di incrociare fatti e fonti e di far emergere (e conseguentemente diffondere) le falsità e le ipocrisie dell’informazione tradizionale



Legame tra vaccini e autismo, 20 anni fa "la madre delle bufale"

Studio pubblicato il 28 febbraio del 1998, sulla rivista Lancet dal medico inglese Andrew Wakefield.

Ma la ricerca risultò poi viziata da difetti metodologici e interessi economici. L'articolo fu ritirato ufficialmente nel 2010, e nello stesso anno il medico fu radiato. Nonostante le numerose smentite tale legame è ancora sostenuto dalle organizzazioni no vax.

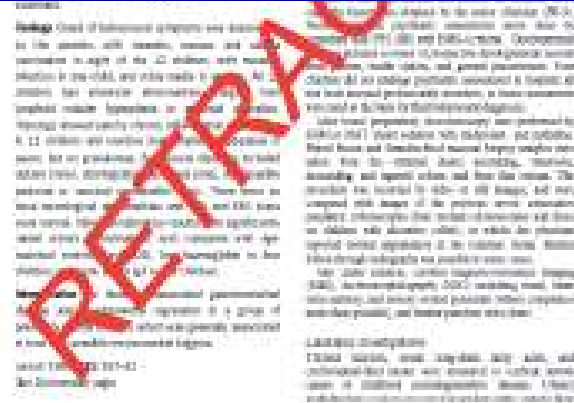
Nel 2012 e nel 2014 in Italia ci sono state sentenze di risarcimento, con grande rilievo nei media. Sentenze successive hanno negato i risarcimenti.

Però la copertura vaccinale contro il morbillo è crollata.

Nel 2016 è iniziata una grave epidemia di morbillo



28 Gennaio 2010



...di diagnosticati
...i correlazione

...medico aveva
...il vaccino MPR

...lici a punture
...no necessari e

...e dei





EFFETTI SUL WEB



Short communication

The web and public confidence in MMR vaccination in Italy

Francesco Aquino^a, Gabriele Donzelli^b, Emanuela De Franco^c, Gaetano Privitera^a, Pier Luigi Lopalco^{a,*}, Annalaura Carducci^b

^aDepartment of Translational Research, N.T.M.S. - University of Pisa, Via Savi 10, 56126 Pisa, Italy

^bDepartment of Biology - University of Pisa, Via S. Zeno 35, 56127 Pisa, Italy

^cDivision of Public Health and Nutrition - Area of Pisa, Azienda USL Toscana Nord Ovest, Galleria Garibaldi 14, 56124 Pisa, Italy

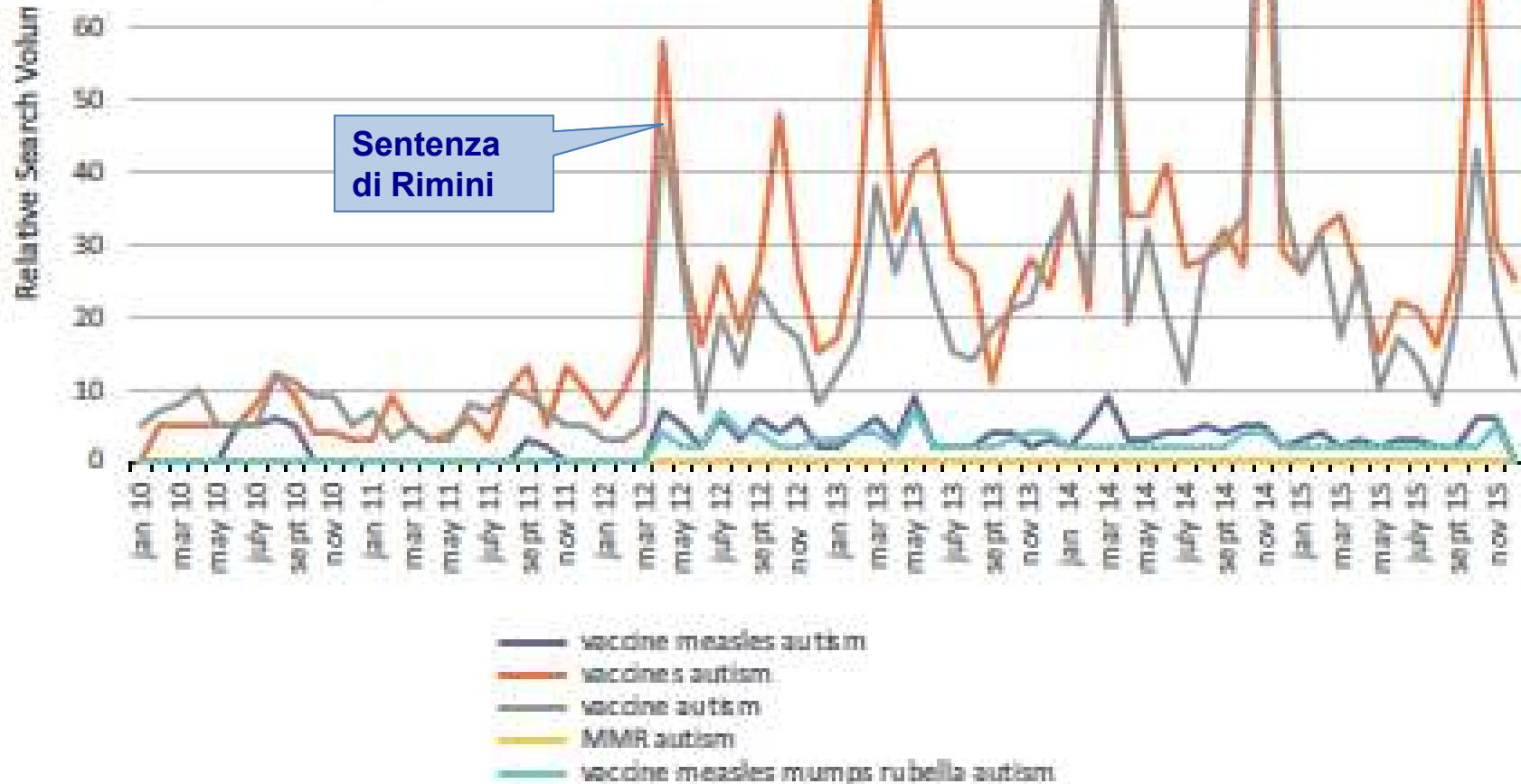


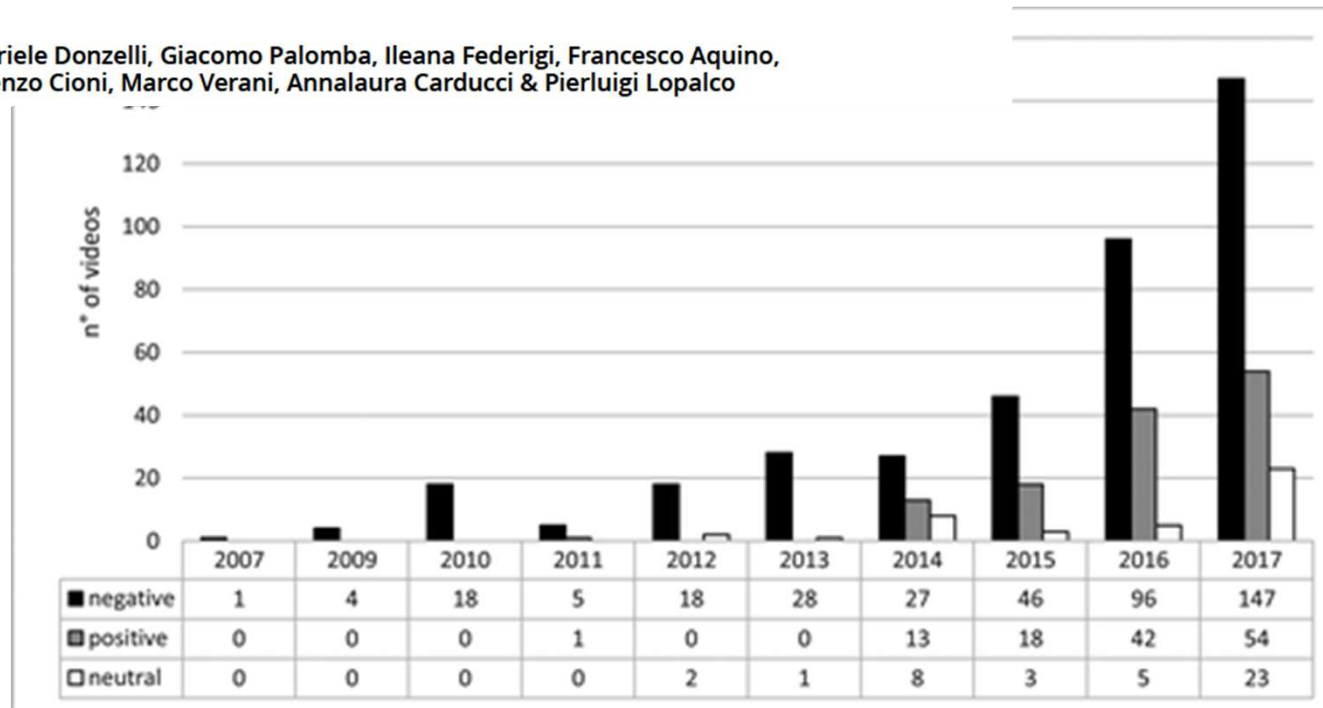
Fig. 1. Google Trends 6-years graphs



Human Vaccines & Immunotherapeutics

Misinformation on vaccination: A quantitative analysis of YouTube videos

Gabriele Donzelli, Giacomo Palomba, Ileana Federigi, Francesco Aquino, Lorenzo Cioni, Marco Verani, Annalaura Carducci & Pierluigi Lopalco

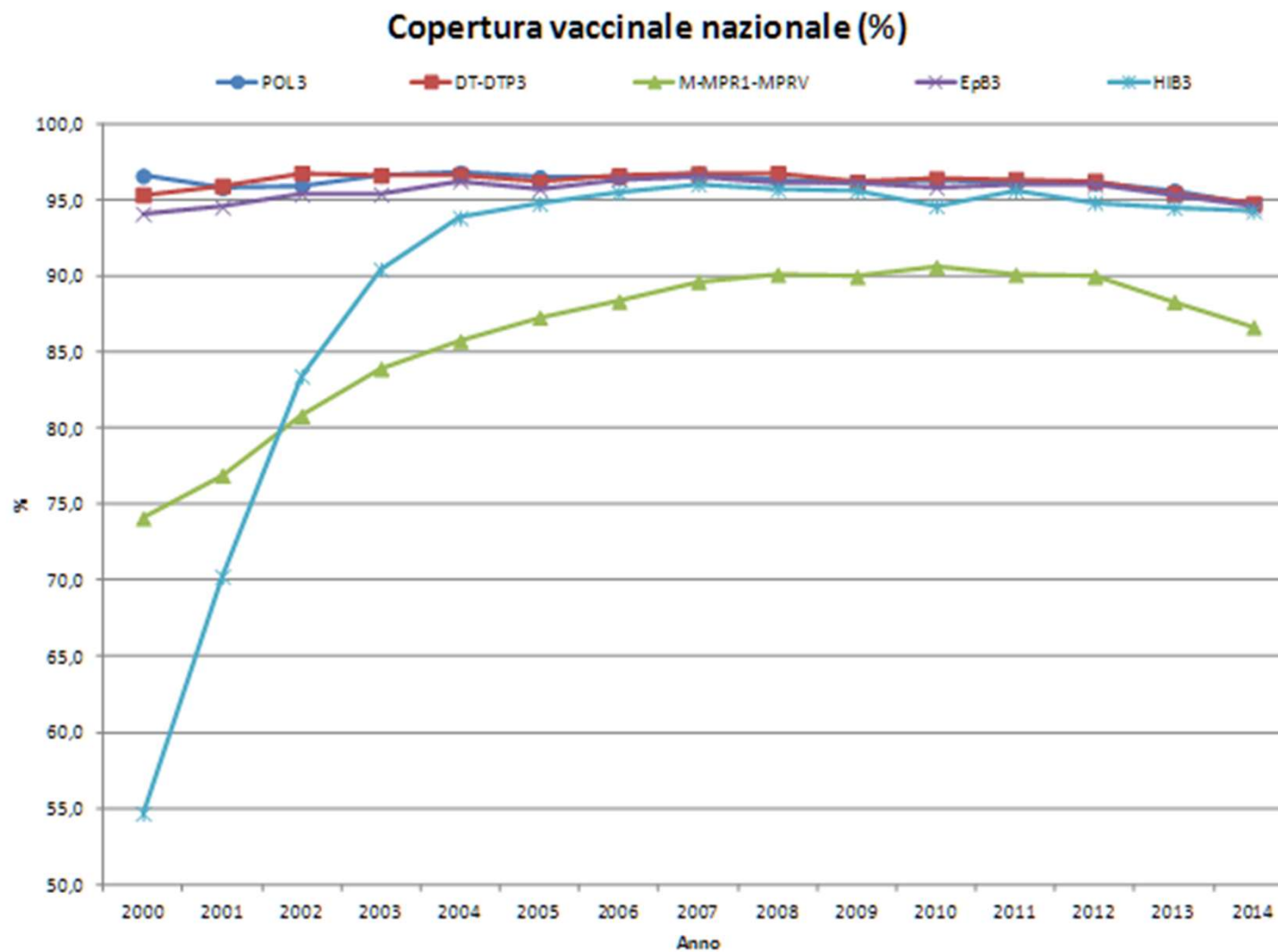


Temporal distribution according to the tone of the YouTube videos, absolute values. Note: the number of videos uploaded in 2017 relates only to the months of January, February, March, April, May, June and July



EFFETTI SULLE COPERTURE VACCINALI

Figura 1: andamento delle coperture vaccinali in Italia dal 2000 al 2014





È PROPRIO TUTTA COLPA DELLA RETE E DELLE BUFALE?

LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE: UNA STORIA DI COMUNICAZIONE

COPERTURE VACCINALI

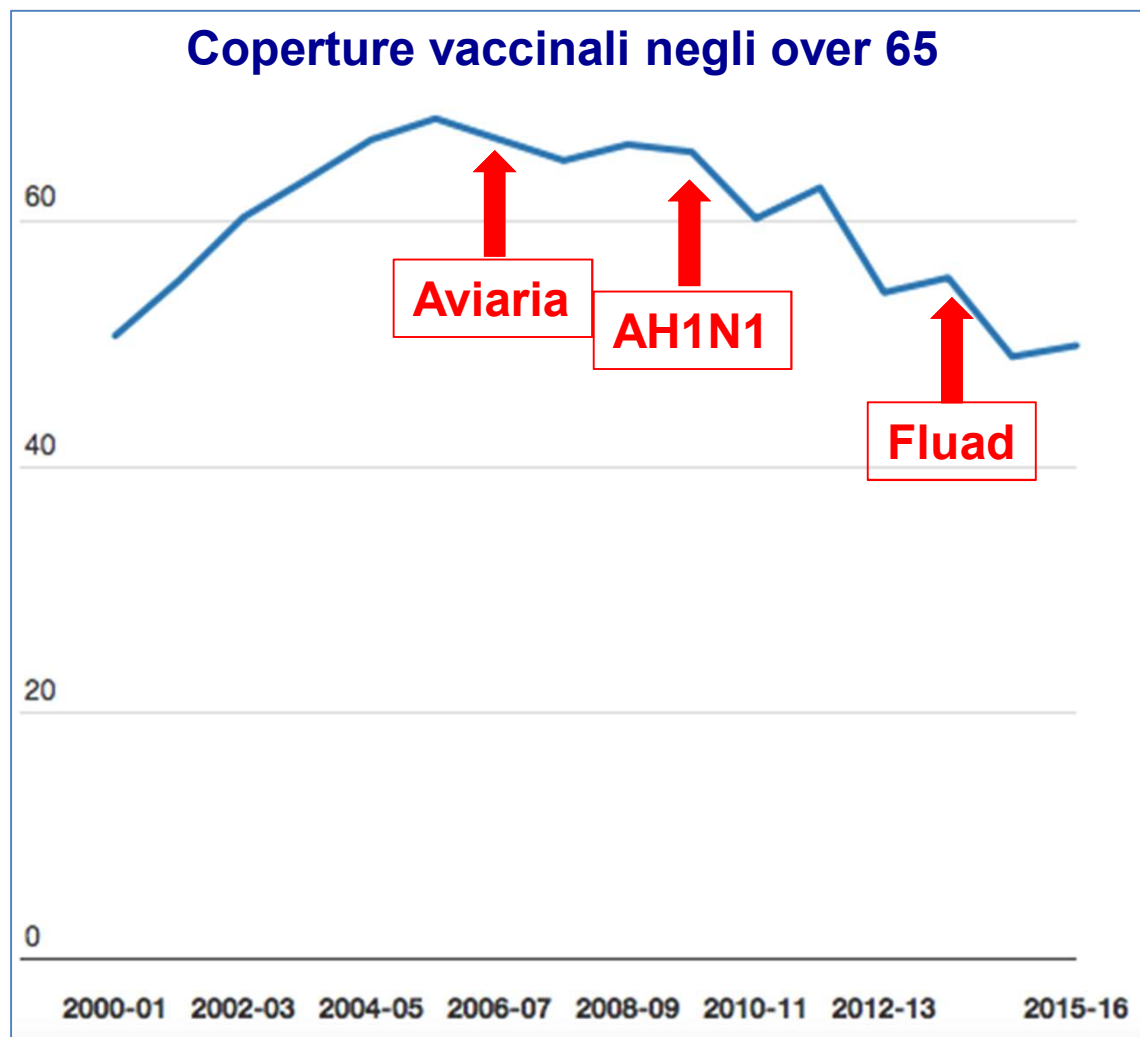
Dal 68% del 2006, calo progressivo fino al 52% del 2017: **-16%**

CONOSCENZE

Indagine CENSIS 2017:
il 93% degli over 65 sa che l'influenza può causare problemi, ma il 57 % non sa che le complicanze possono portare a morte.

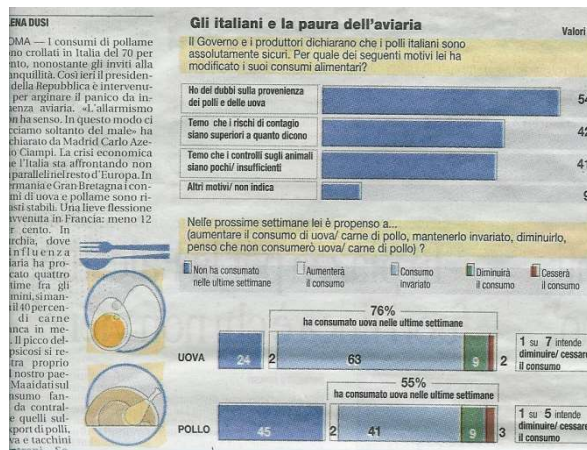
FIDUCIA NEI VACCINI

- 33 molto
- 51 abbastanza
- 16 per niente

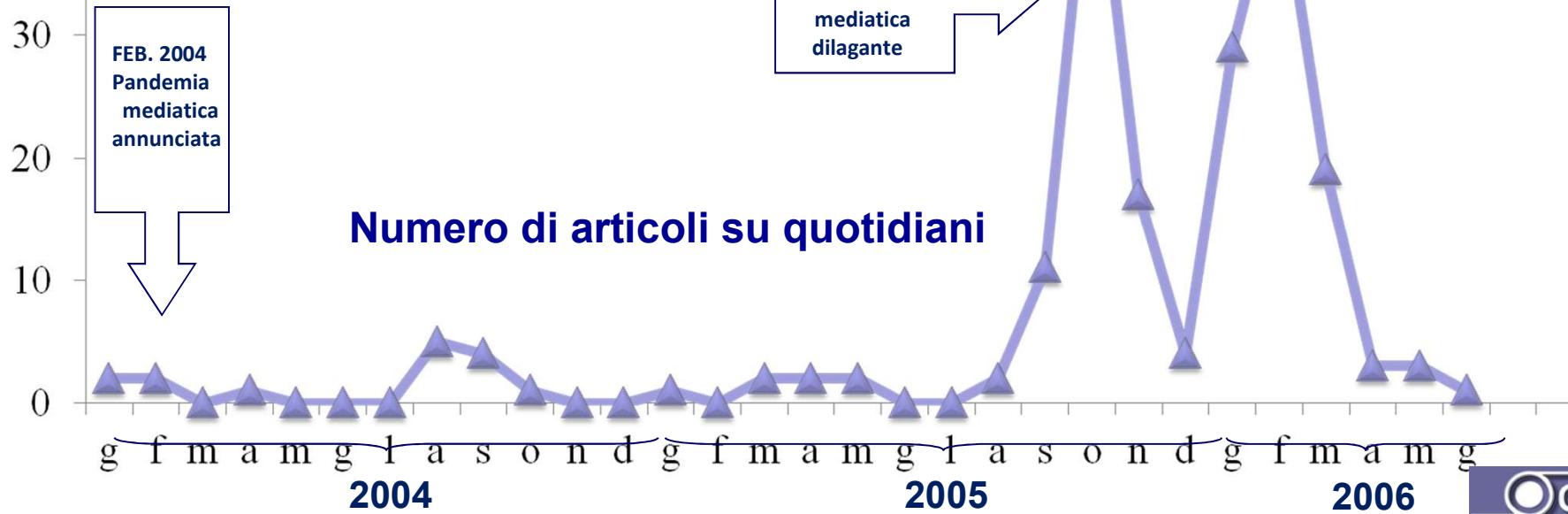




L'AVIARIA: PANDEMIA MEDIATICA



22/2/2006: Tg5, Sposini mangia pollo in diretta





25 F

Incidenza totale (casi) a 2009 (dati OCS)

entro

5
4
3
2
1
0

novembre

05/09/09

•A Napoli la prima vittima italiana del virus

•Altri casi a Napoli dopo il decesso. Influenza A. picciocentese

26/08/09

Vaccino:

•NAPOLI A CASI. I medici pronti a soccorrerli. BENEFICI E SVANTAGGI. NON CE NE SARÀ ABBASTANZA PER TUTTI. MA CHIUDERE LE SCUOLE NON È LA SOLUZIONE.

01/12/09

•NA Virus A, mutazione anche in Italia "Cambio lieve, il vaccino funziona". Il ministero rassicura. Sale a 97 il totale delle vittime.

«Casi di morte». Fat • Si è rivelata un flop, in Piemonte, la vaccinazione contro l'influenza A.

vedono gli occhi di un anziana con un asciugamano bianco a proteggere la bocca. Un pianto di bimbo. Per strada il vento è fermo. Non si respira per il caldo. Un'atmosfera irreale.

•L'Italia ha acquistato vaccini da Novartis e Sanofi Pasteur «In caso di mutazione del virus — dice Fazio — sono quelli più efficaci». Escluso il ricorso al vaccino monodose dell'azienda cinese Sinovac che lo esporterà.

L'AH1N1: AL LUPO

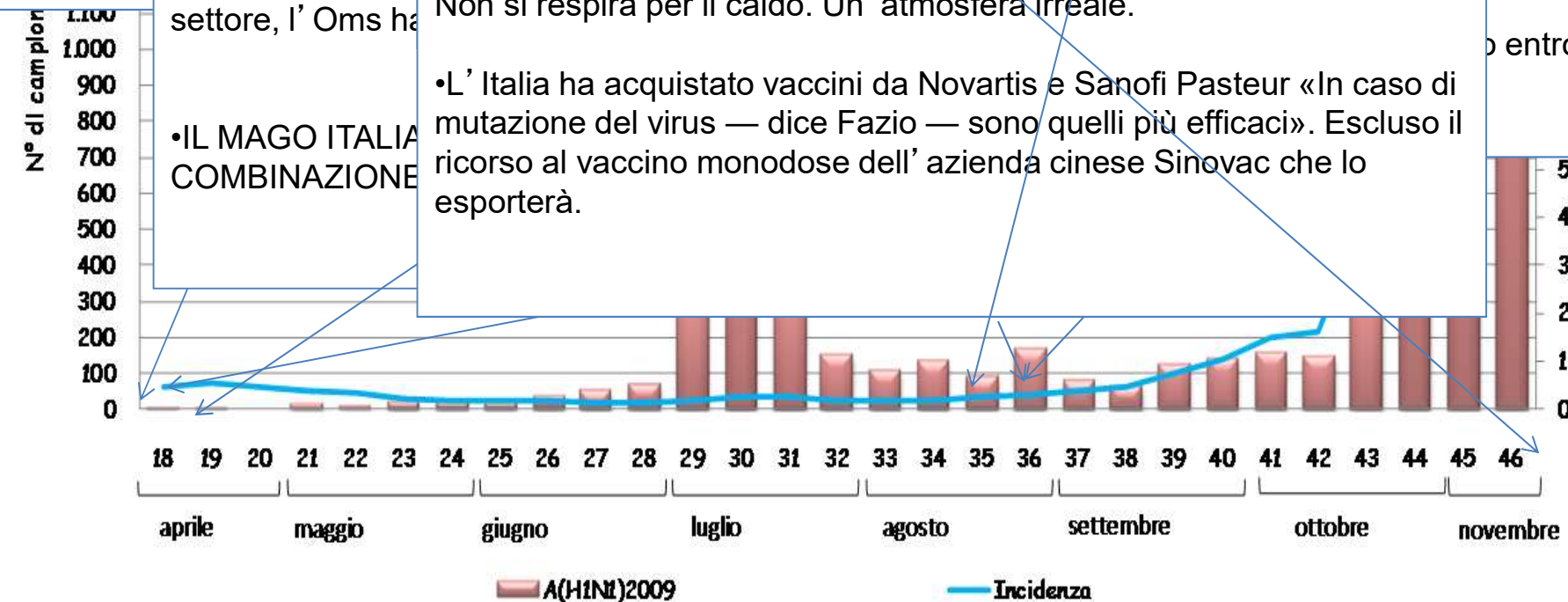
25/4/09

UN CEPPLO ANCHE GIUGNO. Messico, per "Rischio epidemico" almeno 90 allerta, ma

01/05/09

•"NON È SUINA" febbre suina. L'OMS che chiamerà "influenza A". Il virus si trasmette diversi Paesi abbattuti. Anche per settore, l'Oms ha

•IL MAGO ITALIA COMBINAZIONE





INFORMAZIONE ISTITUZIONALE CONTRADDITTORIA

Simona Ravizza, Corriere della Sera, 22/09/09, 22 settembre 2009

Fazio e il virus A «Non mi vaccino Ho 65 anni» - I 65 anni li ha compiuti il 7 agosto. Ferruccio Fazio non rientra, dunque, nelle categorie a rischio per l'H1N1: «Io non mi vaccinerò contro il virus A - dice »



*L'influenza A é una normale influenza,
con queste 5 regole
si combatte meglio*

“Maccome?!? **Per mesi ci avete detto che era la fine del mondo**, non ci sarebbe stato scampo, nessuno si sarebbe salvato da questa pandemia e quindi via con vaccini, **salviette all'amuchina, saponette al lisoform e addirittura mascherine**”

(equAzioni.org)



... E IL COLPO DI GRAZIA: IL CASO FLUAD

Bruno Vespa si fa vaccinare a "Porta a Porta"

Il vaccino è proprio il Fludax della Novartis, al centro delle polemiche dopo che l'Agenzia italiana del farmaco ha dato ordine di ritirare due lotti del farmaco dal mercato in seguito ad alcune morti sospette



Redazione · 2 Dicembre 2014



10



8



Consiglia

1.9k





Annalaura Carducci



UNIVERSITÀ
DI PISA



ALLARME VACCINI: dagli anziani ai bambini il passo è breve



CORRIERE DEL VENETO

Veneto / Cronaca

1/12/2014

Vaccini, vendite a picco e panico

Medici presi d'assalto dai pazienti

Scende al 58% l'adesione alla campagna antinfluenzale

Coletto: «Pronti a bloccare le dosi della marca sospetta»

CORRIERE DEL MEZZOGIORNO

Napoli / Salute

1/12/2014

**L'allarme dei pediatri: «Siamo alla psicosi,
i bambini saltano i vaccini»**

I camici bianchi. «I genitori non si fidano»



COMUNICARE IL RISCHIO

Pauro della vaccinazione ?



Gli effetti collaterali successivi alla somministrazione di un farmaco “salvavita”
sono in genere tollerati
somministrazione ad un malato

Gli eventi avversi dopo l’uso di un vaccino o di altro farmaco ad uso profilattico
non sono tollerati
somministrazione ad un sano



Annalaura Carducci



**UNIVERSITÀ
DI PISA**



1952: circa 58.000 casi di poliomielite

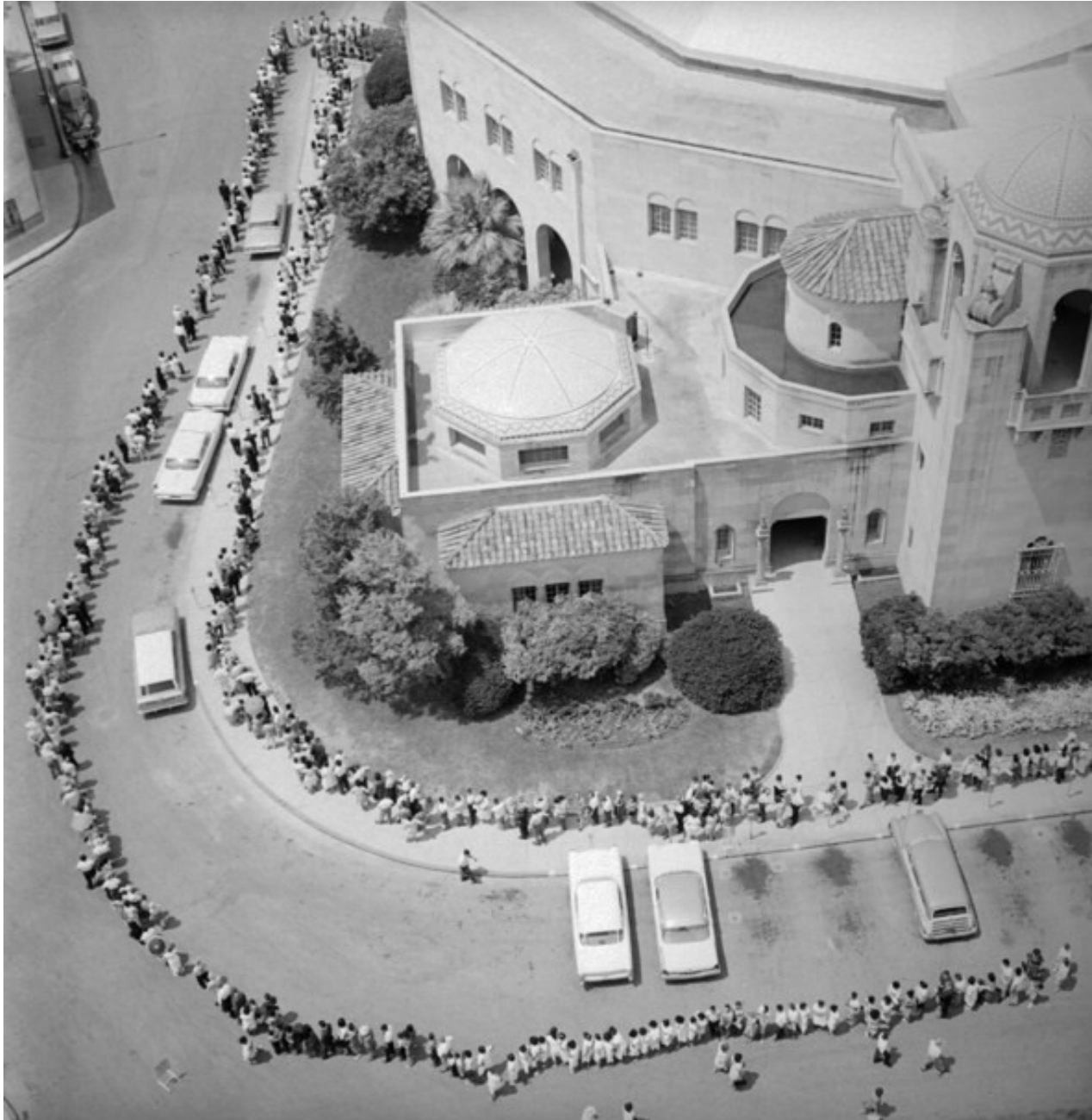
Fig. 1 — Iron lungs in Los Angeles County Hospital during polio epidemic in 1950s. Courtesy of Warren F. Collier, Inc.



Annalaura Carducci



UNIVERSITÀ
DI PISA



**Vista aerea della
fila per la
vaccinazione
antipoliomielitica,
San Antonio, 1962**



Annalaura Carducci

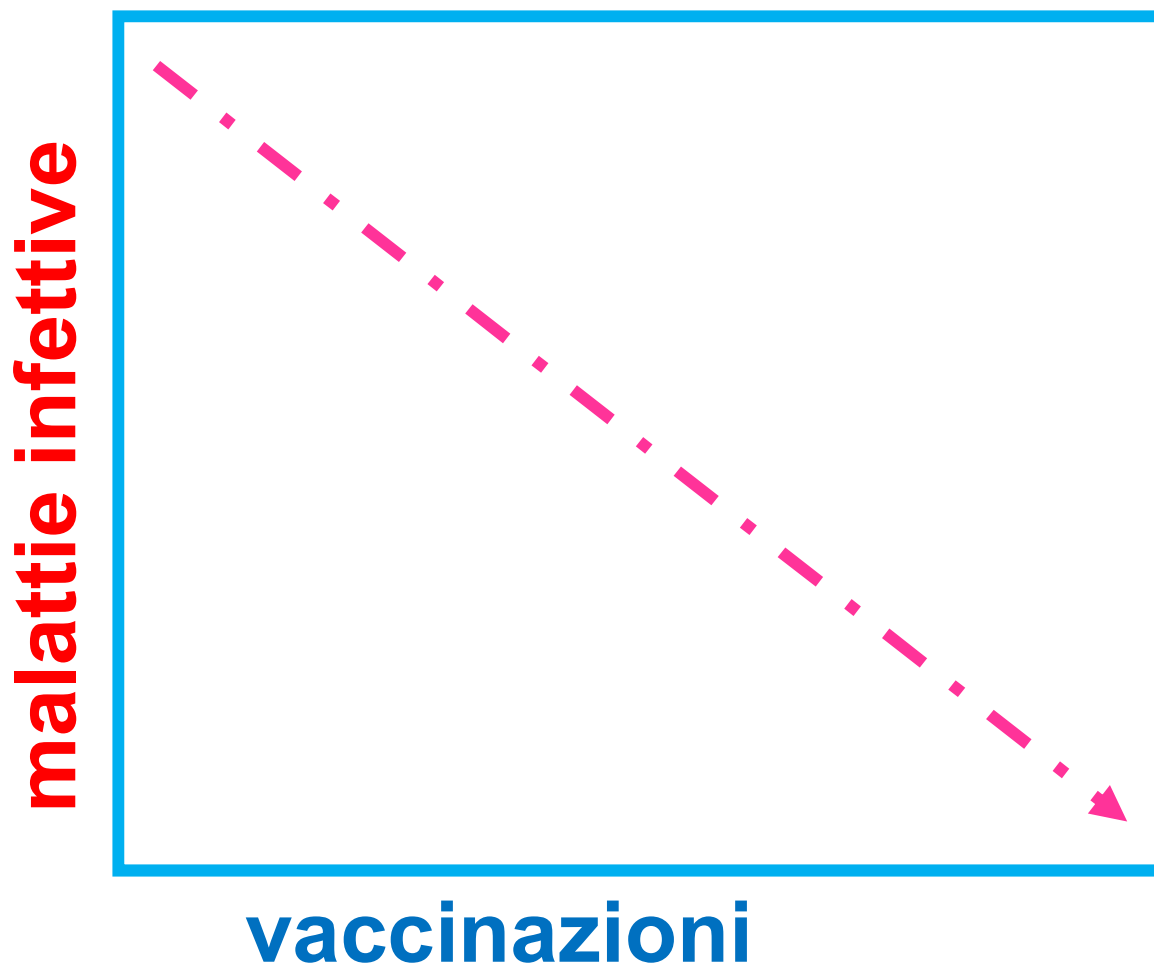


UNIVERSITÀ
DI PISA



LA PERCEZIONE DEL RISCHIO VACCINALE: UN PARADOSSO

I vaccini contro se stessi





VALUTAZIONE SOGGETTIVA DEL RISCHIO

Rischio = Pericolo + “Outrage”

(P.M. Sandman, 1993)

“Outrage” = emozioni suscitate dal senso di ingiustizia patita

DETERMINANTI DELL’OUTRAGE

Il rischio è percepito come più grave se:

RISCHIO

Obbligato e controllato da altri
Artificiale ed esotico
Non produce vantaggi
Effetti irreversibili
Nuovo e sconosciuto
Catastrofico
Ingiustamente distribuito
Colpisce i gruppi più vulnerabili
Non prevenibile o riducibile

CONTESTO

Non rispondenza (delle istituzioni)
Disaccordo fra esperti/istituzioni
Attenzione dei media

SOGGETTO

Scarsa conoscenza
Sfiducia in chi informa
Sfiducia in chi gestisce il rischio



COMUNICARE IL RISCHIO



TECNICI

Giudizio

Basato sull'evidenza
Oggettivo
Analitico
Scientifico
Razionale

Basta che noi
spieghiamo
bene. Il pubblico
capirà e ci darà
retta



PUBBLICO

Giudizio

Basato sulla percezione,
sulle credenze e
sui valori
Soggettivo
Emotivo

Mi posso fidare?
Cosa pensano
gli altri?
Quanto è certo?



PRIMA DI TUTTO ASCOLTARE

A livello sia collettivo che individuale:

- Che cosa pensi?
- Che cosa sai?
- Che cosa vorresti sapere?
- Che dubbi hai?
- Di cosa hai paura?
- Di chi ti fidi?

.....



ONE SIMPLE RULE

LISTEN AS MUCH AS YOU TALK



COSA PENSANO I GENITORI?

Profilo del genitore che non vaccina

(indagini Veneto, 2011, Emilia Romagna, 2015):

- Cittadino italiano,
- Scolarità elevata (specie la madre),
- Maggiore età media,
- Parità più alta,
- Maggior presenza di impiego in ambito sanitario



Vaccinazioni: conclusa l'indagine ARS per conoscere le scelte e le opinioni dei genitori toscani

7/1/2019

Grazie a tutti coloro che hanno dato il loro contributo compilando il nostro questionario. Entro poche settimane pubblicheremo sul sito ARS i risultati dell'indagine.



Fattori associati all'esitazione vaccinale:

- Non aver ricevuto dal pediatra o dalla pediatra la raccomandazione di far fare tutte le vaccinazioni al figlio/figlia;
- Aver ricevuto pareri discordanti sulle vaccinazioni;
- Aver incontrato genitori di bambini che hanno avuto eventi avversi gravi;
- Fare uso principalmente di trattamenti medici non tradizionali.



Annalaura Carducci



UNIVERSITÀ
DI PISA



DUBBI E OBIEZIONI

4 aree: sicurezza, naturalità, aspetti sociali e complottismo

“il momento è troppo precoce”

“lo stimolo antigenico è eccessivo”

“è inutile vaccinare contro malattie scomparse”

“le malattie dell’infanzia non sono gravi”

“certe malattie colpiscono solo sottogruppi di popolazione, non ha senso vaccinare tutti”

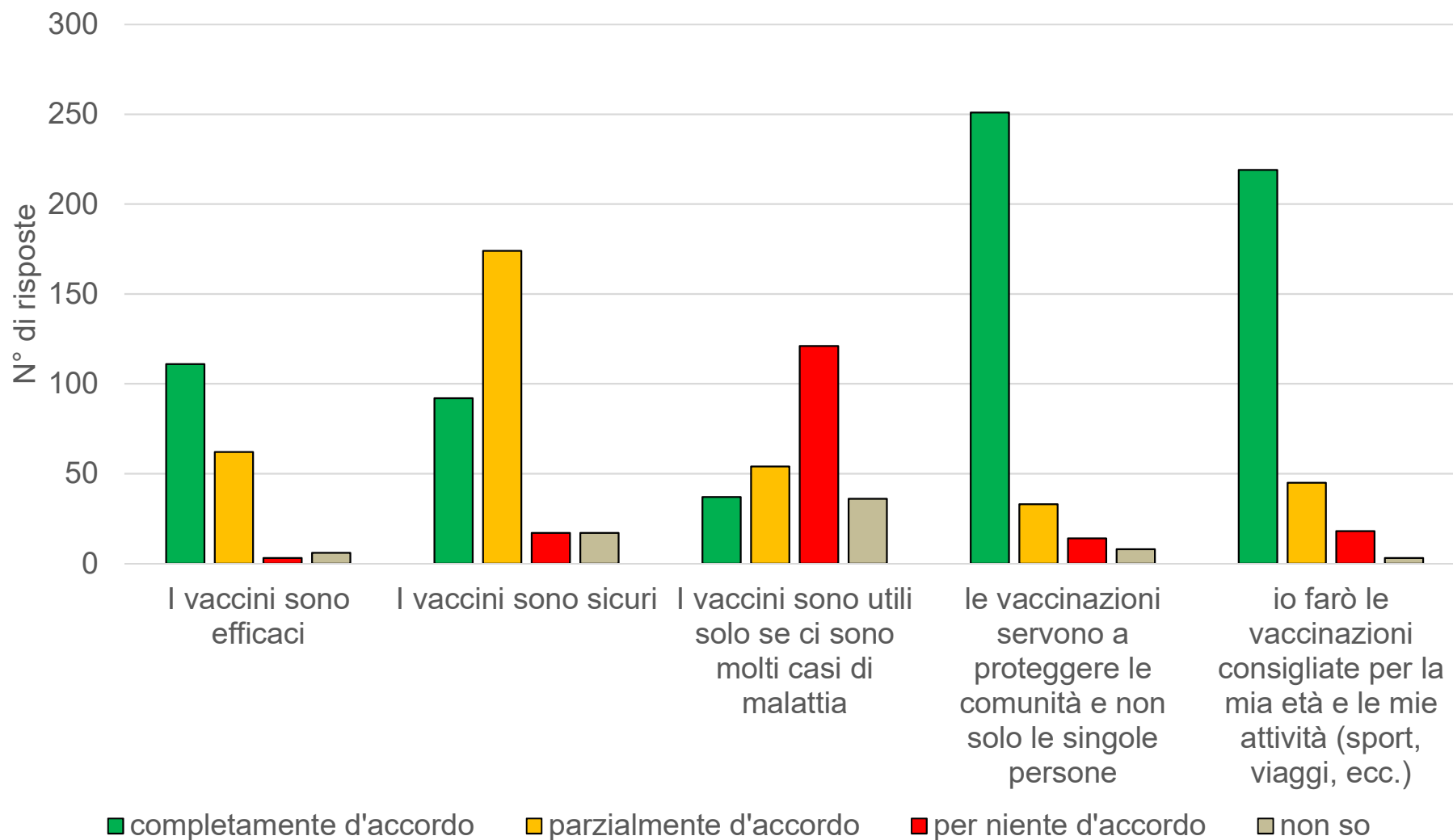
“ormai le malattie infettive sono curabili”

“se non si vaccinano medici e infermieri, qualche motivo ci sarà”

“è tutto fatto per l’interesse delle case farmaceutiche, che si inventano i pericoli delle malattie”



Lezioni Pianeta Galileo 2018: 323 studenti delle scuole superiori toscane





ALFABETIZZAZIONE SANITARIA: FILTRO





HEALTH LITERACY & VACCINE HESITANCY



Hum Vaccin Immunother. 2018; 14(2): 478–488.

Published online 2017 Dec 6. doi: [10.1080/21645515.2017.1392423](https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1392423)

PMCID: PMC5806657

PMID: [29048987](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29048987/)

Health literacy and vaccination: A systematic review

Chiara Lorini,^a Francesca Santomauro,^a Martina Donzellini,^b Leonardo Capecchi,^b Angela Bechini,^a Sara Boccacini,^a Paolo Bonanni,^a and Guglielmo Bonaccorsi^a

The role of HL in predicting vaccine hesitancy or acceptance seems to be influenced by a few key factors. These include country, age, and type of vaccine. However, the relationship between HL and vaccination remains unclear.

PROPENSIONE ALLE VACCINAZIONI E HEALTH LITERACY: INDAGINE SU UN CAMPIONE DI STUDENTI DELL'UNIVERSITÀ DI PISA



Buoni livelli di HL sono predittivi di una maggiore propensione alle vaccinazioni

Spearman rank correlation coefficient		Coef. Esitaz. Vax
Punteggio IMETER adattato	Correlation Coefficient Significance Level P n	<u>-0,369</u> <0,0001 1000
Punteggio agg. IMETER adattato	Correlation Coefficient Significance Level P n	<u>-0,407</u> <0,0001 1000
Test SILS	Correlation Coefficient Significance Level P n	<u>0,166</u> <0,0001 993

r applicato ai punteggi di HL e ai coefficienti di esitazione vaccinali



SPAVENTIAMOLI!!!!

The New York Times

Opinion

How to Inoculate Against Anti-Vaxxers

The no-vaccine crowd has persuaded a lot of people. But public health can prevail.

By The Editorial Board

The editorial board represents the opinions of the board, its editor and the publisher. It is separate from the newsroom and the Op-Ed section.

Jan. 19, 2019



Sergiy Maidukov

Appealing to fear: A Meta-Analysis of Fear Appeal Effectiveness and Theories

Melanie B. Tannenbaum, *Psychol Bull.* 2015 November ; 141(6): 1178–1204

Vari temi sanitari

- (a) Spaventare è efficace per influenzare positivamente atteggiamenti, intenzioni e comportamenti
- (b) Solo in pochi casi questo non funziona
- (c) Non sono identificate circostanze in cui l'effetto è negativo



FORSE È MEGLIO DI NO?

Misinformation lingers in memory: Failure of three pro-vaccination strategies

Sara Pluviano, Caroline Watt, Sergio Della Sala. PLOS One,

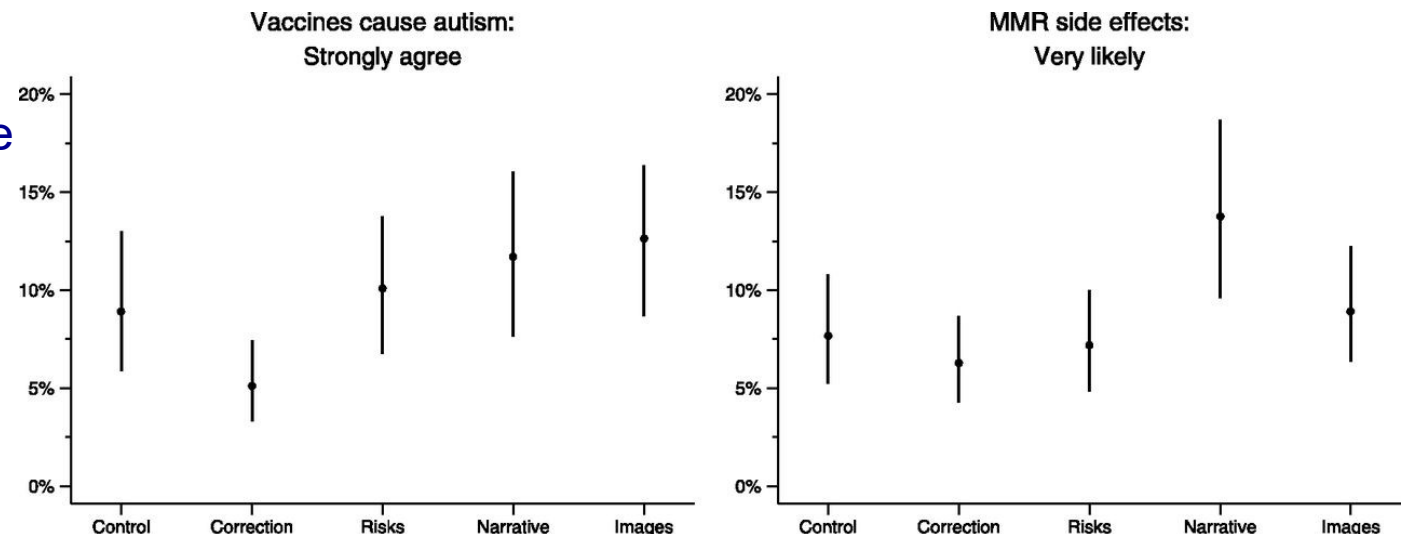
- Parlare molto dei miti sulle vaccinazioni, anche per contrastarli può contribuire a diffonderli
- Spaventare mostrando bambini con gli effetti della malattia aumenta la paura degli effetti collaterali dei vaccini
- E' necessario testare i messaggi della campagna

Predicted intervention effects for MMR misperceptions

Brendan Nyhan et al. Pediatrics 2014;133:e835-e842

- (1) Correcting misinformation
- (2) presenting information on disease risks
- (3) using dramatic narratives
- (4) displaying visuals to make risks more salient or accessible.

parents with least favorable vaccine attitudes.





STILI COMUNICATIVI DIVERSI



Siamo sicuri che il tono polemico raggiunga il risultato?

Empatia, rispetto per le preoccupazioni, simpatia e calore umano debbono accompagnare l'autorevolezza per costruire fiducia. E senza la fiducia non c'è persuasione



BISOGNO DI INFORMAZIONE-COMUNICAZIONE

PROFESSIONISTI

(operatori servizi vaccinali,
pediatri)
Formazione per: Counseling
Consenso informato
Marketing sociale

PUBBLICO

Informazione di massa sui vaccini
e loro rischi-benefici
Verifica e controllo della qualità
dell'informazione nei media
Produzione di messaggi corretti
ed efficaci

GENITORI

Informazioni generali in contesti
appropriati (es. corsi di
preparazione al parto,
ammissione scuole materne)
Counseling pediatrico
Consenso informato al momento
della seduta vaccinale



ALCUNE RACCOMANDAZIONI

- Integrare strategie ed interventi multipli, diretti sia alla popolazione, sia ai professionisti sanitari.
- Fornire ai genitori informazioni e consigli in linea con le raccomandazioni nazionali ufficiali
- Costruire rapporti di fiducia con i genitori esitanti e sostenere quelli favorevoli
- Programmare accuratamente la comunicazione come parte integrante dei programmi vaccinali
- Conoscere atteggiamenti, bisogni informativi, percezioni del pubblico
- Usare anche nella comunicazione un approccio EVIDENCE BASED: testare gli strumenti, i metodi e le strategie e valutare i risultati
- Costruire alleanze multidisciplinari e multiprofessionali

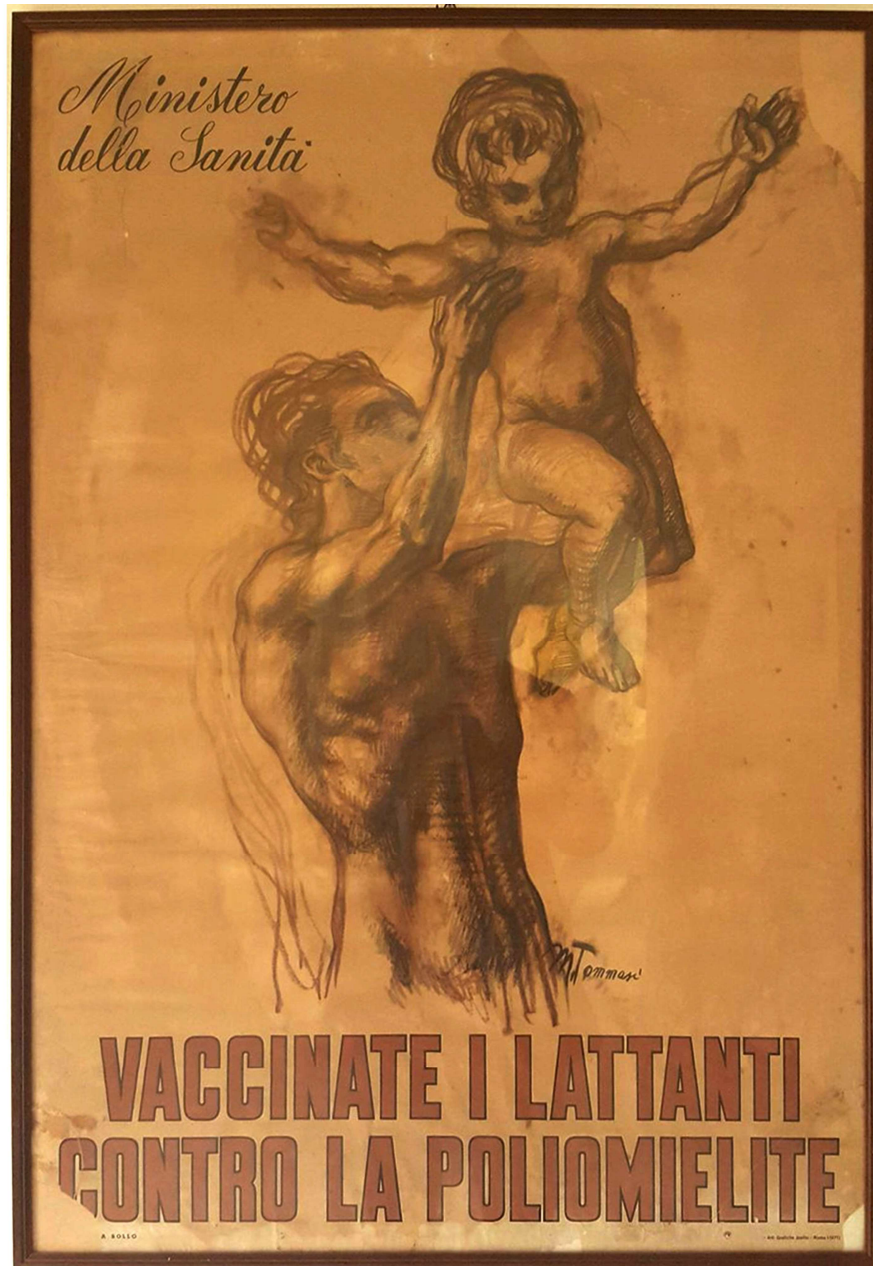




Annalaura Carducci



UNIVERSITÀ
DI PISA



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

Marcello Tommasi, 1963