



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di laurea Magistrale in Psicologia di Comunità, della Promozione del
Benessere e del Cambiamento Sociale

Tesi di laurea Magistrale

Motivazioni sottostanti l'adesione alla campagna vaccinale contro il COVID-19: Un'indagine in Italia.

Motivations underlying adherence to the Anti-COVID-19 Vaccination
Campaign: An Italian Survey.

Relatore:

Prof.ssa Lorella Lotto

Correlatrice:

Dott.ssa Marta Caserotti

Laureando: Luciano Capucci

Matricola: 1204468

Anno Accademico 2021/2022

Indice

| | |
|--|-----------|
| 1. Introduzione | 5 |
| 1.2. La campagna vaccinale in Italia: lo sviluppo dei farmaci disponibili | 8 |
| 1.3. La campagna vaccinale in Italia: la necessità della doppia dose e del “booster” | 10 |
| 1.4. L’esitazione vaccinale..... | 12 |
| 1.5. Il ruolo della percezione del rischio nell’esitazione vaccinale | 14 |
| 1.6. Esitazione vaccinale e motivazioni pro e contro la vaccinazione contro SARS- CoV-2 | 16 |
| 1.7. Cospirazionismo ed esitazione vaccinale..... | 18 |
| 2. La ricerca: obiettivi e metodo | 21 |
| 2.1. Obiettivi | 21 |
| 2.2. Metodo | 22 |
| 2.3. Materiali | 22 |
| 2.3.1. Il questionario e la procedura | 22 |
| 3. Risultati | 26 |
| 3.1. Analisi descrittive..... | 26 |
| 3.2. Analisi delle motivazioni | 27 |
| 3.3. Analisi di correlazione | 29 |
| 3.4. Modello di regressione beta e analisi di moderazione | 30 |
| 4. Discussione | 33 |
| 5. Conclusioni e limiti dello studio | 37 |
| Bibliografia | 39 |
| Sitografia | 44 |

1. Introduzione

Senza la pretesa di riassumere esaustivamente l'evoluzione storiografica di un evento di tale portata, di seguito verrà delineato l'andamento della pandemia di SARS-CoV-2, in particolare nella sua fase iniziale e fino alla diffusione, su scala mondiale, dei vaccini contro il Covid-19, con particolare riferimento al contesto italiano.

1.1. L'evoluzione storica della pandemia di COVID-19 in Italia e nel mondo

Il 31 dicembre 2019 le autorità sanitarie della Repubblica Popolare Cinese rendono nota la presenza di alcuni casi di polmonite ad eziologia sconosciuta a Wuhan, una città cinese di 11 milioni di abitanti nella provincia dell'Hubei. Pochi giorni dopo, il 9 gennaio 2020, il *China Center for Disease Control and Prevention* (China CDC) identifica in una nuova forma di coronavirus, a diffusione interumana (inizialmente denominata 2019-nCoV), la causa eziologica di tali patologie¹. Poco più di un mese dopo, l'11 febbraio 2020, il Comitato Internazionale per la Tassonomia dei Virus (ICTV) modifica ufficialmente il nome di tale agente patogeno in SARS-CoV-2 e, lo stesso giorno, l'Organizzazione Mondiale della Sanità battezza gli emergenti quadri clinici legati a questo virus con la denominazione che tutti noi conosciamo: COVID-19.² Già dichiarata emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale (*Public Health Emergency of International Concern* – PHEIC) dal Direttore generale dell'OMS il 30 gennaio¹, l'11 marzo 2020, considerati la diffusione globale e gli elevati tassi di mortalità e contagiosità, l'epidemia di COVID-19 assume a status di pandemia⁴. Al 12 marzo 2022, i casi confermati di infezione da SARS-CoV-2 in tutto il mondo sono 452.201.564. Di questi, 6.029.852 rappresentano i decessi⁵.

Quanto allo specifico contesto italiano, risale al 31 gennaio 2020 la dichiarazione di emergenza sanitaria, da parte dell'allora primo ministro Giuseppe Conte, oltre che la conferma dei primi due casi di contagio sul territorio nazionale (due turisti di nazionalità cinese). Il giorno prima, 30 gennaio, erano stati vietati tutti i voli da e per la Repubblica Popolare Cinese. Nonostante queste misure, nel febbraio 2020 vengono registrati i primi casi tra cittadini italiani: il 21 febbraio un abitante di Codogno, in provincia di Lodi, risulta positivo, mentre il giorno seguente è confermato il primo decesso, nel reparto di

terapia intensiva dell'ospedale di Schiavonia, in provincia di Padova. A seguito di altri contagi, il 23 febbraio vengono istituite le prime "zone rosse" in 11 comuni (lombardi e veneti) con lo scopo di ridurre la diffusione delle infezioni tramite la limitazione degli spostamenti individuali e degli eventi collettivi, sia pubblici che privati. L'inarrestabile propagazione dei contagi sfocia però nell'estensione delle misure di contenimento a tutta la penisola italiana: il 9 marzo 2020 viene promulgato il lockdown nazionale. Il 27 marzo 2020 vengono registrati 86 mila casi, di cui 969 decessi: a partire da questa data si osserva una lenta diminuzione della portata della pandemia in Italia, dovuta alle stringenti misure contenitive adottate dal governo italiano. Tale progressiva riduzione dei contagi, e della conseguente pressione sul sistema sanitario nazionale, condurrà fino al 4 maggio, giorno di avvio della cosiddetta "fase 2", ovvero la liberalizzazione delle attività per alcune categorie lavorative e la possibilità per tutti i cittadini di fare visita ai cosiddetti "congiunti". Dopo poco più di un mese, l'11 giugno 2020, viene legiferato il Dpcm che sancisce l'inizio della "fase 3", a partire dal 15 dello stesso mese, e che implica l'attenuazione di numerose restrizioni, tra cui l'obbligo di mascherina, che decade per quanto riguarda i luoghi aperti. Nonostante il miglioramento degli indici di contagio, il 29 luglio viene prolungato lo Stato d'emergenza fino al 15 ottobre 2020. Questa decisione, criticata fortemente dai partiti dell'opposizione⁶, trova ragione in una nuova impennata di casi positivi registrata a metà agosto e che condurrà a una parziale reintroduzione delle misure di contenimento del contagio.

Intanto, proprio nell'estate 2020, nel dibattito pubblico nazionale ed internazionale iniziano ad emergere informazioni sempre più precise sullo sviluppo dei primi vaccini anti COVID-19: oltre alle dichiarazioni del presidente russo Vladimir Putin, che annuncia la registrazione del farmaco Sputnik V, in data 11 agosto, la casa farmaceutica statunitense Pfizer riporta, il 16 settembre, che per la fine di ottobre 2020 saranno disponibili i primi dati sull'efficacia del vaccino da essa sviluppato in collaborazione con l'azienda tedesca BioNTech. Purtroppo, però, nonostante queste notizie rassicuranti, il mese di ottobre 2020 rappresenta l'inizio della cosiddetta "seconda ondata", che vede un significativo incremento della curva dei contagi in tutta Europa e la conseguente reintroduzione di nuove misure restrittive, varate in Italia grazie al DPCM del 19 ottobre. È in questo contesto che il governo italiano vara, il 4 novembre, il sistema

di suddivisione del territorio nazionale in “zone cromatiche” (gialla, arancione, rossa), che prevede livelli di restrizione variabile in virtù della gravità degli indici di contagio.

Nello stesso mese viene compiuto un ulteriore passo in avanti verso la diffusione dei vaccini in risposta alla pandemia: il 9 novembre Pfizer e BioNTech pubblicano i dati delle prime sperimentazioni sull’essere umano, che vedono attestare l’efficacia del rimedio ad oltre il 90%. Pochi giorni dopo, precisamente il 16 novembre, anche Moderna, un’altra impresa statunitense, diffonde i risultati riguardanti l’efficacia del proprio vaccino, che si attesta su un promettente 94,5%.

Sulla scia di questi risultati incoraggianti, nel dicembre 2020 viene dato avvio alle prime campagne vaccinali contro il SARS-CoV-2: l’8 dicembre viene vaccinata in Gran Bretagna Margareth Keenan, prima persona al mondo a ricevere una dose di vaccino (Pfizer) in un contesto non sperimentale⁷. Il 14 dicembre è il giorno d’avvio della campagna vaccinale negli Stati Uniti⁸. Dopo l’approvazione da parte dell’*European Medicine Agency* (EMA) all’immissione in commercio del vaccino a RNA messaggero della BioNTech-Pfizer, il 27 dicembre 2020 è il turno del “*vaccine day*” anche nei Paesi dell’Unione Europea, data simbolica che segna l’inizio della campagna vaccinale⁹. In Italia è Claudia Alivernini, infermiera di 29 anni, nella mattina dello stesso giorno, a ricevere la prima dose di vaccino all’ospedale Spallanzani di Roma².

La campagna vaccinale vera e propria nella penisola inizia il 31 dicembre 2020, con l’avvio delle somministrazioni alle categorie ritenute prioritarie sulla base del piano strategico nazionale: gli operatori sanitari e sociosanitari e gli ospiti e i dipendenti delle residenze sanitarie assistenziali (Rsa)¹⁰. A partire da gennaio 2021, secondo i dati pubblicati dal Ministero della Salute¹¹ aggiornati al 16 marzo 2022, il numero di persone che hanno completato il ciclo vaccinale in Italia si attesta a 48.416.718, ovvero l’89,64% della popolazione sopra i 12 anni.

1.2. La campagna vaccinale in Italia: lo sviluppo dei farmaci disponibili

Come accennato precedentemente, la campagna vaccinale in Italia ha avuto inizio, simbolicamente e in contemporanea con gli altri Paesi Membri dell'Unione Europea, il 27 dicembre 2020, dunque ad un anno dall'identificazione dell'agente patogeno SARS-CoV-2 e a meno di 10 mesi dall'inizio degli studi sui vaccini contro il COVID-19.

Simili tempistiche del processo di sviluppo e commercializzazione di questi farmaci, che generalmente richiede dai 7 ai 10 anni¹², sono state possibili in virtù di alcune specifiche caratteristiche del virus oltre che, e soprattutto, grazie ad uno sforzo globale senza precedenti, nei termini di risorse umane, finanziarie e organizzative investite. In primo luogo, l'appartenenza di SARS-CoV-2 alla famiglia già nota dei coronavirus umani ha permesso di fare riferimento agli studi precedentemente prodotti su questi ultimi, precisamente in riferimento a quelli che avevano causato le epidemie di SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*), nel 2003, e di MERS (*Middle East Respiratory Syndrome*)¹². In secondo luogo, l'organizzazione dei processi di studio, valutazione e produzione industriale su più percorsi paralleli ha reso possibile la riduzione dei tempi necessari anche di alcuni anni (Ndwandwe & Wiysonge, 2021) (Figura 1).

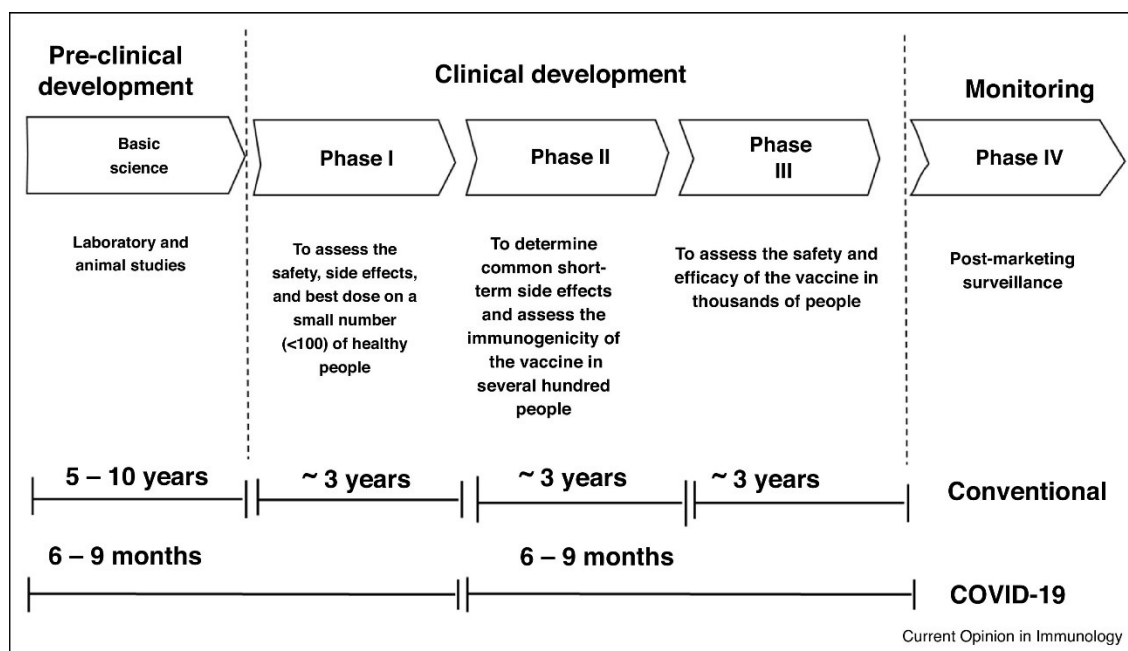


FIGURA 1 - NDWANDWE & WIYSONGE, 2021

Infine, la riduzione dei tempi è stata possibile grazie al ricorso a procedure burocratico-amministrative più snelle da parte delle agenzie regolatrici (come l'EMA), incarnate nella cosiddetta “*rolling review*” e nell'autorizzazione condizionata all'immissione in commercio¹². La prima si riferisce a un processo di valutazione sinergico fra enti regolatori e aziende, in grado di velocizzare quanto più possibile la procedura di valutazione di un farmaco, mantenendone inalterati gli standard richiesti rispetto a qualità, efficacia e sicurezza. La seconda, invece, si rende necessaria quando i benefici dell'introduzione di un dato farmaco superano di gran lunga i rischi legati all'indisponibilità di alcuni dati. L'eventuale ricorso a un simile tipo di autorizzazione implica comunque l'obbligo, da parte delle case farmaceutiche, di fornire entro un periodo di tempo concordato nuovi dati a conferma del rapporto rischi-benefici¹².

A superare per primo questo iter valutativo, come detto, è stato il vaccino prodotto dalla collaborazione fra Pfizer e BioNTech, denominato Comirnaty (BNT162b2)¹³, approvato da EMA e AIFA (Associazione Italiana del Farmaco) tra il 21 e il 22 dicembre 2020. Successivamente, è venuto il turno dello Spikevax (mRNA-1273), rimedio prodotto dalla statunitense Moderna, che ha ricevuto l'autorizzazione tra il 7 e l'8 gennaio 2021¹⁴. Entrambi questi vaccini si basano sulla tecnologia a RNA messaggero: introducendo nell'organismo solo l'informazione genetica necessaria alla produzione della proteina *spike* (che è la causa della capacità del virus di infettare le cellule umane e di replicarsi) è possibile stimolare la produzione di anticorpi specifici, garantendo così l'immunità individuale¹⁴.

Il 29 gennaio 2021 è stato il turno dell'approvazione condizionata all'immissione in commercio, da parte dell'EMA, di Vaxzevria (ChAdOx1-S), conosciuto ai più come vaccino AstraZeneca, dal nome della casa farmaceutica che l'ha sviluppato in collaborazione con l'Università di Oxford. Rispetto ai primi due vaccini, questo sfrutta una tecnologia differente, detta a vettore virale: introducendo nell'organismo una versione modificata (non in grado di replicarsi) dell'adenovirus dello scimpanzé è possibile fornire alle cellule del ricevente l'informazione per la codifica della proteina *spike*, così da stimolare una risposta immunitaria specifica. Uno dei vantaggi di tale rimedio deriva dalla sua stabilità a temperature “elevate”, che ne rende più semplici la conservazione ed il trasporto¹⁶.

Il quarto vaccino ad essere stato approvato per la commercializzazione da parte dell'EMA, in data 11 marzo 2021, è il Janssen Ad26.COV2.S, anche conosciuto come vaccino Johnson & Johnson, dal nome della casa farmaceutica che ne detiene la paternità. Come il vaccino AstraZeneca, anche questo rimedio fa uso di un vettore virale per introdurre nell'organismo ricevente l'informazione genetica volta a codificare la proteina *spike*. In questo caso, però, il virus utilizzato è un adenovirus umano di tipo 26, opportunamente modificato al fine di non essere in grado di replicarsi né di causare la malattia. A differenza dei primi tre vaccini presentati in questa sede, lo Janssen è l'unico che prevede una singola dose¹⁷.

1.3. La campagna vaccinale in Italia: la necessità della doppia dose e del “booster”

Come detto, tre dei quattro vaccini disponibili per la somministrazione in Italia nel periodo tra marzo e maggio 2021 (arco di tempo che coincide con la somministrazione del questionario oggetto di questo elaborato) prevedono una somministrazione in doppia dose. Il rationale di una simile scelta strategica, che implica uno sforzo doppio in termini logistici, produttivi e di risorse umane¹⁸, è legato alla necessità di massimizzare la portata immunizzante dei rimedi inoculati. Già dai primi risultati sperimentali si è potuto osservare, infatti, che i vaccini disponibili (nello specifico, il Comirnaty), forniscono un'efficacia (intesa come prevenzione dall'infezione sintomatica da SARS-CoV-2) del 52% dopo la prima dose, e di circa il 95% (dato in linea con l'altro vaccino a m-RNA, lo Spikevax) a 14 giorni dalla seconda somministrazione¹⁹.

È da sottolineare, inoltre, come le percentuali di efficacia sopra riportate facciano riferimento agli studi condotti durante le fasi sperimentali propedeutiche all'introduzione in commercio dei vaccini in questione. Difatti, col passare del tempo, è emerso come tali dati siano mutati, anche e soprattutto in funzione di quelle che sono le mutazioni di SARS-CoV-2²⁰. Come noto infatti, al pari di ogni altro virus, anche il patogeno responsabile di COVID-19, nel suo diffondersi e replicarsi, va incontro a delle mutazioni randomiche in grado di dare vita a quelle che, in virologia, vengono chiamate varianti. Queste sono definite come variazioni significativamente differenti, per struttura genomica e caratteristiche dell'infezione causata, dal virus originario²¹. Se sin dagli albori della

pandemia sono state isolate centinaia di varianti di SARS-CoV-2, è solo a partire dall'autunno 2020 che alcune di queste, classificate come *Voc* (dall'inglese "*Variants of concern*"), hanno cominciato a preoccupare la comunità scientifica e le istituzioni sanitarie globali, in virtù delle loro caratteristiche cliniche ed epidemiologiche²¹. Nello specifico, al 14 febbraio 2022, sono 5 le *Voc* catalogate dall'OMS, in virtù del loro aumento di trasmissibilità e capacità di resistenza ai vaccini²². Queste sono state inizialmente denominate con la regione geografica in cui sono state per prime isolate, per poi passare ad una tassonomia basata sulle lettere dell'alfabeto greco. Al momento in cui si scrive, la variante di SARS-CoV-2 più diffusa in Italia, come anche nella maggior parte dei Paesi Europei, è la variante Omicron²², che si è mostrata essere particolarmente più contagiosa rispetto alla variante Delta (che aveva soppiantato la versione originaria di SARS-CoV-2 a partire da inizio 2021) ma, fortunatamente, meno virulenta²³.

Rispetto al proseguimento della campagna vaccinale globale, quello delle varianti è un tema particolarmente rilevante. Come accennato, infatti, le mutazioni permettono alle nuove versioni del virus di divenire sempre più resistenti ai vaccini²². In aggiunta, poi, e a prescindere dalle *Voc*, in seguito alle prime ricerche sull'esito delle somministrazioni si è osservata una riduzione, nel tempo, del livello di immunizzazione garantito dai vaccini²³.

È in considerazione di tutti questi elementi che si è reso necessario, in prima battuta, programmare e promuovere nella popolazione il completamento di quello che viene chiamato "ciclo vaccinale primario", ovvero la doppia dose (ad eccezione del rimedio di Janssen, come detto) e, successivamente, integrare tali somministrazioni con quella che è stata definita dose "booster". Introdotta ufficialmente in Italia l'8 ottobre 2021 per gli over 60 (dopo almeno 6 mesi dall'ultima inoculazione) e le categorie più fragili²⁵, la sua raccomandazione è stata estesa successivamente a tutta la popolazione (dai 12 anni di età) dopo almeno 4 mesi dal completamento del ciclo vaccinale primario²⁶.

Inoltre, e per concludere, in relazione al tema di questo elaborato, è fondamentale riportare che, a partire dal 7 gennaio 2022, il governo italiano ha decretato l'estensione dell'obbligo vaccinale (che fino a quel momento riguardava i settori socio-sanitari, scolastico-universitari e le forze dell'ordine) a tutti i cittadini italiani e stranieri over 50. Tale misura, nata in risposta ai numeri non soddisfacenti della campagna vaccinale

dall'introduzione della terza dose, prevede una sanzione economica nel caso di mancata vaccinazione entro i tempi previsti dalla normativa²⁶.

1.4. L'esitazione vaccinale

I vaccini rappresentano il principale strumento di protezione nei confronti di numerosissime patologie infettive e la loro efficace somministrazione salva, globalmente, tra i 2 e i 3 milioni di persone l'anno (secondo una ricerca dell'OMS condotta prima della diffusione mondiale di SARS-CoV-2) (WHO, 2017; Betsch et al., 2018). Nonostante ciò, è ormai da diversi anni che le campagne vaccinali, a livello globale, vanno incontro a numerosissime sfide e resistenze, che ne limitano la portata e dunque i benefici, tra i quali rientrano, oltre al contenimento delle malattie, anche la riduzione della povertà e delle disuguaglianze (Andre et al., 2008; Brewer et al., 2017).

È proprio in risposta al bisogno crescente di porre un rimedio a tale problematica che, già molto prima dello scoppio della pandemia di COVID-19, nel 2012, lo *Strategic Advisory Group of Expert (SAGE) on Immunization*, il più importante organo consulenziale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) relativamente al tema della vaccinazione, ha istituito un gruppo di lavoro specifico (*Working Group, WG*) sull'esitazione vaccinale. L'obiettivo era quello di fornire un quadro teorico e metodologico unitario che permettesse di affrontare in maniera sempre più rigorosa ed efficace un fenomeno centrale per il successo delle campagne vaccinali a livello globale (Schuster et al., 2015). Gli sforzi del gruppo di lavoro del SAGE hanno permesso di definire l'esitazione vaccinale come quel fenomeno comportamentale che "si riferisce al ritardo nell'accettazione o al rifiuto della vaccinazione nonostante la disponibilità e l'efficienza dei servizi. L'esitazione vaccinale è complessa e contesto-specifica e varia in funzione del tempo, dello spazio e a seconda dei diversi vaccini. È influenzata da fattori come la noncuranza (*complacency*), la comodità/praticità (*convenience*) e la fiducia (*confidence*)" (MacDonald et al., 2015). In particolare, queste ultime tre variabili fanno più specificatamente riferimento al cosiddetto "modello delle 3C", già definito nel 2011 dal WHO EURO *Working Group on Vaccine Communication (in ibidem)* e sono definite come:

1. *Complacency*: intesa come noncuranza, si riferisce a tutti quei casi in cui il rischio percepito delle malattie prevenibili col vaccino è basso e la vaccinazione non è considerata un'azione preventiva necessaria. Questa variabile è influenzata da molteplici fattori, tra cui la percezione di responsabilità individuale relativamente alla sopravvivenza altrui e, più in generale, alla salute pubblica. È di particolare interesse notare come la noncuranza sia, paradossalmente, potenzialmente favorita da campagne vaccinali di successo: rendendo le specifiche malattie-bersaglio sempre meno diffuse, aumenta la probabilità di osservare nella popolazione target un rischio percepito di contrarre un'infezione sempre più basso.

2. *Convenience*: tradotta in italiano con i termini comodità o praticità, ha a che fare con gli aspetti relativi al sistema di somministrazione di un dato vaccino. In particolare, alla sua disponibilità fisica, all'accessibilità (sia geografica che economica) e all'attrattività dei sistemi sanitari che hanno in carico la campagna di immunizzazione.

3. *Confidence*: intesa come fiducia, sia rispetto alla sicurezza e all'efficacia dei vaccini, sia relativamente al sistema sanitario che gestisce le somministrazioni, oltre che circa le motivazioni delle figure istituzionali che hanno sancito la necessità di uno specifico vaccino.

Oltre alle dimensioni codificate nel modello delle 3C, la ricerca del gruppo di lavoro del SAGE ha permesso di disporre di una Matrice dei Determinanti dell'Esitazione Vaccinale (*Vaccine Hesitancy Determinants Matrix*) che raggruppa svariati fattori in 3 categorie principali: “contestuali”, “individuali e di gruppo” e “questioni legate specificatamente al vaccino o alla vaccinazione”. Come riportato dagli stessi autori, è interessante notare come dalla ricerca emerga un rapporto “inatteso” fra vaccinazione e livello di istruzione e status socioeconomico (SES): generalmente correlati positivamente quando intesi come determinanti di salute, nel caso dell'esitazione vaccinale il grado di educazione e il SES mostrano invece una relazione bidirezionale, correlando sia con alti che con bassi livelli di esitazione, come sostenuto anche nella review di Larson et al. (2014).

Ad ampliare questo quadro teorico ha concorso, poi, anche il lavoro di Betsch e collaboratori (2018), che hanno proposto un'espansione del modello delle 3C, grazie

all'introduzione di due ulteriori variabili: *calculation* (calcolo), che si riferisce all'impegno individuale nel mettere in pratica un'estensiva ricerca di informazioni, e *collective responsibility* (responsabilità condivisa) intesa nei termini di volontà individuale di proteggere altri membri della comunità tramite la propria vaccinazione e in virtù dell'obiettivo dell'immunità di gregge.

Nello specifico, l'introduzione, entro tale modello, definito dunque delle 5C, della variabile *calculation* permette di tenere in considerazione, nello studio del fenomeno dell'esitazione, due aspetti centrali nei processi decisionali: le fonti informative ed il rischio percepito, sia rispetto alla vaccinazione che alla possibilità di contrarre la malattia.

Nella sezione 1.5. del presente capitolo verrà affrontato in maniera specifica il ruolo della percezione del rischio rispetto all'intenzione e al comportamento vaccinale.

In conclusione, in riferimento ai determinanti definiti dal modello delle 5C e in considerazione delle caratteristiche del contesto pandemico, e dunque la rapidità e la globalità di diffusione della patologia, la velocità (senza precedenti) con cui sono stati sviluppati i vaccini, le ripercussioni socio-economiche delle misure di contenimento più restrittive (come i lockdown) e il caotico contesto comunicativo offerto dalle tecnologie digitali, non è sorprendente che molti autori avessero messo in guardia dalla sfida che l'esitazione vaccinale avrebbe rappresentato per il successo delle campagne vaccinali, già molto prima del loro effettivo avvio (Dror et al., 2020; Puri et al., 2020; Rhodes et al., 2020).

1.5. Il ruolo della percezione del rischio nell'esitazione vaccinale

Il ruolo specifico della percezione del rischio nell'ambito dell'esitazione vaccinale può essere descritto e studiato sia in termini generici, quindi intendendo la vaccinazione come esito di un processo di *decision-making* relativo ai comportamenti di prevenzione, sia in termini specifici, e quindi come antecedente distintivo di tale fenomeno.

Rispetto alla prima lente osservativa, il modello del rischio-come-sentimento (*risk-as-feeling model*) proposto da Slovic e Peters (2006) sottolinea la centralità degli aspetti intuitivi ed immediati (piuttosto che il solo calcolo freddo e razionale, inteso come rischio-come-analisi) che entrano in gioco nella valutazione individuale di fronte ad un

pericolo. Quando l'individuo fa affidamento sul processo del rischio-come-sentimento si osserva la cosiddetta euristica dell'affetto (Slovic & Peters, 2006). Tale costrutto definisce il fenomeno per cui gli individui, nella valutazione della pericolosità di un dato elemento (evento, oggetto o comportamento), attribuiscono ad esso in maniera intuitiva e automatica una natura positiva o negativa (affetto, appunto). Tale attribuzione emotiva è quella che orienta, in maniera parallela al pensiero analitico, il processo decisionale rispetto ai comportamenti da mettere in campo di fronte a un pericolo (Slovic et al., 2004).

Nell'influenzare l'esito della rapida attribuzione affettiva e dunque, come detto, del rischio percepito, di fronte a un elemento pericoloso hanno un ruolo centrale le caratteristiche dell'elemento stesso, tra cui: la frequenza, la natura sconosciuta (sia da un punto di vista personale che scientifico), la portata catastrofica e la letalità (Caserotti et al., 2021). In questo senso, appare estremamente probabile che la percezione del rischio di fronte a SARS-CoV-2 sia alta, in considerazione delle sue caratteristiche di novità, globalità, pervasività (in particolare nelle implicazioni delle restrizioni) e letalità (Caserotti et al., 2021).

Osservando, invece, il ruolo del rischio percepito specificatamente rispetto al fenomeno dell'esitazione vaccinale, è utile fare riferimento al modello delle 5C descritto precedentemente. In esso, come detto, vengono definite le 5 determinanti dell'esitazione vaccinale (noncuranza, fiducia, praticità, calcolo e responsabilità collettiva) (Betsch et al., 2018). Sebbene fra queste non vi sia uno specifico riferimento alla *risk perception*, tale costrutto entra in gioco in qualità di antecedente di ben 3 dei 5 determinanti. In particolare, come emerso dal lavoro del SAGE Working Group, una bassa percezione del rischio di contrarre la malattia promuove la noncuranza e un'alta percezione di rischio legata ai vaccini è in grado di influenzare negativamente il costrutto di fiducia (Larson et al., 2014; MacDonald et al., 2015). Infine, come sottolineato da Betsch e colleghi (2018), ed in linea con quanto emerge anche dal lavoro di Brewer e collaboratori (2007) il calcolo è influenzato dalla percezione del rischio, sia rispetto al vaccino che rispetto alla malattia.

In conclusione, rispetto a quanto argomentato, appare chiaro il ruolo centrale della percezione del rischio nell'influenzare i processi decisionali rispetto ai comportamenti di prevenzione e, conseguentemente, anche nel determinare o meno il fenomeno dell'esitazione vaccinale.

1.6. Esitazione vaccinale e motivazioni pro e contro la vaccinazione contro SARS-CoV-2

Nell'approcciarsi all'esitazione vaccinale, sia rispetto al tema del COVID-19 che nei confronti di altri rimedi, come il vaccino antinfluenzale, la ricerca scientifica si è spesso concentrata sullo studio delle ragioni esplicite che gli individui forniscono per spiegare la propria avversione o meno a tale comportamento (Murphy et al., 2021). Rispetto al costrutto di percezione del rischio che, come mostrato, si attesta ad un livello intuitivo-automatico, il focalizzarsi sulle motivazioni rende conto, invece, di un livello dichiarativo-esplicito. Sebbene questo rappresenti solo una parte del più complesso quadro dei processi decisionali, il vantaggio di un simile approccio risiede nella possibilità di far emergere le specifiche barriere e/o preoccupazioni che possono portare all'esitazione vaccinale (Siddiqui et al., 2013), fenomeno che, come argomentato precedentemente, è estremamente variabile e contesto-dipendente. Proprio da questo punto deriva la necessità, dunque, di accogliere tale complessità col fine di progettare e implementare interventi efficaci che siano quanto mai adattati alle occorrenze peculiari di target differenti (Marti et al., 2017).

Tra le ricerche che hanno cercato di concentrarsi proprio su questa variabilità è di particolare interesse il lavoro di Fisher e colleghi (2020), che hanno indagato, oltre alle variabili sociodemografiche come etnia, status socioeconomico e livello di istruzione, anche le ragioni individuali dell'esitazione vaccinale specifica rispetto al contesto pandemico. Questa era rilevata nei termini di volontà a vaccinarsi, tramite la domanda "Quando un vaccino contro il coronavirus sarà disponibile, ti vaccinerai?". I risultati hanno mostrato che i partecipanti insicuri ("Non so") hanno fornito come motivazione più frequente le preoccupazioni rispetto alla sicurezza dei vaccini, confermando le conclusioni della *review* sistematica di Karafillakis e Larson (2017) ed in linea con il modello dell'esitazione vaccinale proposto dal SAGE. Sempre coerentemente con quest'ultimo, la prima ragione più citata dai rispondenti non intenti a vaccinarsi (risposta "No") è risultata essere la categoria "atteggiamenti, credenze e emozioni" negativi nei confronti del tema vaccinazione in generale, seguita da una non meglio specificata mancanza di fiducia. Come nota metodologica, è utile sottolineare che, come nello studio appena citato, nella presente ricerca abbiamo utilizzato delle domande a testo libero come

modalità di rilevazione delle motivazioni individuali, nell'ottica di salvaguardare la variabilità di risposta e non apporre una distinzione categoriale a priori. Per gestire questo tipo di output, è stato messo in pratica un processo di analisi tematica delle risposte, seguito dalla codifica indipendente delle varie categorie emerse.

Similmente, anche lo studio di Giuliani e collaboratori (2021) ha investigato le motivazioni degli individui esitanti, discriminate tramite la domanda “Appena un vaccino contro il COVID-19 sarà disponibile, hai intenzione di vaccinarti?”, a cui i partecipanti potevano rispondere “Sì”, “No”, “Non so”. Diversamente dallo studio di Fisher e colleghi, però, in questo lavoro sono state raccolte anche le motivazioni di chi si era mostrato intenzionato a ricevere il vaccino contro il SARS-CoV-2. Anche in questo caso, per rilevare le ragioni dei partecipanti sono state somministrate delle domande a testo libero, aprendo alla necessità di mettere in pratica un rigoroso processo basato sull'intervisione e sulla categorizzazione indipendente da parte di più ricercatori. Dai risultati, per quanto concerne le motivazioni dei rispondenti con intenzione negativa o esitante (“No” e “Non so”), è emersa una sostanziale sovrapposizione fra le risposte dei due gruppi “esitanti”, eccezion fatta per la categoria di motivazione “mancanza di informazioni chiare”, citata solo dai rispondenti del gruppo “Non so”. In generale quindi, i due gruppi hanno riportato più frequentemente:

- le preoccupazioni in merito alla sicurezza dei vaccini (derivata dall'insufficienza di sperimentazione);
- i dubbi sull'efficacia (“è comunque possibile contrarre la malattia”);
- la percezione di non necessità della vaccinazione (intesa nei termini di bassa percezione del rischio di contrarre il COVID-19).

Per quanto riguarda le motivazioni di chi si era dichiarato intenzionato a vaccinarsi, le principali categorie citate sono state, in ordine di frequenza:

- il dovere sociale/etico di proteggere la propria comunità,
- la protezione per sé stessi,
- la fiducia nell'efficacia dei vaccini,
- il desiderio di “tornare alla propria vita”
- la fiducia generale nella scienza.

Queste evidenze sono conformi ad altri studi, tra cui il lavoro di Tavolacci e colleghi (2021), molto simile in termini di metodologia e target di ricerca.

Alla luce di quanto finora argomentato, è importante sottolineare l'utilità di rilevare anche le motivazioni di chi si dichiara pro-vaccinazione. Questo passaggio, infatti, permette di costruire strategie comunicative che non si limitano "solamente" a rispondere alle precipue preoccupazioni degli "esitanti", ma che possono promuovere proattivamente la diffusione delle motivazioni che più influenzano una positiva intenzione a vaccinarsi, come proposto nello studio di Rieger (2020). I risultati di questa ricerca hanno, infatti, mostrato come, promuovendo un'idea altruistica di vaccinazione, in linea con il modello delle 5C, con particolare riferimento al determinante della "responsabilità collettiva" (Betsch et al., 2018), è possibile influenzare positivamente l'intenzione individuale a ricevere il vaccino contro il coronavirus.

Per concludere, dunque, indagare le specifiche motivazioni a favore o contro la vaccinazione permette di progettare campagne comunicative maggiormente efficaci in quanto tarate sulle preoccupazioni e le esigenze di piccoli gruppi o di singoli individui, oltre che di poter programmare anticipatamente i sistemi di comunicazione ad ampio raggio come quelli dei media (tradizionali e digitali) e delle istituzioni, limitando in anticipazione il fenomeno dell'esitazione vaccinale.

1.7. Cospirazionismo ed esitazione vaccinale

Nonostante la mancanza di una specifica definizione comunemente accettata in letteratura (Butter & Knight, 2015), una "teoria cospirazionista" viene descritta, in termini molto generici, come un sottoinsieme di credenze false, secondo le quali la causa primaria di un dato evento è riscontrabile in un complotto che coinvolge molteplici individui, organizzati in modo tale da perseguire, in segreto e spesso illecitamente, uno specifico obiettivo (Swami & Furnham, 2014).

Sebbene vi siano degli autori che sottolineano alcuni potenziali benefici derivanti dal condividere questo tipo di credenze, in quanto importante strumento di promozione del controllo sull'autorità e come parte integrante del discorso democratico (Dentith & Orr, 2018; Moore, 2016; in Douglas et al., 2019), sono numerosi gli studi che hanno approfondito gli effetti negativi delle teorie cospirazioniste su svariati aspetti individuali

e sociali. Tra questi, è emerso come il cospirazionismo sia correlato con un minor coinvolgimento nella vita politica e nell'implementazione di comportamenti proambientali (Jolley & Douglas, 2014a), una maggiore insensibilità ai diritti umani (cinismo politico) (Swami & Furnham, 2012), la diffusione di atteggiamenti antisemiti (Baer, 2013) e razzisti (Barlow et al., 2012), oltretutto, in linea con gli scopi di questo elaborato, con una minore probabilità di fare riferimento a medici professionisti rispetto alle scelte riguardanti la salute (Oliver & Wood, 2014) e con una ridotta intenzione a vaccinarsi (Craciun & Baban, 2012; Jolley & Douglas, 2014b).

Sulla base dell'evidenza, poi, che un individuo che crede in una specifica teoria cospirazionista ha più probabilità di ritenerne valide anche altre (non necessariamente tematicamente correlate) (Douglas et al., 2019), alcuni autori hanno proposto la definizione della cosiddetta "mentalità cospirazionista" (ibidem; Bruder et al., 2013; Imhoff & Bruder, 2014), ovvero la tendenza individuale a preferire le spiegazioni cospirazioniste rispetto alle versioni ufficiali proposte dai gruppi di potere, che vengono sistematicamente percepiti in maniera negativa.

Alla luce di questa definizione, non è sorprendente che alcuni studi abbiano evidenziato una relazione negativa tra mentalità cospirazionista e fiducia nelle istituzioni e negli esperti (Imhoff et al., 2018; Imhoff & Lamberty, 2018), in aggiunta alla riduzione dell'intenzione ad impegnarsi in comportamenti utili all'intera comunità, che si osserva già dal solo confrontarsi con teorie cospirazioniste (Pummerer et al., 2022). Se considerati insieme, ed in riferimento al contesto pandemico, questi due aspetti offrono, quindi, una possibile descrizione del modo in cui tali sistemi di credenze possono influenzare l'esitazione vaccinale, in particolare (ma non esclusivamente) in individui che mostrano un spiccata mentalità cospirazionista e/o, come nel caso del periodo attuale, quando la disponibilità di informazioni complottiste è estremamente elevata (*ibidem*).

In conclusione, ed in virtù di quanto argomentato, appare chiara la necessità di considerare, nello studio dell'esitazione vaccinale specifica per il COVID-19, anche il quadro generale del cospirazionismo. Nella presente ricerca però, tale cornice è stata "ristretta", prendendo in considerazione solamente le misure relative alla mentalità cospirazionista. Tale scelta è stata dettata dalla possibilità di slegare i risultati dell'elaborato da un qualche specifico insieme di credenze cospirazioniste sul virus, in

quanto estremamente variabili nel tempo e nei contenuti (*ibidem*), mantenendo al contempo sotto osservazione un costrutto che, come si è visto, può giocare un ruolo chiave nell'influenzare la vaccinazione.

2. La ricerca: obiettivi e metodo

2.1. Obiettivi

Come anticipato, questo lavoro di tesi si inserisce all'interno di un progetto più ampio, il cui obiettivo è quello di indagare le variabili sottostanti alla volontà di vaccinarsi o meno con uno dei vaccini anti COVID-19 disponibili in Italia. In particolare, la ricerca, svoltasi nella sua fase di somministrazione e raccolta dati tra fine marzo e fine maggio 2021, era volta ad indagare numerosi costrutti rilevanti, come emerso in letteratura, rispetto al fenomeno dell'esitazione vaccinale. Rispetto alla totalità dei fattori indagati nell'ambito di questa ampia ricerca, l'elaborato in questione si concentra sullo studio della relazione fra esitazione vaccinale (in questo caso misurata nei termini di *willingness to vaccinate*), motivazioni esplicite favorevoli e contrarie alla vaccinazione contro il COVID-19, percezione del rischio COVID-19 e mentalità cospirazionista.

Dunque, sulla base di quanto emerso dalla letteratura e delle argomentazioni riportate nel capitolo 1, le ipotesi iniziali del presente elaborato sono:

- Ipotesi I: Ad alti livelli di percezione del rischio COVID-19 dovrebbe corrispondere un'alta motivazione a vaccinarsi.
- Ipotesi II: Le principali motivazioni a favore della vaccinazione dovrebbero essere quelle categorizzate come altruistiche.
- Ipotesi III: Le principali motivazioni contrarie alla vaccinazione dovrebbero essere quelle categorizzate come preoccupazioni per la propria salute.
- Ipotesi IV: Ad alti livelli di mentalità cospirazionista dovrebbe corrispondere una bassa motivazione a vaccinarsi.

2.2. Metodo

2.2.1. Partecipanti

I partecipanti alla ricerca sono stati coinvolti tramite l'azienda Demetra, un ente specializzato nell'implementazione di strategie di *data collection* e che offre vari servizi per la ricerca a centri di studi ed università¹⁵. Grazie al contributo di questa agenzia, è stato possibile raccogliere un numero complessivo di 2088 rispondenti. Di questi, 52 rispondenti non hanno dato il consenso e dunque i loro dati non sono stati utilizzati. Dei 2036 rimasti, dopo l'esclusione dei partecipanti che non hanno riportato alcuna motivazione, sono stati considerati validi 1223 (60%). Di questi sono stati inclusi per le analisi statistiche solo coloro i quali hanno riportato di non aver ancora effettuato la vaccinazione, in quanto solo a loro veniva richiesto il grado di intenzione vaccinale, per un totale di 952 partecipanti. L'età dei rispondenti va dai 18 agli 84 anni, con media 45,55 (SD=20,08). Il genere maggiormente rappresentato è, di poco, quello femminile (51% del campione).

2.3. Materiali

2.3.1. Il questionario e la procedura

Il protocollo di ricerca è stato costruito sulla piattaforma Qualtrics e, come detto, è stato somministrato tramite Demetra. Il questionario era strutturato in diverse sezioni, che contenevano ognuna gli item e le scale relativi alle diverse variabili indagati. Senza entrare nel merito dello strumento nella sua interezza, verranno di seguito descritte solo le sezioni del protocollo volte a rilevare i costrutti e le variabili oggetto di questo elaborato.

2.3.2. Variabili sociodemografiche

Successivamente alla sottoscrizione del consenso informato da parte del partecipante, veniva presentata la prima sezione di domande, volta a raccogliere informazioni sociodemografiche quali: età, genere, livello di istruzione, status familiare, CAP e Comune di residenza e fascia di reddito.

2.3.3. Intenzione vaccinale

La sezione successiva aveva come obiettivo la raccolta di informazioni personali riguardanti il tema della vaccinazione e COVID-19. In particolare, veniva richiesto di indicare se il partecipante avesse o meno ricevuto il vaccino contro l'influenza nelle stagioni 2019-20 e 2020-21 (il riferimento alla stagione 2019-20 si è reso necessario in virtù della bassa disponibilità di vaccini contro l'influenza, a causa della pandemia, nell'ultima stagione influenzale), se avesse o meno contratto l'infezione da SARS-CoV-2, se visse a contatto con persone ad alto rischio di contagio, e, infine, a quale categoria appartenesse tra le seguenti: già vaccinato, non vaccinato ma con prenotazione, in attesa di ricevere la proposta di vaccinazione o vaccinazione rifiutata. A questo punto, solo ai rispondenti che avessero indicato di essere in attesa della possibilità di prenotazione, veniva mostrata la domanda volta a rilevare la volontà a vaccinarsi (*willingness to vaccinate*), a prescindere dal vaccino proposto. Questa consisteva in uno slider da 0 (*per niente probabile*) a 100 (*estremamente probabile*).

2.3.4. Motivazioni, pesi relativi e categorizzazione

A questo punto veniva presentata la sezione entro la quale il partecipante poteva esprimere, tramite domande a testo libero e con ordine randomizzato, fino a tre motivazioni a favore e fino a tre contrarie relativamente alla vaccinazione anti-COVID-19. Per ognuna di queste, il rispondente poteva indicare il peso, in termini di importanza soggettiva, per ogni singola motivazione su una scala numerica da 1 (minimo valore) a 5 (massimo valore).

Similmente ad altri studi sul tema (Fisher et al., 2020; Giuliani et al., 2021) la scelta di utilizzare domande a risposta aperta per la raccolta delle ragioni favorevoli e contrarie alla vaccinazione, seppur mettendo nelle condizioni di raccogliere una maggiore variabilità di risposta, rende necessario un processo rigoroso di categorizzazione e codifica, ai fini di limitare soggettività interpretative e ambiguità. Nel caso specifico di questa ricerca, si è proceduto in questo modo: dopo una prima osservazione del dataset, il gruppo di ricerca ha stilato, a seguito di brainstorming, una iniziale lista di motivazioni (*lista 1*), mantenendo come criterio guida la salvaguardia delle sfumature di significato osservate nelle risposte. Sulla base della *lista 1*, si è proceduto con una prima fase di

codifica indipendente. A seguito del confronto dei risultati, il gruppo di ricerca ha stilato una *lista 2*, tenendo in considerazione, in questo caso, la frequenza dei vari gruppi di motivazioni, e cercando di accorpate quelle rappresentate da numeri valutati troppo esigui. Successivamente, utilizzando come riferimento la *lista 2*, si è proceduti ad una nuova fase di codifica: i ricercatori, divisi in coppie, hanno lavorato sulle stesse porzioni di dataset e successivamente hanno confrontato i risultati. In caso di non concordanze, indecisioni o dubbi, la prassi prevedeva l'intervento di un giudice terzo (ricercatore senior) che decretava la codifica finale. Infine, al completamento della codifica indipendente sulla base della *lista 2*, si è proceduti con un ultimo momento di confronto, che ha portato alla definizione della *lista 3*. L'obiettivo di quest'ultimo passaggio è stato quello di ridurre la complessità della categorizzazione, migliorandone l'adattabilità statistica e, contestualmente, mantenerne inalterata l'esaustività in termini di contenuto. Nel capitolo 3.2. sono riportate in tabella (Tabella 3 e Tabella 4) le categorie di motivazioni favorevoli e contrarie appartenenti alla *lista 3*, utilizzate nella fase di analisi dei dati.

2.3.5. Percezione del rischio

Il costrutto successivamente rilevato era la percezione del rischio (*Risk Perception*) circa il COVID-19. Tramite uno slider 0-100, ai partecipanti veniva richiesto di esprimersi riguardo: la propria paura rispetto alla situazione pandemica, la gravità percepita della malattia, la probabilità percepita di contrarre l'infezione, la propria preoccupazione rispetto alle mutazioni del SARS-CoV-2. I punteggi emersi da questi quattro item sono stati poi raggruppati in un unico indice di percezione del rischio, permettendo la generazione di tre categorie di *Risk Perception* individuale basate sui terzili della distribuzione (basso rischio = primo terzile, medio rischio = secondo terzile, alto rischio = terzo terzile). Tale procedimento è simile a quanto operato da Caserotti e collaboratori (2021) sempre rispetto al costrutto di percezione del rischio.

2.3.6. Cospirazionismo

Più avanti nella compilazione, il partecipante si trovava a rispondere a due serie di item volti a misurare il Complotto o Cospirazionismo: il primo, costruito ad hoc, rilevava il costrutto specificatamente rispetto al COVID (denominato quindi COVID

Conspiracy), il secondo era invece una misura generica di cospirazionismo, tramite tre domande tratte dal lavoro di Bruder e collaboratori (2013), ovvero il *Conspiracy Mentally Questionnaire*.

Infine, la compilazione prevedeva alcune domande che indagavano il grado di dubbio del partecipante rispetto al tema vaccini in generale, la fiducia relativa alle istituzioni scientifiche, politiche e scolastiche, l'orientamento politico, l'appartenenza a categorie vulnerabili, e il rischio di trombosi del rispondente.

Il protocollo terminava con uno spazio dedicato alle critiche o ai suggerimenti del partecipante utili al miglioramento, in ottica futura, del questionario stesso e delle linee di ricerca sul tema.

Come riportato precedentemente, il presente elaborato si è concentrato sull'analisi delle relazioni fra Intenzione Vaccinale (*willingness to vaccinate*), motivazioni (e relativi pesi) a favore e contro la vaccinazione COVID-19, Percezione del Rischio COVID-19, Cospirazionismo, e variabili sociodemografiche (nello specifico età e genere). Queste ultime, in particolare, sono state inserite in quanto, sebbene il campione fosse rappresentativo in fase iniziale, l'esclusione di alcune risposte inadeguate ha reso necessario tenere sotto controllo l'influenza di tali variabili.

3. Risultati

3.1. Analisi descrittive

In tabella 1 (Tabella 1) sono riportate le analisi descrittive rispetto al campione di riferimento.

Nello specifico, come riportato precedentemente, le analisi statistiche sono state effettuate sul gruppo di rispondenti che avevano riportato di non aver ancora ricevuto un vaccino contro il COVID-19, in quanto il protocollo prevedeva la rilevazione dell'intenzione vaccinale solo per chi, ovviamente, non si era ancora sottoposto alla somministrazione di un vaccino.

Il campione è composto da 952 rispondenti, di cui 483 (51%) femmine e 469 (49%) maschi. L'età, divisa in quattro fasce, va dai 18 agli 84 anni, con media 45,55 (SD=20,08). Il livello di istruzione, categorizzato come basso (elementari-medie), medio (scuole superiori-università), alto (post-lauream), è medio-basso (entrambe le categorie sono al 41%, e si discostano di qualche unità in favore del medio). A livello lavorativo prevalgono i non impiegati (41%), che comprendono sia i disoccupati che gli studenti. Oltre il 91% del campione (867) dichiara di non sapere se è stato o meno infettato dal coronavirus.

TABELLA 1

| Variabile | Prenotato (N= 98) | Fatto (N= 141) | Non ancora (N = 952) | Rifiutato (N = 32) | Totale (N = 1223) |
|------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| Genere | | | | | |
| F | 54 (55%) | 74 (52%) | 483 (51%) | 16 (50%) | 627 (51%) |
| M | 44 (45%) | 67 (48%) | 469 (49%) | 16 (50%) | 596 (49%) |
| Età | | | | | |
| 18 - 25 | 7 (7.1%) | 11 (7.8%) | 115 (12%) | 3 (9.4%) | 136 (11%) |
| 25 - 45 | 19 (19%) | 41 (29%) | 337 (35%) | 15 (47%) | 412 (34%) |
| 45 - 65 | 41 (42%) | 66 (47%) | 418 (44%) | 11 (34%) | 536 (44%) |
| 65 - 84 | 31 (32%) | 23 (16%) | 82 (8.6%) | 3 (9.4%) | 139 (11%) |
| Livello di istruzione | | | | | |
| Basso | 30 (31%) | 36 (26%) | 387 (41%) | 17 (53%) | 470 (38%) |
| Medio | 49 (50%) | 50 (35%) | 395 (41%) | 10 (31%) | 504 (41%) |
| Alto | 19 (19%) | 55 (39%) | 170 (18%) | 5 (16%) | 249 (20%) |
| Lavoro | | | | | |
| Impiegato | 36 (37%) | 89 (63%) | 370 (39%) | 15 (47%) | 510 (42%) |
| Libero professionista | 9 (9.2%) | 13 (9.2%) | 103 (11%) | 1 (3.1%) | 126 (10%) |
| Non impiegato | 42 (43%) | 35 (25%) | 394 (41%) | 15 (47%) | 486 (40%) |
| Altro | 11 (11%) | 4 (2.8%) | 85 (8.9%) | 1 (3.1%) | 101 (8.3%) |
| Positività COVID-19 | | | | | |
| Non lo so | 94 (96%) | 130 (92%) | 867 (91%) | 31 (97%) | 1,122 (92%) |
| Si, asintomatico | 3 (3.1%) | 6 (4.3%) | 17 (1.8%) | 0 (0%) | 26 (2.1%) |
| Si, sintomi lievi | 1 (1.0%) | 5 (3.5%) | 64 (6.7%) | 1 (3.1%) | 71 (5.8%) |
| Si, sintomi gravi | 0 (0%) | 0 (0%) | 4 (0.4%) | 0 (0%) | 4 (0.3%) |

3.2. Analisi delle motivazioni

La tabella 2 (Tabella 2) riporta le analisi relative alle motivazioni a favore e contro la vaccinazione riportate dai partecipanti. Come detto precedentemente, rispetto alle analisi effettuate, verrà preso in considerazione solo il sottogruppo dei partecipanti che non avevano ancora ricevuto il vaccino.

Riguardo la tabella, con “num_p” e “num_n” si fa riferimento al numero di motivazioni riportate da ogni singolo partecipante. Con “Pw_cat” e “Nw_cat” ci si

riferisce al peso delle motivazioni, rispettivamente positive e negative. Come si vede dai dati, questa variabile può assumere tre valori: basso, se il peso riportato dai partecipanti è compreso tra 1 e 3, alto, tra 4 e 5, mancanti, se il rispondente ha riportato almeno una motivazione senza indicarne il peso.

TABELLA 2

| Variabile | N | Prenotato (N= 98) | Fatto (N= 141) | Non ancora (N= 952) | Rifiutato (N= 32) | value | Totale (N= 1,223) |
|---------------|-------|----------------------|-------------------|------------------------|----------------------|--------|----------------------|
| Num_P | 1,223 | | | | | <0.001 | |
| 0 | | 5 (5.1%) | 8 (5.7%) | 118 (12%) | 16 (50%) | | 147 (12%) |
| 1 | | 58 (59%) | 82 (58%) | 491 (52%) | 10 (31%) | | 641 (52%) |
| 2 | | 12 (12%) | 17 (12%) | 143 (15%) | 3 (9.4%) | | 175 (14%) |
| 3 | | 23 (23%) | 34 (24%) | 200 (21%) | 3 (9.4%) | | 260 (21%) |
| Pw_cat | 1,223 | | | | | <0.001 | |
| Basse [1-3] | | 36 (37%) | 54 (38%) | 433 (45%) | 14 (44%) | | 537 (44%) |
| Alte [4-5] | | 58 (59%) | 79 (56%) | 437 (46%) | 7 (22%) | | 581 (48%) |
| Mancanti | | 4 (4.1%) | 8 (5.7%) | 82 (8.6%) | 11 (34%) | | 105 (8.6%) |
| Num_N | 1,223 | | | | | 0.002 | |
| 0 | | 27 (28%) | 55 (39%) | 217 (23%) | 6 (19%) | | 305 (25%) |
| 1 | | 51 (52%) | 69 (49%) | 500 (53%) | 15 (47%) | | 635 (52%) |
| 2 | | 11 (11%) | 9 (6.4%) | 112 (12%) | 4 (12%) | | 136 (11%) |
| 3 | | 9 (9.2%) | 8 (5.7%) | 123 (13%) | 7 (22%) | | 147 (12%) |
| Nw_cat | 1,223 | | | | | 0.011 | |
| low [1-3] | | 60 (61%) | 96 (68%) | 526 (55%) | 19 (59%) | | 701 (57%) |
| High (4-5) | | 29 (30%) | 24 (17%) | 318 (33%) | 9 (28%) | | 380 (31%) |
| Missing | | 9 (9.2%) | 21 (15%) | 108 (11%) | 4 (12%) | | 142 (12%) |

La tabella 3 (Tabella 3) riporta le frequenze assolute e la percentuale delle categorie di motivazioni favorevoli alla vaccinazione. Come si può vedere, le categorie più rappresentate sono: “immunità di gregge e fine pandemia”, con 554 occorrenze (38,04%), e “tutela e responsabilità sociale”, che compare 540 volte (37,08%). La terza categoria più rappresentata è “rischi legati alla malattia” (172; 11,81%) seguita da “fiducia” (155; 10,64%). Infine, la categoria più esigua è rappresentata da “emozioni”, riscontrata in 35 motivazioni (2,4%).

TABELLA 3

| Categorie – Motivazioni favorevoli | Frequenza | Percentuale |
|------------------------------------|-------------|-------------|
| Immunità di gregge e fine pandemia | 554 | 38,04% |
| Tutela e responsabilità sociale | 540 | 37,08% |
| Rischi legati alla malattia | 172 | 11,81% |
| Fiducia | 155 | 10,64% |
| Emozioni | 35 | 2,40% |
| TOTALE | 1456 | 100% |

Nella tabella 4 (Tabella 4) sono descritte le frequenze delle motivazioni contrarie alla vaccinazione. In questo caso, le motivazioni maggiormente riportate afferiscono alla categoria “vaccino rischioso per la salute/effetti collaterali”, che su un totale di 1160 occorrenze compare 562 volte (48,44%). La seconda motivazione per frequenza è la “sfiducia”, che ricorre 387 volte (33,36%), seguita da “perplessità socio-politiche” (143; 12,32%) ed “emozioni” (53; 4,56%). La categoria meno riportata dai partecipanti è rappresentata da “percepirsi invulnerabili rispetto al COVID-19”, che compare solamente 15 volte, che rappresentano l’1,29% del totale.

TABELLA 4

| Categorie – Motivazioni contrarie | Frequenza | Percentuale |
|---|-------------|-------------|
| Vaccino rischioso per la salute/effetti collaterali | 562 | 48,44% |
| Sfiducia | 387 | 33,36% |
| Perplessità socio-politiche | 143 | 12,32% |
| Emozioni | 53 | 4,56% |
| Percepirsi invulnerabili rispetto al C-19 | 15 | 1,29% |
| TOTALE | 1160 | 100% |

3.3. Analisi di correlazione

Nella tabella 5 (Tabella 5) sono riportate le analisi di correlazione svolte sulle principali variabili trattate in questo elaborato. Rispetto alla variabile di maggiore interesse, l’intenzione vaccinale (WTV) mostra una correlazione positiva significativa con i pesi delle motivazioni positive ($r = 0.39$, $p < .001$) e con la percezione del rischio COVID-19 ($r = 0.19$, $p < .001$), mentre è correlata negativamente con il peso delle

motivazioni negative ($r = -0.31, p < .001$) e con la mentalità cospirazionista ($r = -0.31, p < .001$).

Di interesse è anche la correlazione positiva relativamente debole, ma significativa, emersa tra peso delle motivazioni favorevoli e percezione del rischio ($r = 0.19, p < .001$). Le motivazioni positive sono risultate, inoltre, correlate negativamente con la misura di mentalità cospirazionista ($r = -0.13, p < .001$). Rispetto ai pesi delle motivazioni contrarie alla vaccinazione, infine, si osserva una correlazione positiva significativa tra questi e il cospirazionismo ($r = 0.22, p < .001$).

TABELLA 5 – ANALISI DI CORRELAZIONE

| | Pos_w | Neg_w | WTV | Risk | Cosmo |
|-------|----------|----------|----------|-------|-------|
| Pos_w | 1 | | | | |
| Neg_w | -0.01 | 1 | | | |
| WTV | 0.39*** | -0.31*** | 1 | | |
| Risk | 0.19*** | 0.01 | 0.31*** | 1 | |
| Cosmo | -0.13*** | 0.22*** | -0.31*** | -0.04 | 1 |

R: *** $p < .001$

Pos_w (Pesi motivazioni positive), Neg_w (Pesi motivazioni negative), WTV (willingness to vaccinate), Risk (Percezione del rischio Covid-19), Cosmo (conspiracy mentality o cospirazionismo generico)

3.4. Modello di regressione beta e analisi di moderazione

Per quanto riguarda l'analisi di regressione, è stato testato un modello di *beta regression*, in quanto l'intenzione vaccinale è stata trasformata in una variabile dipendente categoriale. Nel modello l'età, il genere, il livello di istruzione, l'impiego, la mentalità cospirazionista, l'interazione tra percezione del rischio e pesi delle motivazioni positive e l'interazione tra percezione del rischio e pesi delle motivazioni negative fungevano da predittori dell'intenzione vaccinale.

L'inserimento nel modello delle quattro covariate demografiche si è reso necessario in quanto, come anticipato, a seguito dell'eliminazione di alcune risposte non valide, la numerosità campionaria si è ridotta al punto da non garantire più la rappresentatività statistica.

I risultati del modello mostrano un effetto positivo significativo della percezione del rischio sull'intenzione a vaccinarsi ($\beta = 0.29$; 95% CI: 0.12, 0.46; $p < .001$). Rispetto alla mentalità cospirazionista, questa mostra un effetto negativo significativo sull'intenzione vaccinale ($\beta = - 0.33$; 95% CI: - 0.42, - 0.25; $p < .001$). Relativamente ai pesi delle motivazioni, che erano stati categorizzati come alti (4-5), bassi (1-2-3) o mancanti (missing), quelli mancanti delle motivazioni positive sono risultati significativamente legati in maniera negativa alla variabile dipendente ($\beta = - 0.66$; 95% CI: -0.99, -0.33; $p < .001$). Al contrario, i pesi mancanti delle motivazioni negative hanno mostrato una relazione positiva nei confronti dell'esitazione vaccinale ($\beta = 0.81$; 95% CI: 0.20, 0.57; $p < .001$).

Infine, l'interazione tra pesi delle motivazioni positive e percezione del rischio è risultata significativa, sia per i pesi bassi ($\beta = 0.30$; 95% CI: 0.12, 0.49; $p < .001$) che per quelli mancanti ($\beta = 0.46$; 95% CI: 0.15, 0.77; $p = .004$). In particolare, come mostrato in Figura 2 (Figura 2), quando la percezione del rischio è alta si osserva alta intenzione vaccinale, ed il peso delle motivazioni è ininfluente. Quando la percezione del rischio è bassa si riscontra invece un decremento della WTV, ma le motivazioni positive con un alto peso associato hanno un effetto più forte nel determinare l'esito sulla variabile dipendente.

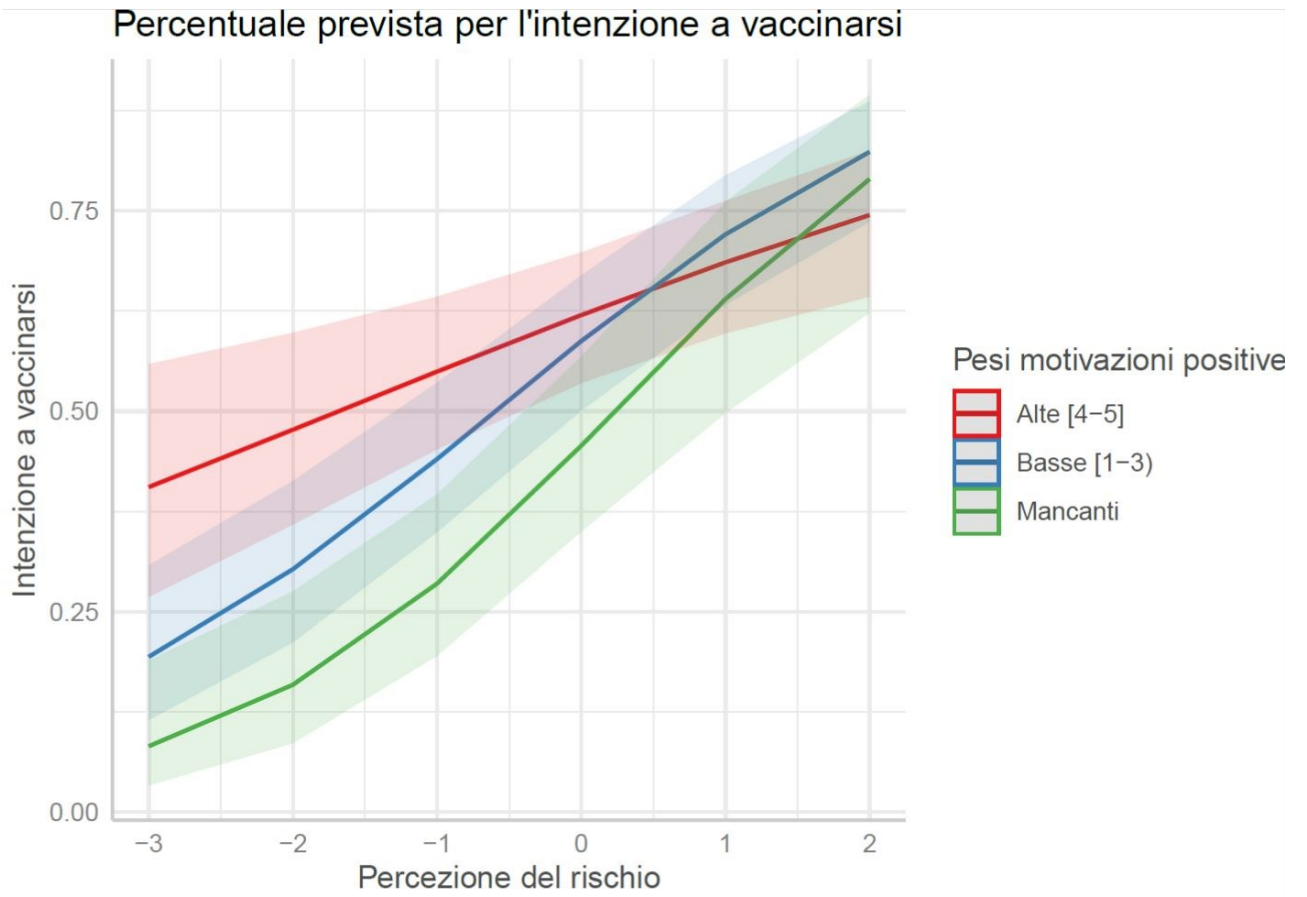


FIGURA 2

4. Discussione

Di seguito verranno descritti, in prima battuta, i risultati della ricerca in funzione delle ipotesi iniziali, riportate nel capitolo 2, ed in secondo luogo verranno delineate le conclusioni generali e le implicazioni di queste relativamente ai possibili interventi di contrasto all'esitazione vaccinale.

Le analisi presentate nel capitolo precedente hanno confermato le ipotesi iniziali della ricerca. In particolare, rispetto all'ipotesi I, si è osservato un effetto positivo significativo della percezione del rischio da COVID-19 nel determinare l'intenzione vaccinale. Tale risultato è in linea con altri studi empirici sul tema (Al-Mohaithef et al., 2021; Caserotti et al., 2021; Dror et al., 2020; Qiao et al., 2022) e trova supporto anche in due revisioni sistematiche della letteratura (Cascini et al., 2021; Wake, 2021) che hanno analizzato nel complesso oltre 250 studi sul tema vaccinazione e coronavirus. Il legame così forte tra percezione del rischio legata al COVID-19 ed intenzione a vaccinarsi è, come accennato precedentemente, ampiamente comprensibile alla luce del tipo di pericolo che il coronavirus ha rappresentato, soprattutto nelle fasi iniziali della pandemia. Con la sua rapida diffusione, la vicinanza geografica, l'imprevedibilità e la dimensione catastrofica, questa nuova malattia ha rappresentato un temibile nemico per tantissimi individui, che hanno visto nella vaccinazione un importante mezzo di protezione personale e collettiva, oltre che un primo, necessario, passo per il ritorno alla "normalità", come emerso, tra l'altro, dai risultati di questa ricerca.

A conferma dell'ipotesi II, infatti, oltre il 70% delle motivazioni a favore della vaccinazione sono state quelle categorizzate come "immunità di gregge e fine pandemia" (n = 554; 38.04 %) e "tutela e responsabilità sociale" (n = 540; 37,08 %), che si iscrivono entro una dimensione altruistica o, in riferimento al modello delle 5C (Betsch et al., 2018), al determinante definito come "responsabilità collettiva". Coerentemente ai risultati emersi in ricerche simili (Giuliani et al., 2021; Kwok et al., 2021; Machida et al., 2021; Tivolacci et al., 2021) sembra, dunque, che uno dei promotori dell'intenzione vaccinale sia proprio la spinta altruistica a considerare i benefici della somministrazione in un'ottica sociale, più che prettamente individualistica. Questo punto ha mostrato conseguenze rilevanti anche in ottica applicativa, come dimostrato dai lavori di Jordan, Yoeli e Rand (2021) e di Rieger (2020). Infatti, costruire e diffondere dei messaggi che enfatizzano

l'aspetto altruistico (*framing* prosociale) del comportamento target è un'efficace strategia per la promozione sia dei comportamenti preventivi generici contro il SARS-CoV-2, che della vaccinazione stessa.

Il riferimento alla dimensione prettamente prosociale di chi si esprime positivamente nei confronti della vaccinazione non deve indurre, però, a considerare gli individui esitanti come meno interessati alla collettività. Come emerso dalle analisi di questo elaborato, infatti, la categoria più frequente di motivazioni contrarie alla vaccinazione è “vaccino rischioso per la salute/effetti collaterali” (n = 562; 48,44%) che, oltre a confermare l'ipotesi III, suggerisce come la principale barriera esplicita alla vaccinazione siano le preoccupazioni circa i rischi della somministrazione, come evidenziato anche in altri studi (Giuliani et al., 2021; Jaffe et al., 2022; Marti et al., 2017; Solís Arce et al., 2021; Tavolacci et al., 2021). In virtù di queste considerazioni, appare coerente un'interpretazione dell'esitazione vaccinale fondata, più che sulla distinzione tra individui altruisti ed egoisti, su una “percezione del rischio distorta” (Betsch et al., 2018b, p.24), entro la quale il vaccino è considerato più pericoloso della malattia per cui è stato progettato.

L'utilizzo del termine “distorta” non vuole essere un ridimensionamento delle legittime paure individuali di fronte ad un comportamento (la vaccinazione) che, comunque, comporta dei rischi, ma viene utilizzato per riferirsi a tutti quei casi (numerosi, sia in questa ricerca che negli studi precedentemente citati) in cui tali preoccupazioni si fondano su una serie di credenze estremamente negative sul vaccino, non corroborate in alcun modo dai dati scientifici disponibili, e sul suo iter di sperimentazione, che non risponde a verità.

Quest'ultimo punto è utile anche per comprendere il legame negativo emerso fra mentalità cospirazionista ed intenzione a vaccinarsi, che rappresenta la conferma dell'ipotesi IV ed è in linea con le evidenze fornite in letteratura (Giuliani et al., 2021; Jolley & Douglas, 2014a). Infatti, alcuni studi (Earnshaw et al., 2020; Freeman et al., 2022) hanno evidenziato il legame tra pensiero cospirazionista e sfiducia nelle istituzioni e negli esperti, e dunque in quelle fonti che, durante la pandemia, hanno promosso la diffusione dei dati sulla necessità, sull'efficacia e sulla sicurezza dei vaccini contro il COVID-19. In questo senso quindi, la svalutazione sistematica di tali informazioni, a cui

gli individui con un'alta mentalità cospirazionista sono maggiormente inclini, può portare a percepire la vaccinazione come più rischiosa di quanto i dati scientifici non suggeriscano, rendendo quindi più probabile il fenomeno dell'esitazione vaccinale.

Dunque, il quadro generale che va a delinearsi, alla luce dei risultati di questo elaborato, suggerisce il ruolo centrale della percezione del rischio nel determinare positivamente o negativamente l'intenzione vaccinale. Le discriminanti dell'uno o dell'altro caso si ritrovano negli elementi percepiti come rischiosi, che generano apprensione e sentimenti negativi (risk-as-feeling model; Slovic & Peters, 2006), e nei comportamenti che, individualmente, aiutano a ridurre tali preoccupazioni. È tramite l'analisi delle motivazioni personali che è possibile far emergere questi elementi: in un caso il coronavirus e i suoi effetti sull'individuo e sulla collettività sono mitigati dalla protezione fornita dai vaccini, nell'altro sono proprio questi, con le sperimentazioni "insufficienti" e i possibili effetti collaterali, ad essere allontanati, generando l'esitazione o il rifiuto della somministrazione.

Per quanto intuitive o banali possano sembrare queste considerazioni, esse sono utili per portare il focus della discussione su un ragionamento che ha precise conseguenze teorico-applicative. Quanto affermato permette, infatti, di ricondurre differenti esiti comportamentali (esitazione o accettazione vaccinale) ad un unico processo decisionale o, per usare le parole di Giuliani e collaboratori (2021, p. 13), di considerare che "i desideri e i bisogni di base che sono alla radice delle intenzioni vaccinali positive e negative/esitanti sono gli stessi, nonostante gli individui abbiano percezioni e credenze rispetto al mondo radicalmente differenti". Oltre ai risvolti di intervento, di cui sono chiari esempi i lavori di Rieger (2020) e Jordan e colleghi (2021) precedentemente citati, questo punto di vista apre ad una riflessione di carattere generale in merito alla gestione del problema esitazione vaccinale, soprattutto da un punto di vista mediatico-comunicativo. Nel riconoscere le somiglianze fra individui che compiono (o dichiarano, nel caso di questa ricerca) scelte differenti rispetto alla vaccinazione, si vuole affermare la necessità di mantenere il discorso (pubblico in primis, ma anche, viste le potenzialità offerte dalla società connessa, interpersonale) libero da dinamiche di polarizzazione o peggio, politicizzazione dei comportamenti preventivi contro il COVID-19²⁷. Questo in virtù del fatto che simili contesti comunicativi non possono che promuovere la tendenza all'estremismo e alla frammentazione, generando scenari di "coesione conflittuale"

(Abrams et al., 2021) entro i quali la divisione in sottogruppi prevale su un'identità comune orientata al bene della collettività nella sua interezza. Evitando, quindi, di generare rivalità intergruppi, che promuovono lo schieramento in fazioni (pro-vax e no-vax) si riduce la probabilità di assunzione di atteggiamenti forti, estremi ed intensi, che a livello teorico (Howe & Krosnick, 2017) sono descritti come durevoli nel tempo e resistenti al cambiamento.

Infine, un ulteriore risultato da considerare è quello emerso dall'analisi dell'interazione fra percezione del rischio e pesi delle motivazioni positive (Figura 2). Come si può osservare, in condizioni di alto rischio percepito, la forza (peso) delle motivazioni esplicite risulta ininfluyente rispetto all'intenzione vaccinale, mentre in condizioni di basso rischio percepito la forza delle motivazioni acquista importanza e le motivazioni ad alto peso determinano in misura significativamente maggiore la variabile dipendente. Questo dato è di particolare interesse se si tiene conto del fenomeno dell'abituazione (Slovic, 1987), secondo cui la percezione del rischio di un pericolo decresce in funzione del tempo di esposizione allo stesso. Nel caso del contesto pandemico, è quindi prevedibile una riduzione della percezione del rischio di COVID-19 nel lungo periodo, di cui sarà necessario tenere conto nella progettazione di interventi di promozione della vaccinazione, soprattutto in vista delle dosi booster e dei richiami annuali che si prospettano per il futuro²⁸.

In conclusione, in virtù di quanto argomentato finora ed in ottica di intervento, di particolare rilevanza potrà essere il ruolo di medici e operatori sanitari. Come emerso dal lavoro di Opel e collaboratori (2013), infatti, questa figure professionali, agendo in prima linea nell'interazione con i pazienti, hanno concrete possibilità di indirizzare il processo decisionale individuale verso l'accettazione vaccinale. Come suggerito, quindi, da alcuni autori (Fisher et al., 2020; Siddiqui et al., 2013), al di là degli interventi ad ampio spettro, promuovere in questi ruoli strategici l'acquisizione di strumenti e competenze specifiche per la gestione della comunicazione “sul campo”, apre alla possibilità di generare dialoghi costruttivi tra esperti e non esperti, influenzando positivamente, e a più livelli, le variabili determinanti dell'esitazione vaccinale.

5. Conclusioni e limiti dello studio

Prima di tirare le fila di questa ricerca è necessario evidenziarne i limiti, che si attestano principalmente ad un livello metodologico.

In prima istanza, la rappresentatività del campione è stata inficiata a seguito della selezione dei rispondenti che avevano riportato di non aver ancora effettuato il vaccino. Sebbene questa criticità sia stata tenuta sotto controllo in fase di analisi, grazie all'inserimento delle variabili demografiche nel modello testato, sarebbe comunque opportuno riproporre un disegno di ricerca simile con un campione di soggetti non ancora vaccinati omogeneo, per caratteristiche, alla popolazione generale.

In considerazione, poi, delle caratteristiche del fenomeno dell'esitazione vaccinale, che è altamente contesto-dipendente, un ulteriore limite è rappresentato dalla generalizzabilità dei risultati. Nonostante questi si siano mostrati ampiamente in linea con le evidenze mostrate in letteratura, potrebbe essere interessante effettuare nuove ricerche per osservare l'impatto dei cambiamenti contestuali sulle relazioni emerse tra le variabili d'interesse.

Un altro limite è riscontrabile nella misurazione della percezione del rischio, che nello studio è stata effettuata solo in riferimento al COVID-19. Rispetto a quanto argomentato, potrebbe essere utile rilevare, in ulteriori ricerche, anche la percezione del rischio legata ai vaccini, così da offrire una prova empirica della relazione di quest'ultima con l'esitazione vaccinale, che in questo elaborato è stata dedotta solo da un punto di vista teorico.

Infine, un ulteriore aspetto critico attiene al processo di codifica delle motivazioni. Per quanto, come visto, questo sia stato portato avanti in maniera metodica e rigorosa, fare affidamento su, ad esempio, dei software di analisi dei contenuti, come suggerito da Giuliani e colleghi (2021) potrebbe, oltre che velocizzare il processo di codifica stesso, limitare massimamente il rischio di soggettività che caratterizza questo genere di analisi.

Per concludere, tenendo in considerazione i limiti fin qui descritti, la presente ricerca ha comunque offerto dei risultati ampiamente in linea con quanto emerge dalla letteratura di settore. Sebbene si manifesti la necessità di continuare ad approfondire un tema così complesso e più che mai attuale, la conoscenza prodotta finora fornisce già

delle promettenti basi su cui fondare interventi mirati alla riduzione dell'esitazione vaccinale, un fenomeno che, come visto, ha profonde ripercussioni sul benessere della comunità.

Bibliografia

- Abrams, D., Lalot, F., & Hogg, M. A. (2021). Intergroup and intragroup dimensions of COVID-19: A social identity perspective on social fragmentation and unity. *Group Processes and Intergroup Relations*, 24(2), 201–209. <https://doi.org/10.1177/1368430220983440>
- Al-Mohaithef, M., Padhi, B. K., & Ennaceur, S. (2021). Socio-Demographics Correlate of COVID-19 Vaccine Hesitancy During the Second Wave of COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Web-Based Survey in Saudi Arabia. *Frontiers in Public Health*, 9, 698106. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.698106>
- Andre, F. E., Booy, R., Bock, H. L., Clemens, J., Datta, S. K., John, T. J., Lee, B. W., Lolekha, S., Peltola, H., Ruff, T. A., Santosham, M., & Schmitt, H. J. (2008). Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bulletin of the World Health Organization*, 86(2), 140–146. <https://doi.org/10.2471/BLT.07.040089>
- Baer, M. D. (2013). An enemy old and new: The dönme, anti-semitism, and conspiracy theories in the ottoman empire and turkish republic. *Jewish Quarterly Review*, 103(4), 523–555. <https://doi.org/10.1353/jqr.2013.0033>
- Barlow, F. K., Paolini, S., Pedersen, A., Hornsey, M. J., Radke, H. R. M., Harwood, J., Rubin, M., & Sibley, C. G. (2012). The Contact Caveat: Negative Contact Predicts Increased Prejudice More Than Positive Contact Predicts Reduced Prejudice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(12), 1629–1643. <https://doi.org/10.1177/0146167212457953>
- Betsch, C., Schmid, P., Heinemeier, D., Korn, L., Holtmann, C., & Böhm, R. (2018). Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLoS ONE*, 13(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208601>
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Rothman, A. J., Leask, J., & Kempe, A. (2017). Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action Psychological. *Psychological Science in the Public Interest*, 18(3), 149–207. <https://doi.org/10.1177/1529100618760521>
- Brewer, N. T., Cuite, C. L., Herrington, J. E., & Weinstein, N. D. (2007). Risk compensation and vaccination: Can getting vaccinated cause people to engage in risky behaviors? *Annals of Behavioral Medicine*, 34(1), 95–99. <https://doi.org/10.1007/BF02879925>
- Bruder, M., Haffke, P., Neave, N., Nouripanah, N., Imhoff, R., French, C. C., Tackett, J. L., & Douglas, K. (2013). *Measuring individual differences in generic beliefs in conspiracy theories across cultures: Conspiracy Mentality Questionnaire*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00225>
- Butter, M., & Knight, P. (2015). Bridging the great divide: Conspiracy theory research for the 21st century. *Diogenes*, 62(3–4), 17–29. <https://doi.org/10.1177/0392192116669289>
- Cascini, F., Pantovic, A., Al-Ajlouni, Y., Failla, G., & Ricciardi, W. (2021). Attitudes,

- acceptance and hesitancy among the general population worldwide to receive the COVID-19 vaccines and their contributing factors: A systematic review. *EClinicalMedicine*, 40, 101113. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101113>
- Caserotti, M., Girardi, P., Rubaltelli, E., Tasso, A., Lotto, L., & Gavaruzzi, T. (2021). Associations of COVID-19 risk perception with vaccine hesitancy over time for Italian residents. *Social Science and Medicine*, 272(December 2020), 113688. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113688>
- Craciun, C., & Baban, A. (2012). “Who will take the blame?”: Understanding the reasons why Romanian mothers decline HPV vaccination for their daughters. *Vaccine*, 30(48), 6789–6793. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.09.016>
- Dentith, M. R. X., & Orr, M. (2018). SECRECY and CONSPIRACY. *Episteme*, 15(4), 433–450. <https://doi.org/10.1017/epi.2017.9>
- Douglas, K. M., Uscinski, J. E., Sutton, R. M., Cichocka, A., Nefes, T., Ang, C. S., & Deravi, F. (2019). Understanding Conspiracy Theories. *Political Psychology*, 40(S1), 3–35. <https://doi.org/10.1111/pops.12568>
- Dror, A. A., Eisenbach, N., Taiber, S., Morozov, N. G., Mizrahi, M., Zigron, A., Srouji, S., & Sela, E. (2020). Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. *European Journal of Epidemiology*, 35(8), 775–779. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00671-y>
- Earnshaw, V. A., Eaton, L. A., Kalichman, S. C., Brousseau, N. M., Hill, E. C., & Fox, A. B. (2020). COVID-19 conspiracy beliefs, health behaviors, and policy support. *Translational Behavioral Medicine*, 10(4), 850–856. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibaa090>
- Fisher, K. A., Bloomstone, S. J., Walder, J., Crawford, S., Fouayzi, H., & Mazor, K. M. (2020). Attitudes toward a potential SARS-CoV-2 vaccine: A survey of U.S. adults. *Annals of Internal Medicine*, 173(12), 964–973. <https://doi.org/10.7326/M20-3569>
- Freeman, D., Waite, F., Rosebrock, L., Petit, A., Causier, C., East, A., Jenner, L., Teale, A. L., Carr, L., Mulhall, S., Bold, E., & Lambe, S. (2022). Coronavirus conspiracy beliefs, mistrust, and compliance with government guidelines in England. *Psychological Medicine*, 52(2), 251–263. <https://doi.org/10.1017/S0033291720001890>
- Giuliani, M., Ichino, A., Bonomi, A., Martoni, R., Cammino, S., & Gorini, A. (2021). Who is willing to get vaccinated? A study into the psychological, socio-demographic, and cultural determinants of COVID-19 vaccination intentions. *Vaccines*, 9(8). <https://doi.org/10.3390/vaccines9080810>
- Howe, L. C., & Krosnick, J. A. (2017). Attitude Strength. In *Annual Review of Psychology* (Vol. 68, pp. 327–351). <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122414-033600>
- Imhoff, R., & Bruder, M. (2014). Speaking (Un-)truth to power: Conspiracy mentality as a generalised political attitude. *European Journal of Personality*, 28(1), 25–43. <https://doi.org/10.1002/per.1930>
- Imhoff, R., & Lamberty, P. (2018). How paranoid are conspiracy believers? Toward a

- more fine-grained understanding of the connect and disconnect between paranoia and belief in conspiracy theories. *European Journal of Social Psychology*, 48(7), 909–926. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2494>
- Imhoff, R., Lamberty, P., & Klein, O. (2018). Using Power as a Negative Cue: How Conspiracy Mentality Affects Epistemic Trust in Sources of Historical Knowledge. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 44(9), 1364–1379. <https://doi.org/10.1177/0146167218768779>
- Jaffe, A. E., Graupensperger, S., Blayney, J. A., Duckworth, J. C., & Stappenbeck, C. A. (2022). The role of perceived social norms in college student vaccine hesitancy: Implications for COVID-19 prevention strategies. *Vaccine*, xxxx, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.01.038>
- Jolley, D., & Douglas, K. M. (2014a). The effects of anti-vaccine conspiracy theories on vaccination intentions. *PLoS ONE*, 9(2), 89177. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089177>
- Jolley, D., & Douglas, K. M. (2014b). The social consequences of conspiracism: Exposure to conspiracy theories decreases intentions to engage in politics and to reduce one's carbon footprint. *British Journal of Psychology*, 105, 35–56. <https://doi.org/10.1111/bjop.12018>
- Jordan, J. J., Yoeli, E., & Rand, D. G. (2021). Don't get it or don't spread it: comparing self-interested versus prosocial motivations for COVID-19 prevention behaviors. *Scientific Reports*, 11(1), 20222. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-97617-5>
- Karafillakis, E., & Larson, H. J. (2017). The benefit of the doubt or doubts over benefits? A systematic literature review of perceived risks of vaccines in European populations. *Vaccine*, 35(37), 4840–4850. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.07.061>
- Kwok, K. O., Li, K. K., WEI, W. I., Tang, A., Wong, S. Y. S., & Lee, S. S. (2021). Influenza vaccine uptake, COVID-19 vaccination intention and vaccine hesitancy among nurses: A survey. *International Journal of Nursing Studies*, 114. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103854>
- Larson, H. J., Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D. M. D., & Paterson, P. (2014). Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine*, 32(19), 2150–2159. <https://doi.org/10.1016/J.VACCINE.2014.01.081>
- MacDonald, N. E., Eskola, J., Liang, X., Chaudhuri, M., Dube, E., Gellin, B., Goldstein, S., Larson, H., Manzo, M. L., Reingold, A., Tshering, K., Zhou, Y., Duclos, P., Guirguis, S., Hickler, B., & Schuster, M. (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161–4164. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>
- Machida, M., Nakamura, I., Kojima, T., Saito, R., Nakaya, T., Hanibuchi, T., Takamiya, T., Odagiri, Y., Fukushima, N., Kikuchi, H., Amagasa, S., Watanabe, H., & Inoue, S. (2021). Acceptance of a covid-19 vaccine in japan during the covid-19 pandemic. *Vaccines*, 9(3), 1–11. <https://doi.org/10.3390/vaccines9030210>
- Marti, M., De Cola, M., MacDonald, N. E., Dumolard, L., & Duclos, P. (2017).

- Assessments of global drivers of vaccine hesitancy in 2014 - Looking beyond safety concerns. *PLoS ONE*, *12*(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172310>
- Moore, A. (2016). Conspiracy and Conspiracy Theories in Democratic Politics. *Critical Review*, *28*(1), 1–23. <https://doi.org/10.1080/08913811.2016.1178894>
- Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R. P., Shevlin, M., McBride, O., Hartman, T. K., McKay, R., Bennett, K., Mason, L., Gibson-Miller, J., Levita, L., Martinez, A. P., Stocks, T. V. A. A., Karatzias, T., & Hyland, P. (2021). Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nature Communications*, *12*(1), 1–15. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20226-9>
- Ndwandwe, D., & Wiysonge, C. S. (2021). COVID-19 vaccines. *Current Opinion in Immunology*, *71*(Figure 1), 111–116. <https://doi.org/10.1016/j.coi.2021.07.003>
- Oliver, J. E., & Wood, T. (2014). Medical conspiracy theories and health behaviors in the United States. In *JAMA Internal Medicine* (Vol. 174, Issue 5, pp. 817–818). <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.190>
- Opel, D. J., Heritage, J., Taylor, J. A., Mangione-Smith, R., Salas, H. S., DeVere, V., Zhou, C., & Robinson, J. D. (2013). The Architecture of provider-Parent vaccine discussions at health supervision visits. *Pediatrics*, *132*(6), 1037–1046. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2037>
- Pummerer, L., Böhm, R., Lilleholt, L., Winter, K., Zettler, I., & Sassenberg, K. (2022). Conspiracy Theories and Their Societal Effects During the COVID-19 Pandemic. *Social Psychological and Personality Science*, *13*(1), 49–59. <https://doi.org/10.1177/19485506211000217>
- Puri, N., Coomes, E. A., Haghbayan, H., & Gunaratne, K. (2020). Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, *16*(11), 2586–2593. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1780846>
- Qiao, S., Tam, C. C., & Li, X. (2022). Risk Exposures, Risk Perceptions, Negative Attitudes Toward General Vaccination, and COVID-19 Vaccine Acceptance Among College Students in south Carolina. *American Journal of Health Promotion*, *36*(1), 175–179. <https://doi.org/10.1177/08901171211028407>
- Rhodes, M. E., Sundstrom, B., Ritter, E., McKeever, B. W., & McKeever, R. (2020). Preparing for A COVID-19 Vaccine: A Mixed Methods Study of Vaccine Hesitant Parents. *Journal of Health Communication*, *25*(10), 831–837. <https://doi.org/10.1080/10810730.2021.1871986>
- Rieger, M. O. (2020). Triggering Altruism Increases the Willingness to get Vaccinated against COVID-19. *Social Health and Behavior*. <https://doi.org/10.4103/SHB.SHB>
- Schuster, M., Eskola, J., Duclos, P., Liang, X., Chaudhuri, M., Dube, E., Gellin, B., Goldstein, S., Larson, H., MacDonald, N., Manzo, M. L., Reingold, A., Tshering, K., Zhou, Y., Guirguis, S., & Hickler, B. (2015). Review of vaccine hesitancy: Rationale, remit and methods. *Vaccine*, *33*(34), 4157–4160.
- Siddiqui, M., Salmon, D. A., & Omer, S. B. (2013). Epidemiology of vaccine hesitancy in the United States. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, *9*(12), 2643–2648.

<https://doi.org/10.4161/hv.27243>

- Slovic, P. (1987). Slovic_1987. *Science*, 236(4799), 280–285.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & Macgregor, D. G. (2004). Risk as Analysis and Risk as Feelings: Some Thoughts about Affect, Reason, Risk, and Rationality. In *Risk Analysis* (Vol. 24, Issue 2).
- Slovic, P., & Peters, E. (2006). Risk perception and affect. *Current Directions in Psychological Science*, 15(6), 322–325. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2006.00461.x>
- Solís Arce, J. S., Warren, S. S., Meriggi, N. F., Scacco, A., McMurry, N., Voors, M., Syunyaev, G., Malik, A. A., Aboutajdine, S., Adejo, O., Anigo, D., Armand, A., Asad, S., Atyera, M., Augsburg, B., Awasthi, M., Ayesiga, G. E., Bancalari, A., Björkman Nyqvist, M., ... Omer, S. B. (2021). COVID-19 vaccine acceptance and hesitancy in low- and middle-income countries. *Nature Medicine*, 27(8), 1385–1394. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01454-y>
- Swami, V., & Furnham, A. (2012). Examining Conspiracist Beliefs About the Disappearance of Amelia Earhart. *The Journal of General Psychology*, 139(4), 244–259. <https://doi.org/10.1080/00221309.2012.697932>
- Swami, V., & Furnham, A. (2014). Political paranoia and conspiracy theories. In *Power, Politics, and Paranoia: Why People are Suspicious of their Leaders* (Vol. 9781107035, pp. 218–236). <https://doi.org/10.1017/CBO9781139565417.016>
- Tavolacci, M. P., Dechelotte, P., & Ladner, J. (2021). Covid-19 vaccine acceptance, hesitancy, and resistancy among university students in france. *Vaccines*, 9(6). <https://doi.org/10.3390/vaccines9060654>
- Wake, A. D. (2021). The willingness to receive covid-19 vaccine and its associated factors: “vaccination refusal could prolong the war of this pandemic” – a systematic review. In *Risk Management and Healthcare Policy* (Vol. 14, pp. 2609–2623). <https://doi.org/10.2147/RMHP.S311074>

Sitografia

- ¹<https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2> ultimo accesso 21/01/2022
- ²<https://lab24.ilsole24ore.com/storia-coronavirus/> ultimo accesso 13/02/2022
- ³[https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it#:~:text=The%20International%20Committee%20on%20Taxonomy,two%20viruses%20are%20different.](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it#:~:text=The%20International%20Committee%20on%20Taxonomy,two%20viruses%20are%20different.) ultimo accesso 21/01/2022
- ⁴<https://www.treccani.it/enciclopedia/coronavirus> ultimo accesso 21/01/2022
- ⁵<https://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/homeNuovoCoronavirus.jsp> ultimo accesso 16/03/2022
- ⁶<https://www.ilsole24ore.com/art/proroga-stato-d-emergenza-conte-camera-29-luglio-ADXdLyf> ultimo accesso 24/01/2022
- ⁷ <https://www.bbc.com/news/uk-55227325> ultimo accesso 24/01/2022
- ⁸https://www.ansa.it/sito/notizie/mondo/2020/12/14/covid-al-via-le-vaccinazioni-negli-stati-uniti-la-prima-dose-a-new-york_5ae4d03d-0669-46be-a83d-c02fe74ea46f.html ultimo accesso 31/01/2022
- ⁹<https://www.epicentro.iss.it/vaccini/covid-19-piano-vaccinazione> ultimo accesso 12/02/2022
- ¹⁰<https://www.fondazioneveronesi.it/magazine/articoli/da-non-perdere/covid-19-i-dettagli-della-campagna-vaccinale-in-italia> ultimo accesso 12/02/2022
- ¹¹<https://www.governo.it/it/cscovid19/report-vaccini/> ultimo accesso 16/03/2022
- ¹²<https://www.epicentro.iss.it/vaccini/covid-19-sviluppo-valutazione-approvazione#writers> ultimo accesso 12/02/2022
- ¹³<https://www.epicentro.iss.it/vaccini/covid-19-vaccino-pfizer-biontech> ultimo accesso 12/02/2022
- ¹⁴<https://www.epicentro.iss.it/vaccini/covid-19-vaccino-moderna> ultimo accesso 12/02/2022

- ¹⁵<https://www.demetra.com/chi-siamo/> ultimo accesso 12/02/2022
- ¹⁶<https://www.epicentro.iss.it/vaccini/covid-19-vaccino-astrazeneca>
ultimo accesso 27/02/2022
- ¹⁷<https://www.epicentro.iss.it/vaccini/covid-19-vaccino-janssen>
ultimo accesso 27/02/2022
- ¹⁸<https://www.focus.it/scienza/salute/perche-due-dosi-per-molti-vaccini>
ultimo accesso 27/02/2022
- ¹⁹<https://www.focus.it/scienza/salute/fda-vaccino-di-pfizer-efficace-sicuro>
ultimo accesso 27/02/2022
- ²⁰<https://www.nbst.it/1271-calo-efficacia-vaccini-covid-variante-delta-studio-italiano.html>
ultimo accesso 27/02/2022
- ²¹<https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/v/varianti-virali#le-varianti-del-virus-sars-cov-2>
ultimo accesso 27/02/2022
- ²²https://www.salute.gov.it/portale/p5_1_2.jsp?id=250&lingua=italiano
ultimo accesso 19/02/2022
- ²³<https://www.fondazioneveronesi.it/magazine/articoli/da-non-perdere/omicron-piu-contagiosa-meno-virulenta-cosa-significa>
ultimo accesso 27/02/2022
- ²⁴<https://www.fondazioneveronesi.it/magazine/articoli/da-non-perdere/variante-omicron-terza-dose-fondamentale>
ultimo accesso 27/02/2022
- ²⁵<https://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioComunicatiNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=5835>
ultimo accesso 27/02/2022
- ²⁶https://www.salute.gov.it/portale/p5_1_2.jsp?lingua=italiano&id=255
ultimo accesso 27/02/2022
- ²⁷<https://theconversation.com/coronavirus-new-survey-shows-how-republicans-and-democrats-are-responding-differently-138394>
ultimo accesso 13/03/2022
- ²⁸<https://www.ilfattoquotidiano.it/2022/02/21/vaccino-covid-magrini-aifa-a-sky-richiami-annuali-valuteremo-su-dati-estivi-coerente-mantenere-obbligo-per-over-50/6501262/>
ultimo accesso 13/03/2022

