

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
“FEDERICO II”



DIPARTIMENTO DI STUDI UMANISTICI

CORSO DI DOTTORATO

IN

Mind, Gender and Language

Coordinatore: Prof. Dario Bacchini

XXXV CICLO

**FATTORI PSICOSOCIALI ASSOCIATI ALL'ACCETTABILITÀ
DELLA VACCINAZIONE CONTRO IL COVID-19**

**PSYCHOSOCIAL FACTORS ASSOCIATED WITH COVID-19
VACCINATION ACCEPTABILITY**

Settore Scientifico Disciplinare M-PSI/05

Tutor

Prof.ssa Daniela Caso

Dottoranda

Miriam Capasso

Anno accademico 2021/2022

INDICE

INTRODUZIONE	6
 PRIMA PARTE – INQUADRAMENTO TEORICO	
 CAPITOLO 1. IL COMPORTAMENTO VACCINALE TRA PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE.....	11
1.1 EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI SALUTE.....	11
<i>1.1.1 PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE</i>	<i>14</i>
1.2 COMPORTAMENTI DI SALUTE	17
1.3 VACCINI E VACCINAZIONI.....	20
<i>1.3.1 IL FENOMENO DELL'ESITAZIONE VACCINALE</i>	<i>25</i>
<i>1.3.2 L'ESITAZIONE VACCINALE DURANTE LA PANDEMIA DA COVID-19.....</i>	<i>29</i>
 CAPITOLO 2. PREDIRE E PROMUOVERE L'ADESIONE AI PROGRAMMI VACCINALI.....	36
2.1 L'APPROCCIO SOCIO-COGNITIVO	36
2.2 LA TEORIA DELL'AZIONE RAGIONATA E LA TEORIA DEL COMPORTAMENTO PIANIFICATO	38
<i>2.2.1 L'EFFICACIA DELLA TPB NELLA PREDIZIONE DELL'INTENZIONE E DEL COMPORTAMENTO VACCINALE.....</i>	<i>42</i>
2.3 PREDITTORI AGGIUNTIVI DELL'INTENZIONE VACCINALE	47
<i>2.3.1 PROCESSI AFFETTIVI</i>	<i>47</i>
<i>2.3.2 PREDITTORI DISTALI.....</i>	<i>53</i>
2.4 PROMUOVERE L'INTENZIONE E IL COMPORTAMENTO VACCINALE.....	63

SECONDA PARTE – LA RICERCA

CAPITOLO 3. STUDIO 1. UN’ESTENSIONE DEL MODELLO TPB PER PREDIRE L’INTENZIONE DI VACCINARSI CONTRO IL COVID-19 NEL CORSO DELLA PANDEMIA..... 70

3.1 IL PRESENTE STUDIO	70
3.2 METODO	73
3.2.1 <i>PARTECIPANTI E PROCEDURA</i>	73
3.2.2 <i>MISURE</i>	75
3.2.3 <i>ANALISI DEI DATI</i>	79
3.3 RISULTATI	81
3.3.1 <i>STATISTICHE DESCRITTIVE E ANALISI PRELIMINARI</i>	81
3.3.2 <i>CONFRONTO TRA I TRE TEMPI</i>	85
3.3.3 <i>PREDITTIVITÀ DEL MODELLO TPB IPOTIZZATO</i>	92
3.3.4 <i>ANALISI MULTI-GRUPPO</i>	93
3.4 DISCUSSIONE	99
3.5 LIMITI E DIREZIONI FUTURE	107

CAPITOLO 4. STUDIO 2. L’EFFETTO DI MESSAGGI PERSUASIVI INCENTRATI SULL’ATTEGGIAMENTO COGNITIVO E SULLE EMOZIONI ANTICIPATE SULL’INTENZIONE DI VACCINARSI CONTRO IL COVID-19 111

4.1 IL PRESENTE STUDIO	111
4.2 METODO	113
4.2.1 <i>PARTECIPANTI</i>	113
4.2.2 <i>DISEGNO DI RICERCA E PROCEDURA</i>	116
4.2.3 <i>MISURE</i>	118
4.2.4 <i>ANALISI DEI DATI</i>	119
4.3 RISULTATI	120
4.3.1 <i>STATISTICHE DESCRITTIVE</i>	120
4.3.2 <i>ANALISI PRELIMINARI</i>	122
4.3.3 <i>CONFRONTO TRA LE CONDIZIONI SPERIMENTALI</i>	122

4.3.4 ANALISI DI MEDIAZIONE	123
4.4 DISCUSSIONE	124
4.5 LIMITI E DIREZIONI FUTURE	126
CAPITOLO 5. STUDIO 3. UN APPROCCIO GROUNDED THEORY PER APPROFONDIRE LA COMPrensIONE DEI FATTORI PSICOSOCIALI CHE INFLUENZANO LA SCELTA DI VACCINARSI CONTRO IL COVID-19.....	130
5.1 IL PRESENTE STUDIO	130
5.2 METODO	132
5.2.1 PARTECIPANTI	132
5.2.2 PROCEDURA E STRUMENTI	133
5.2.3 ANALISI DEI DATI	135
5.3 RISULTATI	136
5.3.1 CATEGORIE E MACRO-CATEGORIE	136
5.3.2 LA CORE CATEGORY	167
5.4 DISCUSSIONE	169
5.5 LIMITI E DIREZIONI FUTURE	173
CONCLUSIONI	175
BIBLIOGRAFIA	182
APPENDICE	222
RINGRAZIAMENTI	225

INDICE TABELLE E FIGURE

CAPITOLO 2

Figura 2.1. Teoria dell'azione ragionata.....	39
Figura 2.2. Teoria del comportamento pianificato.....	42
Tabella 2.1. Principali tecniche di cambiamento comportamentale associate agli interventi basati sulle emozioni anticipate.....	65

CAPITOLO 3

Figura 3.1. Modello TPB esteso ipotizzato.....	73
Tabella 3.1. Tabella di contingenza con test del Chi-quadro.....	84
Tabella 3.2. Differenze nelle variabili psicologiche tra i tre tempi dello studio.....	91
Tabella 3.3. Saturazioni fattoriali standardizzate.....	93
Tabella 3.4. Coefficienti strutturali standardizzati.....	96
Tabella 3.5. Test di invarianza relativi ai singoli path.....	99

CAPITOLO 4

Figura 4.1. Diagramma di flusso dello studio.....	115
Tabella 4.1. Statistiche descrittive.....	121
Figura 4.2. Effetti di mediazione dell'atteggiamento cognitivo e delle emozioni anticipate positive nella relazione tra condizione sperimentale 2 e intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19.....	124

CAPITOLO 5

Tabella 5.1. Categorie e macro-categorie individuate nel processo di analisi.....	136
---	-----

INTRODUZIONE

Uno dei principali ambiti di intervento della Psicologia della Salute riguarda la promozione e il mantenimento della salute. La promozione della salute si riferisce, in particolare, al processo che consente alle persone di esercitare un maggior controllo sulla propria salute e di migliorarla (Organizzazione Mondiale della Sanità, 1986). Da un punto di vista psicosociale, promuovere la salute significa non soltanto incentivare l'evitamento di comportamenti a rischio, ma anche incoraggiare l'adozione di specifici comportamenti protettivi, come il comportamento vaccinale.

La vaccinazione, nello specifico, rappresenta uno degli strumenti principali per prevenire alcune delle più diffuse malattie infettive, che ancora oggi continuano a causare milioni di morti in tutto il mondo. Nonostante storicamente l'introduzione dei vaccini abbia determinato una significativa riduzione della morbosità e mortalità associate a queste malattie, l'adesione della popolazione alle vaccinazioni è ancora al di sotto dei livelli considerati ottimali. In anni recenti, infatti, si è registrato nei Paesi occidentali, compresa l'Italia, un progressivo calo delle vaccinazioni, sia obbligatorie che raccomandate. Dal momento che il mancato raggiungimento delle adeguate coperture vaccinali si configura come un fattore di rischio non solo per la salute del singolo, ma anche per quella dell'intera collettività, la letteratura psicosociale ha dedicato ampio spazio all'esplorazione dei fattori che possono determinare la cosiddetta esitazione vaccinale (in inglese "*vaccine hesitancy*"). Quest'ultima è stata tradizionalmente definita come "un ritardo nell'accettazione o un rifiuto della vaccinazione nonostante la disponibilità dei servizi di vaccinazione" (MacDonald et al., 2015, p. 4163) ed annoverata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (2019) tra le dieci principali minacce alla salute pubblica globale.

Quello di esitazione vaccinale è un concetto complesso e multi-sfaccettato: a contribuire alla mancata o ritardata adesione ai vaccini sono, infatti, un intreccio variegato di fattori che possono assumere una diversa importanza a seconda del contesto, del momento storico, del sotto-gruppo della popolazione esaminato e,

soprattutto, dello *specifico* vaccino. A tal proposito, è ragionevole immaginare che nell'attuale epoca pandemica, determinata dalla diffusione del virus SARS-CoV-2, l'esitazione vaccinale non riguardi esclusivamente le vaccinazioni "tradizionali", ma anche – e presumibilmente in maniera ancora più preponderante – proprio la vaccinazione contro il Covid-19. Difatti, come dimostrato dalla letteratura (Dubé et al., 2014; Kumar et al., 2016; Ren et al., 2018; Rosenthal & Cummings, 2021), lo sviluppo di un nuovo vaccino si accompagna *di per sé*, inevitabilmente, a paura, indecisione e disinformazione. Se a questa evidenza si aggiunge il dato per cui i vaccini contro il Covid-19 sono stati sviluppati e approvati per la somministrazione secondo tempi e modalità diverse da quelle a cui le persone erano abituate e, soprattutto, in un contesto emergenziale senza precedenti, gli sforzi di comprendere le determinanti psicosociali del comportamento vaccinale e promuoverne l'accettabilità diventano obiettivi ancora più pregnanti.

Alla luce di questo complesso scenario, la presente tesi si propone un duplice obiettivo: in primo luogo, identificare, attraverso un'approfondita analisi della letteratura (con particolare riferimento alle applicazioni dei modelli della *Social Cognition*), i fattori psicosociali che possono predire, spiegare e promuovere l'adesione ai programmi vaccinali; in secondo luogo, applicare il framework teorico così individuato alla comprensione dei fattori che influenzano l'accettabilità di uno specifico vaccino, quello contro il Covid-19.

A tal fine, il presente lavoro si divide in due parti. La prima parte, dedicata all'inquadramento teorico, include due capitoli.

Nel primo capitolo è stata innanzitutto ripercorsa l'evoluzione storica del concetto di salute (dal modello biomedico all'attuale approccio "One Health") e sono state delineate le principali aree di intervento della Psicologia della Salute – prevenzione e promozione della salute – all'intreccio delle quali si colloca lo specifico comportamento oggetto di indagine. Successivamente, sono state approfondite le definizioni e le classificazioni relative ai comportamenti di salute. Infine, sono state descritte le peculiarità del comportamento vaccinale e le

caratteristiche e le determinanti dell'esitazione vaccinale, declinandone le specificità nel contesto della pandemia da Covid-19.

Nel secondo capitolo, sono stati descritti i modelli teorici tipicamente applicati alla comprensione dei comportamenti di salute, con particolare riferimento alla Teoria del Comportamento Pianificato (TPB; Ajzen, 1991). A tal proposito, la letteratura ha dimostrato che la TPB rappresenta un modello particolarmente efficace per predire e spiegare l'intenzione e il comportamento vaccinale, sebbene al netto di alcuni limiti (ad esempio, la matrice essenzialmente cognitiva del modello). Pertanto, dopo aver approfondito la cornice teorica della TPB e aver passato in rassegna gli studi che ne hanno dimostrato l'efficacia nella predizione delle intenzioni vaccinali, ampio spazio è stato dedicato alla descrizione di variabili aggiuntive che, se integrate al modello, possono incrementarne il potere predittivo. Nello specifico, la letteratura recente ha evidenziato l'utilità di considerare sia variabili di tipo affettivo (ad esempio, le emozioni anticipate) che specifici predittori "distali" dell'intenzione, come la percezione del rischio, la fiducia nella scienza e nelle istituzioni, e la religiosità. Dopo un affondo sugli studi che hanno indagato la relazione tra queste variabili aggiuntive e l'intenzione vaccinale, l'ultima parte del capitolo è stata dedicata alla presentazione degli interventi che possono essere implementati per promuovere l'accettabilità dei vaccini, con particolare riferimento a quelli *affect-based*. La prima parte di questo lavoro ha quindi consentito di giungere alla definizione di un modello (ossia, una versione estesa della Teoria del Comportamento Pianificato) che ha rappresentato il framework teorico di riferimento dello studio in oggetto.

La seconda parte del lavoro, dedicata alla ricerca, si divide in tre capitoli, dedicati alla descrizione di tre diversi studi empirici portati a termine durante il triennio del mio dottorato con la supervisione della Professoressa Daniela Caso. I primi due studi sono stati supervisionati anche dal Professor Mark Conner dell'Università di Leeds, che mi ha seguita in qualità di tutor estero, e il terzo studio ha visto la collaborazione delle Dottoresse Maria Florencia González Leone, Marcella Bianchi e Federica Mari.

Nel terzo capitolo è stato descritto lo Studio 1 che, alla luce della rassegna della letteratura presentata nei precedenti capitoli, ha avuto due principali obiettivi. Nello specifico, a partire da un'estensione ipotizzata del modello TPB e attraverso l'adozione di un disegno *cross-sectional* ripetuto, lo studio si è proposto di: 1) esplorare le eventuali differenze nei punteggi medi delle variabili considerate in tre diversi momenti della pandemia (prima, durante e un anno e mezzo dopo l'inizio della campagna vaccinale italiana); 2) testare la capacità del modello di predire l'intenzione vaccinale analizzando, in ottica esplorativa, se la forza delle relazioni tra le variabili incluse del modello variasse nelle tre fasi prese in esame.

Nel quarto capitolo è stato descritto lo Studio 2, basato su un disegno sperimentale. Nello specifico, coerentemente con i risultati del primo studio, che hanno dimostrato la validità del modello TPB esteso ipotizzato nel predire l'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19, lo studio si è posto l'obiettivo di costruire e testare l'effetto di messaggi persuasivi focalizzati sull'atteggiamento e sulle emozioni anticipate (orgoglio anticipato e rimpianto anticipato) sull'intenzione vaccinale.

Nel quinto capitolo è stato descritto lo Studio 3, basato su un disegno qualitativo. Difatti, i risultati dei primi due studi hanno lasciato aperte una serie di domande di ricerca, alle quali si è ritenuto di poter rispondere portando avanti un ulteriore studio qualitativo. In linea con un approccio *mixed-method* di tipo sequenziale esplicativo (Creswell & Plano Clark, 2007), l'obiettivo dello studio è stato quello di *approfondire* ulteriormente i fattori psicosociali che influenzano la scelta di vaccinarsi contro il Covid-19, allo scopo di arricchire e integrare i risultati emersi dai precedenti studi quantitativi.

La parte finale del lavoro è stata dedicata alla presentazione delle considerazioni conclusive relative ai risultati degli studi condotti, con particolare riferimento alle implicazioni teoriche ed applicative, e alle future prospettive di ricerca e di intervento nell'ambito della promozione del comportamento vaccinale.

PRIMA PARTE

INQUADRAMENTO TEORICO

CAPITOLO 1

IL COMPORTAMENTO VACCINALE TRA PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE

1.1 EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI SALUTE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha definito per la prima volta, nel 1948, la salute come “uno stato di completo benessere fisico, sociale e mentale, e non soltanto l'assenza di malattia o di infermità”. Circa quarant'anni dopo, con la Carta di Ottawa (OMS, 1986), ha ampliato ulteriormente questa definizione, evidenziando come il costrutto di salute non si configuri esclusivamente come una condizione di benessere fisico, psicologico e sociale, ma includa anche l'abilità di sviluppare risorse personali e sociali che consentono di adattarsi ai cambiamenti ambientali, di “funzionare” nella vita quotidiana, di raggiungere obiettivi di valore, e di essere soggetti attivi nei contesti familiari, comunitari, scolastici e lavorativi (Beale, 2017; Corbin et al., 2005).

Tale definizione rappresenta il risultato dell'evoluzione che il concetto di salute ha conosciuto negli ultimi 300 anni e, nello specifico, del passaggio dal modello biomedico a quello biopsicosociale.

Secondo il modello “biomedico”, la malattia rappresenta esclusivamente l'esito di processi organici “atipici” includenti, ad esempio, alterazioni biochimiche o neurofisiologiche (Taylor & Stanton, 2021). Questa concezione è stata ampiamente influenzata dalla visione meccanicistica della salute proposta da Isaac Newton (1642-1726), secondo il quale il corpo rappresenta nient'altro che una macchina biologica il cui funzionamento ottimale dipende dall'assenza di

potenziali alterazioni e squilibri (Szadejko, 2020). Di conseguenza, tale modello propone una visione riduzionistica della malattia, riducendola a processi organici di “basso livello”, e ignora il ruolo dei fattori psicologici e sociali nel processo che conduce ad ammalarsi. In aggiunta, l’enfasi posta sul concetto di malattia si traduce in una scarsa considerazione dei comportamenti che possono essere adottati per promuovere la salute (Taylor & Stanton, 2021).

Il punto di vista del modello biomedico inizia ad essere messo in discussione nella prima metà del ‘900 con la nascita della psicologia moderna e, principalmente, grazie ai lavori di Breuer e Freud (1893–1895/1991) sull’eziologia della nevrosi e a quelli di Dunbar (1943) e Alexander (1950) nel campo emergente della medicina psicosomatica. Entrambi questi filoni di ricerca hanno chiaramente evidenziato la possibilità che talune disfunzioni o malattie fisiche possano rappresentare la conseguenza di conflitti psicologici interni ed inconsci. Sebbene, attualmente, la ricerca in ambito psicologico e medico abbia chiarito che la malattia non è il risultato di un fattore isolato – sia esso un conflitto emotivo o una alterazione biochimica – ma l’esito di un processo che coinvolge diverse variabili tra loro interagenti, l’idea che la mente e il corpo non siano due entità separate, promossa da questi studi pionieristici, ha reso impellente la necessità di ripensare la concezione di salute, integrando le dimensioni psicologiche e sociali (Taylor & Stanton, 2021).

Il modello “biopsicosociale” (Engel, 1977, 1980) parte dal presupposto che la salute e la malattia rappresentino “conseguenze” della complessa interazione tra componente biologica, psicologica e sociale (Ogden, 2008): 1) la componente *bio*, come precedentemente evidenziato, fa riferimento ai fattori genetici, biochimici ed immunologici responsabili dell’insorgenza e della progressione delle malattie; 2) la componente *psico* include i fattori cognitivi (ad es., credenze, valutazione dei costi e dei benefici, percezione del rischio), emotivi (ad es., emozioni positive e/o negative sperimentate prima della messa in atto di un certo comportamento di salute) e comportamentali (ad es., adozione di stili di vita sani o malsani) associati alla salute e alla malattia; 3) la componente *sociale*, infine, può essere descritta in termini di norme e pressioni sociali (ad adottare o ad

evitare un certo comportamento), valori sociali relativi alla salute (come la salute viene rappresentata nella società in cui si vive), classe sociale ed etnia. In questa prospettiva, salute e malattia non sono due costrutti separati, ma si collocano all'interno di un continuum lungo il quale l'individuo – considerato come un agente attivo che può contribuire in prima persona allo sviluppo e/o al mantenimento del proprio stato di salute e, in condizioni di malattia, anche agli esiti dei trattamenti e delle cure mediche – può progredire o regredire (p. 4).

Tuttavia, anche la prospettiva biopsicosociale non è esente da criticità. In particolare, nella pratica, la componente sociale sembra ricevere minore attenzione rispetto alle componenti “psico” e “bio”, reiterando una visione essenzialmente individuo-centrica della salute e della malattia che pone al centro le caratteristiche della persona trascurandone l'interazione con i diversi sistemi all'interno dei quali è inserita (Gremigni, 2013), presupposto tra l'altro alla base della Teoria dei Sistemi (von Bertalanffy, 1968) su cui il modello biopsicosociale si fonda.

Recentemente, nell'ambito dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile sottoscritta dall'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU, 2015), ampio spazio è stato dedicato al tema della tutela e della promozione della salute, coerentemente con l'Obiettivo 3 “Salute e benessere per tutti a tutte le età”. Nello specifico, l'ONU si propone, entro il 2030, di ridurre la mortalità evitabile (ad esempio, mortalità neonatale e mortalità prematura da malattie non trasmissibili), migliorare l'accesso ai servizi di assistenza sanitaria, sostenere la ricerca e lo sviluppo di farmaci e vaccini sicuri ed efficaci per tutti, e rafforzare, in generale, la capacità di tutti i paesi di promuovere stili di vita più salutari. In linea con queste finalità, è stato delineato il cosiddetto approccio “One Health”. Secondo questo modello, il perseguimento dell'Obiettivo 3 è possibile solo tenendo conto della complessità delle interconnessioni tra salute umana, animale e vegetale, e delle determinanti globali di carattere politico, economico e sociale della salute. In questa cornice, appare necessaria e sempre più auspicabile la collaborazione non solo tra i diversi soggetti implicati nel sistema della salute e del welfare, ma anche tra i professionisti delle diverse discipline. Tale cooperazione appare inoltre

imprescindibile per la promozione, in maniera integrata, di tutti gli Obiettivi per lo sviluppo sostenibile (Collicelli & Cascelli, 2021). L’approccio “One Health”, quindi, amplia ulteriormente la definizione di salute, tutt’oggi in evoluzione, evidenziando non solo l’esigenza di includere le determinanti biologiche, psicologiche e sociali nella comprensione e nella promozione della salute dell’*individuo* nella sua complessità e totalità, ma anche di riconoscere l’impatto di tutte quelle dimensioni che, in un’ottica globale e multilivello, sono alla base della salute degli esseri umani, degli animali e degli ecosistemi.

In questo scenario complesso e in continua evoluzione, il contributo della Psicologia della Salute, disciplina che si occupa di studiare scientificamente i processi psicologici implicati nella salute, nella malattia e nella cura, ha a che fare con quattro principali finalità: 1) promuovere e mantenere la salute; 2) prevenire e trattare la malattia; 3) individuare l’eziologia e i correlati della salute e della malattia; 4) progettare e implementare interventi finalizzati al miglioramento del sistema sanitario e alla formulazione di politiche sanitarie efficaci (Taylor & Stanton, 2021). Nei prossimi paragrafi si dedicherà particolare attenzione alle prime due finalità, ossia prevenzione della malattia e promozione della salute; è proprio nel contesto dell’intersezione tra questi due ambiti applicativi, difatti, che si inserisce la concettualizzazione relativa ai cosiddetti comportamenti di salute e, nello specifico, al comportamento vaccinale.

1.1.1 PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE

Uno dei principali ambiti di intervento della Psicologia della Salute riguarda la promozione e il mantenimento della salute e prende il nome di “psicologia della salute pubblica” (Wardle, 2000). La psicologia della salute pubblica svolge diverse funzioni (Rialti & Marconi, 2019): prevenire la malattia; promuovere abitudini salutari; identificare i bisogni di salute della comunità; promuovere politiche e servizi di assistenza sanitaria per tutti; ridurre le disparità nell’ambito della salute; promuovere la ricerca e la valutazione di strategie efficaci per migliorare il benessere della popolazione. Gli obiettivi principali di

tale ambito di intervento sono rappresentati dalla promozione della salute e dalla prevenzione delle malattie.

La promozione della salute si riferisce al processo che consente alle persone di esercitare un maggior controllo sulla propria salute e, di conseguenza, di migliorarla (OMS, 1986). Tale finalità può essere raggiunta attraverso un'azione sinergica da parte di tutti gli attori coinvolti in questo processo (Taylor & Stanton, 2021): al singolo è richiesto di adottare uno stile di vita salutare; ai professionisti della salute di facilitare l'ottenimento di questo obiettivo attraverso l'implementazione di interventi finalizzati alla promozione dei comportamenti di salute; alla comunità e ai decisori politici, infine, di fornire le necessarie informazioni e risorse che possano rendere realizzabile, in termini pratici, il cambiamento comportamentale. Coerentemente con l'approccio "One Health", appare necessario non solo rafforzare le conoscenze e competenze dei singoli individui, ma anche e soprattutto lavorare sul miglioramento delle condizioni socio-culturali, ambientali ed economiche che hanno un impatto sulla salute (Marks et al., 2018).

La prevenzione, ossia l'insieme di azioni e comportamenti, individuali e basati sulla popolazione, orientati ad evitare l'insorgenza e la progressione delle malattie, rappresenta una delle principali possibilità di intervento finalizzate alla promozione della salute (Smith et al., 2004). Tipicamente, si distingue tra tre principali tipologie di prevenzione: primaria, secondaria e terziaria.

La prevenzione *primaria* si riferisce agli interventi che mirano ad ostacolare l'insorgenza di specifiche malattie nella popolazione ed include le campagne informative, l'educazione sanitaria, gli interventi psicologici e psico-educativi, le azioni volte a diminuire l'impatto negativo delle determinanti socio-economiche sulla salute, e la profilassi immunitaria (vaccinazione o profilassi post-esposizione). Quella *primaria* rappresenta, quindi, la principale forma di prevenzione, dal momento che si focalizza sull'individuo sano con l'obiettivo di preservarne il benessere (Nobile & Venturi, 2019). La prevenzione *secondaria* include, invece, gli interventi finalizzati all'individuazione precoce di malattie nella loro fase iniziale (spesso asintomatica), con lo scopo di aumentare la

probabilità di esiti di salute positivi (Rialti & Marconi, 2019). Ne sono esempi concreti i programmi di screening che mirano alla diagnosi precoce di malattie in fasce di popolazione a rischio (ad esempio, i programmi di prevenzione del tumore al seno rivolti alle donne dai 50 anni in su). La prevenzione *terziaria*, infine, si riferisce agli interventi che hanno lo scopo di ridurre le complicanze e/o controllare l'andamento di malattie già in corso con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita del paziente, e comprende gli interventi terapeutici, di riabilitazione e assistenziali (Nobile & Venturi, 2019).

A prescindere dallo specifico ambito di intervento – primario, secondario o terziario – Smith e colleghi (2004) suggeriscono di tenere in considerazione almeno tre dimensioni chiave nella progettazione dei programmi preventivi:

1. Il “decorso temporale” del rischio e della malattia, allo scopo di intervenire in maniera tempestiva sia per evitare l'insorgenza di specifiche malattie, che spesso hanno origine da stili di vita malsani che si stabiliscono durante l'infanzia e l'adolescenza, sia per minimizzare le limitazioni funzionali e la condizione di stress psicologico che si accompagnano alle malattie croniche;
2. Il livello di analisi, come descritto nella Teoria dei Sistemi (von Bertalanffy, 1968), deve essere comprensivo di tutti i fattori che sono implicati nella definizione della salute e della malattia, ossia quelli biologici, psicologici, familiari, sociali, culturali, ambientali, istituzionali e relativi alle politiche pubbliche. La consapevolezza dell'interazione tra questi livelli di analisi deve essere alla base non solo dello studio delle determinanti di uno specifico comportamento di salute, ma anche dell'individuazione dei target e delle strategie dell'intervento;
3. La dimensione del ciclo di vita, alla luce della mutevole natura delle minacce alla salute, dei comportamenti a rischio e delle loro determinanti in base della fase del ciclo di vita in cui si interviene. Difatti, non solo le principali fonti di morbilità e mortalità si differenziano a seconda dell'età, ma anche lo stesso

comportamento a rischio, esaminato in gruppi di età differenti, può avere determinanti distinte (ad esempio, consumo problematico di alcol negli adolescenti e negli adulti).

In linea generale, in Psicologia della Salute, si tende a tenere separate, sia nella ricerca che nell'intervento, l'area dei rischi comportamentali "tradizionali" (ad esempio, cattiva alimentazione, scarsa attività fisica, consumo problematico di alcol) da quella relativa ai fattori di rischio psicosociale (ad esempio, isolamento sociale, affettività negativa, stress interpersonale e conflitto). Tuttavia, molti di questi ultimi fattori influenzano indirettamente la salute nella misura in cui aumentano il rischio di adottare condotte poco salutari e, di conseguenza, di sviluppare malattie fisiche. La potenziale sovrapposizione tra queste aree di ricerca e di intervento offre, quindi, la possibilità di guardare ai processi che conducono alla salute e alla malattia in un'ottica più comprensiva e interdisciplinare, attraverso la creazione di necessarie connessioni tra Psicologia della Salute e Medicina Preventiva (Smith et al., 2004).

1.2 COMPORAMENTI DI SALUTE

L'ampia attenzione dedicata, nella letteratura psicosociale, all'individuazione delle determinanti dei comportamenti di salute e, di conseguenza, alla loro promozione, è giustificata da due elementi principali: la consapevolezza che i comportamenti malsani rappresentano tra le principali cause di malattia e di morte, soprattutto nei paesi industrializzati, e la dimostrata modificabilità di questi pattern comportamentali (Conner & Norman, 2015). Negli ultimi decenni, infatti, almeno il 50% della mortalità associata alle principali cause di morte è stata ricondotta ad aspetti comportamentali (Ogden, 2008). Già a partire dagli studi classici (Belloc & Breslow 1972; Belloc 1973; Breslow & Enstrom, 1980) condotti in Alameda (California), erano stati individuati sette comportamenti chiave correlati allo stato di salute: dormire sette/otto ore al giorno; fare regolarmente colazione; non fumare; evitare gli snack tra i pasti principali; fare regolarmente attività fisica; evitare o consumare in maniera

moderata gli alcolici; mantenere un peso corporeo adeguato. Questi risultati sono stati ampiamente confermati da studi portati avanti in anni più recenti che hanno dimostrato, ad esempio, che abitudini poco salutari come il fumo eccessivo di tabacco, la cattiva alimentazione e lo stile di vita sedentario aumentano il rischio di ammalarsi di cancro, diabete, malattie cardiovascolari e, in generale, hanno un impatto negativo sulla longevità (Divella et al., 2019; Gandini et al., 2008; Lynch, 2010; Mokdad et al., 2004).

Dal punto di vista della Psicologia della Salute, i comportamenti di salute possono essere definiti come l'insieme di pratiche, azioni e abitudini che l'individuo mette in atto per mantenere, ripristinare o migliorare il proprio stato di salute (Gochman, 1997). Un'ampia varietà di comportamenti può essere inclusa in questa definizione: comportamenti legati all'utilizzo dei servizi medici, ad esempio vaccinazioni, screening, e visite mediche regolari; comportamenti di aderenza a regimi medici specifici, ad esempio i regimi alimentari previsti per le persone diabetiche o con ipertensione; comportamenti che prevedono una "auto-gestione" da parte delle persone, ad esempio sana alimentazione ed esercizio fisico (Conner & Norman, 2015).

Recentemente, Taylor e Stanton (2021) hanno proposto una distinzione tra *health-promoting behaviors* ed *health-compromising behaviors*: i primi includono comportamenti che, se messi in atto regolarmente, possono ridurre considerevolmente la probabilità di ammalarsi, ad esempio l'attività fisica, la sana alimentazione, le vaccinazioni, gli screening, il comportamento antinfortunistico, le pratiche per la protezione solare e così via; i secondi, invece, fanno riferimento a comportamenti che minacciano o danneggiano la salute attuale o futura, ad esempio il fumo di tabacco, il consumo di alcol e di sostanze stupefacenti. Secondo le autrici, i fattori che influenzano la messa in atto di comportamenti che promuovono o mettono a rischio la salute includono:

- Le caratteristiche demografiche, come l'età, lo stato socio-economico e il livello educativo;
- I valori culturali, in ragione dei quali l'adozione di alcuni comportamenti (ad esempio, l'esercizio fisico nelle donne)

potrebbe essere più o meno accettabile a seconda della cultura di riferimento;

- Le norme sociali legate ai diversi contesti di cui l'individuo fa parte (familiare, amicale, comunitario, ecc.), che possono incentivare la messa in atto sia di comportamenti che promuovono la salute che di quelli che la mettono a rischio;
- I valori personali e gli specifici obiettivi a cui ciascun individuo attribuisce importanza, che influenzano l'impegno potenziale nelle pratiche salutari;
- La percezione dei sintomi, che può tradursi nella credenza di essere vulnerabili alla malattia e nella ricerca di aiuto da parte dei professionisti della salute;
- L'accesso alle cure sanitarie, che può essere più o meno facilitato a seconda del contesto (ad esempio, le procedure per sottoporsi agli screening e alle vaccinazioni possono essere molto diverse a seconda dell'area geografica di residenza);
- I fattori cognitivi, come le conoscenze, le abilità cognitive e l'*health literacy*, ossia la capacità di ricercare, leggere e comprendere le informazioni necessarie per svolgere azioni che preservano o migliorano la salute (Kickbusch, 2001).

Tra questi fattori, quelli cognitivi hanno rappresentato il principale oggetto di indagine da parte degli psicologi della salute, dal momento che si caratterizzano come i predittori più prossimali dei comportamenti di salute (Conner & Norman, 2015). I modelli teorici che hanno preso in esame in che modo questi fattori cognitivi predicono la messa in atto di comportamenti di salute situati all'interno di uno specifico contesto sociale prendono il nome di *modelli socio-cognitivi* (si rimanda al Capitolo 2 per un approfondimento dell'approccio socio-cognitivo). L'attenzione alle variabili socio-cognitive è giustificata da due ragioni principali. In primo luogo, questi fattori, oltre a rappresentare predittori prossimali del comportamento, tendono anche a mediare l'effetto di altre variabili (ad esempio,

le caratteristiche socio-demografiche). In secondo luogo, sono più facilmente modificabili rispetto ad altre caratteristiche psicologiche (ad esempio, i tratti di personalità), che tendono invece ad essere piuttosto stabili nel corso del tempo (p. 2).

Secondo Baum e Posluszny (1999), i comportamenti di salute possono influenzare la salute in tre modi principali: 1) direttamente, attivando specifiche risposte biologiche nell'organismo (ad esempio, modificazioni delle risposte immunitarie e neuronali); 2) indirettamente, aumentando o diminuendo il rischio di ammalarsi, a seconda del fatto che il comportamento in questione sia *health-promoting* oppure *health-compromising*; 3) promuovendo la diagnosi precoce della malattia o il trattamento. Ad esempio, il fumo di sigaretta induce dei cambiamenti nelle cellule polmonari che a loro volta aumentano il rischio di sviluppare un cancro ai polmoni (Loeb et al., 1984); il consumo eccessivo di alimenti ricchi di grassi e zuccheri può culminare, nel lungo termine, in aumento e di peso e obesità (Laitinen & Sovio, 2002), condizioni che a loro volta contribuiscono allo sviluppo di malattie croniche come le malattie cardiovascolari e il diabete (Serlachius et al., 2007); sottoporsi agli screening oncologici può aiutare ad individuare precocemente la malattia e a trattarla in maniera tempestiva (Loud & Murphy, 2017).

1.3 VACCINI E VACCINAZIONI

Come precedentemente discusso, uno stile di vita salutare richiede non solo l'evitamento di comportamenti a rischio, ma anche la messa in atto di comportamenti che promuovono la salute, come quelli preventivi (ad esempio, sottoporsi alle vaccinazioni raccomandate o alle procedure di screening).

I vaccini, in particolare, rappresentano tra gli interventi più efficaci e sicuri per la prevenzione primaria di numerose malattie infettive. L'introduzione dei vaccini, come è noto, ha portato alla riduzione drastica della probabilità di ammalarsi di malattie pericolose e spesso invalidanti, se non alla completa eradicazione di alcune di esse (ad esempio, il vaiolo). Pertanto, la vaccinazione è

stata definita come un bene pubblico di cui ogni cittadino ha il diritto di beneficiare (Ministero della Salute, 2017).

Storicamente, i primi tentativi di combattere le malattie infettive attraverso l'immunità risalgono al XVI secolo, quando ha iniziato a diffondersi, soprattutto in India e in Turchia¹, la pratica di "coltivare" l'immunità al vaiolo inoculando deliberatamente il virus a persone sane attraverso il contatto col materiale infetto prelevato da lesioni di persone che avevano contratto una forma moderata della malattia, processo noto come *vaiolizzazione* (Dinc & Ulman, 2007). Tale pratica si diffuse, nei primi decenni del 1700, prima in Inghilterra, grazie all'opera dell'aristocratica Lady Mary Wortey Montagu, e poi nelle colonie americane, in seguito alla promozione del metodo da parte del leader religioso Cotton Mather (Henderson, 2009). L'era dei vaccini e delle vaccinazioni iniziò ufficialmente nel 1796, quando il medico e naturalista britannico Edward Jenner (1798) introdusse il primo vero vaccino contro il vaiolo basato sull'inoculazione di una piccola quantità di virus ottenuta dalle lesioni cutanee prodotte dall'infezione nei bovini, dopo aver scoperto che i contadini contagiati dal vaiolo bovino non si ammalavano della variante umana, decisamente più pericolosa. A partire da questa scoperta, nel corso del XIX secolo si è assistito ad un graduale passaggio dalla vaiolizzazione alla più sicura ed efficace vaccinazione contro il vaiolo, fino ad arrivare, tra XX e XXI secolo, allo sviluppo dei ben conosciuti vaccini contro il colera, la rabbia, il tetano, il tifo, la peste bubbonica, la poliomielite e il morbillo (Navin, 2015). Attualmente, sono stati sviluppati numerosi nuovi vaccini, compresi quelli contro il Covid-19, e molti altri sono in fase di sviluppo e approvazione.

L'obiettivo più immediato della vaccinazione consiste nello sviluppo dell'immunità individuale. In genere, gli individui vaccinati sono protetti sia dall'infezione che dalla malattia, per un periodo di tempo che può essere più o meno lungo. L'immunità ottenuta grazie alla vaccinazione, tuttavia, è raramente

¹ Ci sono prove che questa pratica abbia origini ancora più antiche e che risalga addirittura alla Cina tardo imperiale, dove sarebbe stata utilizzata per proteggere i membri della famiglia imperiale (Leung, 2011).

completa; l'efficacia della vaccinazione si aggira, ad esempio, intorno al 96% nel caso del vaccino contro morbillo, parotite e rosolia, e intorno al 97% per il vaccino contro difterite, tetano e pertosse (Capeding et al., 2008; Pebody et al., 2002). Tuttavia, le vaccinazioni non mirano solo all'immunità individuale. Infatti, se una porzione sufficiente della popolazione si vaccina, la popolazione in questione acquisisce la cosiddetta *immunità di gregge*, in ragione della quale sono indirettamente protetti dalla malattia anche coloro non vogliono o non possono vaccinarsi (ad esempio, persone gravemente immunocompromesse). In questa prospettiva, la vaccinazione può definirsi un intervento sia individuale che collettivo, poiché protegge direttamente la persona vaccinata, garantendole l'acquisizione di un'immunità parziale o totale, e indirettamente la comunità, mediante la creazione di una "rete di sicurezza" che riduce drasticamente il rischio di ammalarsi anche nei non vaccinati (Ministero della Salute, 2017). Generalmente, l'acquisizione dell'immunità di gregge non richiede il raggiungimento di tassi di vaccinazione del 100%; per la maggioranza delle vaccinazioni di routine per neonati, bambini e adolescenti (ad esempio, le vaccinazioni contro il morbillo e la rosolia) sono sufficienti tassi di vaccinazione tra l'80 e il 95% (Navin, 2015).

L'efficacia dei vaccini è stata, nel corso dei decenni, ampiamente dimostrata. Negli Stati Uniti, ad esempio, è stato stimato che i vaccini abbiano prevenuto, dal 1924, 103 milioni di casi di malattie prevenibili con i vaccini (circa il 95%), come poliomielite, morbillo, rosolia, parotite, epatite A, difterite e pertosse (van Panhuis et al., 2013). Similmente, in Italia, malattie infettive come la poliomielite e la difterite sono completamente scomparse e i tassi di infezione per quelle non completamente eradiccate, come la pertosse e il tetano, sono comunque minimi (per la pertosse, ad esempio, i tassi di incidenza hanno raggiunto valori inferiori a 5 casi per 100.000 abitanti) (Ministero della Salute, 2021a). Non a caso, i *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2020b) hanno concluso che la riduzione delle malattie infettive grazie all'uso dei vaccini rappresenta uno dei più grandi successi della storia in materia di salute pubblica.

Nonostante l'introduzione dei vaccini abbia effettivamente determinato una significativa riduzione della morbilità e della mortalità associate alle malattie infettive, negli ultimi anni si è registrato, nei Paesi europei, un calo allarmante delle coperture vaccinali in età pediatrica. Paradossalmente, proprio il successo delle vaccinazioni ha in parte contribuito a ridurre l'accettabilità da parte della popolazione, dal momento che la scomparsa/scarsa incidenza delle malattie prevenibili con i vaccini ha ridotto la percezione della loro gravità (Ministero della Salute, 2017). Ad esempio, a partire dagli anni 2000, dopo un andamento in crescita, il tasso di adesione al vaccino combinato MMR – che protegge da morbillo, parotite e rosolia – è diminuito in 9 Paesi europei, tra cui l'Italia, dove il tasso di copertura è sceso all'85% nel 2016 (Bechini et al., 2019), quindi al di sotto della soglia critica del 95% necessaria a bloccare la circolazione del virus. Per contrastare questo trend pericoloso, nel 2017 l'Italia ha approvato (Legge n. 119 del 31 luglio 2017) il Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale 2017-2019 (PNPV), con il quale il numero delle vaccinazioni obbligatorie è salito da 4 a 10: anti-poliomielitica, anti-difterica, anti-tetanica, anti-epatite B, anti-pertosse, anti-Haemophilus influenzae tipo b, anti-morbillo, anti-rosolia, anti-parotite e anti-varicella (Ministero della Salute, 2017). L'obiettivo generale del PNPV è quello di “garantire alla popolazione, indipendentemente da luogo di residenza, reddito e livello socio-culturale, i pieni benefici derivanti dalla vaccinazione, intesa sia come strumento di protezione individuale che di prevenzione collettiva, attraverso l'equità nell'accesso a vaccini di elevata qualità, anche sotto il profilo della sicurezza, e disponibili nel tempo (prevenendo, il più possibile, situazioni di carenza), e a servizi di immunizzazione di livello eccellente” (p. 8). Le priorità specifiche del Piano includono il mantenimento dello stato “polio free”, il perseguimento degli obiettivi del Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita (PNEMoRc), la promozione dell'offerta vaccinale in maniera attiva e gratuita, la progettazione di strategie “ad hoc” per i gruppi di popolazione difficilmente raggiungibili e con scarsa copertura vaccinale, l'elaborazione di un Piano di comunicazione istituzionale sulle vaccinazioni, e il

raggiungimento degli obiettivi specifici di copertura vaccinale per tutte le vaccinazioni inserite nel calendario vaccinale (pp. 36–49).

Sebbene l’approvazione del PNPV abbia comportato un notevole aumento dei tassi di vaccinazione (Ministero della Salute, 2019), in Italia la copertura vaccinale per alcune vaccinazioni obbligatorie e tutte le vaccinazioni raccomandate rimane al di sotto della soglia del 95%. Per quanto riguarda specificamente le vaccinazioni obbligatorie, secondo gli ultimi dati disponibili (EpiCentro, 2020a) relativi alla coorte 2018, le coperture vaccinali a 24 mesi di età per la poliomielite, la difterite, il tetano e l’*Hemophilus influenzae* di tipo B hanno raggiunto il 95% solo in otto regioni italiane e nella provincia autonoma di Trento, con i tassi di adesione più bassi nella regione Sicilia e nella provincia autonoma di Bolzano. Simili i trend per le vaccinazioni contro la pertosse e l’epatite B, con tassi di copertura vaccinali adeguati in sole nove regioni e nella provincia di Trento. Solo tre regioni hanno raggiunto, invece, la soglia del 95% per le vaccinazioni anti-morbillo, anti-parotite e anti-rosolia. I tassi di adesione più bassi, nel contesto delle vaccinazioni obbligatorie, sono relativi alla varicella, attestandosi addirittura al di sotto del 90%, con una sola regione (il Lazio) al di sopra della soglia raccomandata.

Dal momento che il mancato raggiungimento delle adeguate coperture vaccinali rappresenta un fattore di rischio non solo per la salute del singolo, ma anche per l’intera collettività, appare necessario investigare quali fattori psicosociali possono influenzare la scelta di vaccinarsi o meno. A tal proposito, nella letteratura psicologica, ampio spazio è stato dedicato allo studio del fenomeno dell’esitazione vaccinale (in inglese “*vaccine hesitancy*”), fenomeno che nella attuale epoca pandemica, determinata dalla diffusione del virus SARS-CoV-2, riguarda non solo le vaccinazioni “tradizionali”, ma anche e probabilmente in maniera ancora più preponderante proprio la vaccinazione contro il Covid-19.

1.3.1 IL FENOMENO DELL'ESITAZIONE VACCINALE

Nell'ambito della letteratura psicologica sono state identificate tre principali prospettive per la comprensione e la promozione del comportamento vaccinale (Brewer et al., 2017; Brewer, 2021): 1) la prima si è focalizzata sulle determinanti cognitive ed affettive che influenzano la scelta di vaccinarsi e di vaccinare (ad esempio, la fiducia nelle caratteristiche di sicurezza ed efficacia del vaccino, le emozioni anticipate, la percezione del rischio); 2) la seconda ha preso in esame i processi d'influenza sociale, esplorando in che modo i membri del sistema sociale di cui l'individuo fa parte (ad esempio, la famiglia, il gruppo dei pari, i medici) ne influenzano il processo decisionale relativo alla vaccinazione; 3) la terza ha, infine, indagato l'efficacia di possibili strategie di intervento per la promozione del comportamento vaccinale (ad esempio, quelle basate su specifiche tecniche di cambiamento comportamentale).

In linea con le prime due prospettive, molti studi si sono focalizzati sull'analisi dei fattori che influenzano la cosiddetta *esitazione vaccinale*. Tradizionalmente, l'esitazione vaccinale è stata definita dallo Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) on Immunization dell'OMS come “un ritardo nell'accettazione o un rifiuto della vaccinazione nonostante la disponibilità dei servizi di vaccinazione” (MacDonald et al., 2015, p. 4163), ed inclusa dalla stessa OMS (2019) tra le dieci principali minacce alla salute pubblica globale. A dispetto della semplicità della definizione, si tratta di un fenomeno piuttosto complesso e sfaccettato. La scelta di vaccinare (o vaccinarsi), infatti, può variare considerevolmente sulla base del vaccino in questione o a seconda del fatto che si tratti di decidere per la propria salute o per quella degli altri (ad esempio, dei propri figli). Per tale ragione, l'esitazione vaccinale può essere meglio compresa se considerata come uno “spettro” di convinzioni piuttosto che come la semplice opposizione tra la scelta di vaccinare (o vaccinarsi) o meno. Di fatto, alcune persone potrebbero decidere di rifiutare selettivamente solo alcune vaccinazioni, altre potrebbero decidere di vaccinarsi comunque nonostante i dubbi, altri potrebbero rifiutare le vaccinazioni per motivi ideologici, pur non nutrendo

atteggiamenti esitanti verso i vaccini di per sé. Pertanto, è importante sottolineare che un atteggiamento esitante non si traduce necessariamente nella scelta di non vaccinarsi e, allo stesso modo, che l'adesione ai vaccini non riflette sempre e comunque una totale fiducia negli stessi (Szilagyi et al., 2020). Per quanto riguarda nello specifico le vaccinazioni infantili, sono rari i casi di genitori che rifiutano *tutti* i vaccini; la maggioranza degli esitanti sceglie, invece, di rimandare alcune vaccinazioni specifiche per i propri figli, di allungare gli intervalli di tempo tra una somministrazione e l'altra, o di posticipare l'inizio di tutte le vaccinazioni al compimento di una specifica età (McClure, 2017).

In relazione a questo dibattito, Navin (2015) ha suggerito di distinguere le persone esitanti da altre due categorie di individui: i *vaccine denialist* e i *vaccine refuser*. Il primo termine include quelle persone che rinnegano apertamente le evidenze scientifiche relative ai rischi e benefici dei vaccini. Tuttavia, anche il negazionismo si colloca all'interno di uno "spettro" di credenze, che possono essere più o meno radicali: mentre i negazionisti più estremi potrebbero essere convinti del fatto che tutti i vaccini siano inefficaci e persino pericolosi, quelli più "moderati" potrebbero ritenere che i vaccini possano sovraccaricare e quindi compromettere il sistema immunitario se somministrati tutti insieme o ad intervalli di tempo troppo brevi. Il secondo termine fa invece riferimento a quegli individui che rifiutano le vaccinazioni per ragioni non mediche (ad esempio, per motivi morali, ideologici, o religiosi). Anche il rifiuto vaccinale, come il negazionismo, rappresenta uno "spettro" di convinzioni: alcuni genitori potrebbero scegliere di non vaccinare i figli contro nessuna malattia infettiva, altri potrebbero decidere solo di ritardare il momento della vaccinazione. A questo proposito, Navin (p. 2) evidenzia la necessità di non confondere i genitori che scelgono di non vaccinare i bambini per motivi ideologici con quelli che non li vaccinano (parzialmente o completamente) a causa di barriere economiche e sociali, eventualità piuttosto frequente nei paesi sottosviluppati. In quest'ottica, l'esitazione vaccinale potrebbe rappresentare il punto di partenza sia per il negazionismo che per il rifiuto vaccinale, ma non si traduce necessariamente in questi due estremi. Ciò suggerisce la necessità di fronteggiare il fenomeno

dell'esitazione vaccinale prima che possa tradursi nelle posizioni più radicali descritte.

Nel 2011, il gruppo SAGE dell'OMS ha elaborato il cosiddetto modello delle "3 c", che definisce le tre caratteristiche chiave dell'esitazione vaccinale: *confidence*, *complacency* e *convenience* (MacDonald et al., 2015). La *confidence* (fiducia) si riferisce alla fiducia nella sicurezza ed efficacia dei vaccini, nel sistema che promuove le campagne vaccinali (che include anche gli operatori sanitari) e nelle motivazioni dei decisori politici che le gestiscono, decidendo quali vaccini devono essere somministrati e secondo quali modalità. La *complacency* (compiacenza, noncuranza) si verifica quando i rischi associati alle malattie prevenibili con i vaccini sono valutati come bassi e, di conseguenza, la vaccinazione è considerata non necessaria. Il successo dei programmi vaccinali può paradossalmente accentuare questo fenomeno nella misura in cui gli individui considerano i rischi della vaccinazione come superiori a quelli associati alla malattia che essa si propone di prevenire, unicamente perché gli effetti della malattia – e la malattia stessa – non sono più "visibili" grazie ai programmi di immunizzazione. La *convenience* (comodità), infine, fa riferimento a fattori quali disponibilità fisica, accessibilità economica e disponibilità a pagare per ricevere le vaccinazioni, accessibilità geografica, alfabetizzazione linguistica e sanitaria, qualità (reale e percepita) e modalità (più o meno conveniente e confortevole) con cui i servizi vaccinali vengono offerti alla popolazione. Pertanto, l'esitazione vaccinale risulterebbe dall'intersezione tra questi tre fattori.

Lo stesso gruppo di ricerca ha anche elaborato la *Vaccine Hesitancy Determinants Matrix*, che raggruppa le determinanti dell'esitazione vaccinale in tre grandi categorie (MacDonald et al., 2015):

1. Le influenze contestuali, che includono: le influenze legate ai processi comunicativi e ai media; il periodo storico; la presenza/assenza di leader influenti e di "lobby" pro o anti-vaccinazione; la religione; la cultura; il genere; i fattori socio-economici; la politica; le barriere geografiche; la rappresentazione dell'industria farmaceutica.

2. Le influenze individuali e di gruppo, ossia: le influenze legate all'esperienza personale, dei familiari o di altri membri della comunità di appartenenza con la vaccinazione; le credenze e gli atteggiamenti personali relativi alla salute e alla prevenzione; le conoscenze; la fiducia e l'esperienza personale col sistema sanitario; la personale percezione dei rischi e dei benefici dei vaccini in generale; la rappresentazione della vaccinazione come strumento socialmente utile o non necessario e/o pericoloso.
3. Le influenze vaccino-specifiche, ovvero: la percezione dei rischi e dei benefici associati ad uno specifico vaccino; l'introduzione di un nuovo vaccino, di una nuova formulazione o di nuove raccomandazioni per i vaccini già esistenti; le specifiche modalità di somministrazione del vaccino; le caratteristiche della specifica campagna vaccinale; l'affidabilità percepita dei fornitori del vaccino; le caratteristiche del calendario vaccinale; i costi della vaccinazione; l'atteggiamento e le modalità con cui gli operatori sanitari raccomandano il vaccino in questione.

Più di recente, Betsch e colleghi (2018) hanno proposto di estendere il modello delle “3 c” includendo due ulteriori determinanti dell'esitazione vaccinale: 1) la *calculation*, ossia la tendenza individuale a cercare in maniera estensiva informazioni sul vaccino, col rischio di imbattersi in fonti di informazioni non affidabili (ad esempio, community online e pagine web “no-vax”) ed iniziare a metterne in discussione le caratteristiche protettive; 2) la *collective responsibility*, che può tradursi sia nella volontà di proteggere le altre persone attraverso la propria vaccinazione, sia nella tendenza opposta a decidere di non vaccinarsi quando il numero di persone vaccinate viene considerato già sufficiente. Pertanto, entrambi questi fattori possono determinare livelli più o meno alti di esitazione vaccinale, a seconda dello stile comportamentale di gestione delle informazioni potenzialmente minacciose (che può essere più o meno orientato alla ricerca di informazioni o all'evitamento), della tipologia e

dell'affidabilità delle fonti utilizzate per informarsi sui rischi e benefici del vaccino, e della rilevanza degli scopi prosociali attribuiti alla vaccinazione.

Come è quindi evidente, l'esitazione vaccinale, oltre a non tradursi in maniera univoca in un comportamento di accettazione/rifiuto della vaccinazione, dipende da un intreccio variegato e complesso di fattori che riguardano non solo il modo in cui le persone si rappresentano i vaccini *in generale*, ma anche l'insieme di credenze e atteggiamenti associati al vaccino *specifico*. In particolare, lo sviluppo di un nuovo vaccino, come quello contro il Covid-19, si accompagna sempre a paura, indecisione e disinformazione (Dubé et al., 2014; Kumar et al., 2016; Ren et al., 2018; Rosenthal & Cummings, 2021), rendendo gli sforzi di comprendere le determinanti psicosociali del comportamento vaccinale e la progettazione di programmi e campagne di prevenzione efficaci finalizzate ad aumentarne l'accettabilità obiettivi ancora più prioritari, soprattutto se ad essere in gioco non è solo il successo della campagna vaccinale in sé, ma anche e soprattutto la possibilità di combattere l'emergenza sanitaria che ha reso necessario lo sviluppo del vaccino in questione.

1.3.2 L'ESITAZIONE VACCINALE DURANTE LA PANDEMIA DA COVID-19

Tra Dicembre 2019 e Gennaio 2020, le autorità cinesi hanno identificato un nuovo *coronavirus* (classificato ufficialmente con il nome di SARS-CoV-2) responsabile della malattia respiratoria Covid-19 (*Corona Virus Disease*). Le manifestazioni cliniche associate all'infezione da SARS-CoV-2 variano dalla totale assenza di sintomi alla presenza di sintomi comuni ad altre forme influenzali (ad esempio, tosse, mal di gola e febbre) e sintomi più specifici, come l'alterazione del gusto e dell'olfatto. Nei casi più gravi (e potenzialmente mortali), si possono presentare sindrome da distress respiratorio acuto e polmonite. Le persone più a rischio di contrarre una forma grave della malattia sono gli anziani over 60 e quelle con patologie pregresse, come cancro, diabete, malattie cardiovascolari o altre patologie che determinano una condizione di immunosoppressione (Ministero della Salute, 2021b). L'Organizzazione Mondiale

della Sanità ha annunciato un'*emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale* il 30 Gennaio 2020 e ha dichiarato che l'epidemia da Covid-19 potesse essere considerata una pandemia a tutti gli effetti l'11 Marzo dello stesso anno (EpiCentro, 2020b), il giorno dopo l'entrata in vigore in Italia del DPCM² che ha introdotto le note misure restrittive (divieto di uscire di casa se non per motivi di necessità, divieto di assembramenti, chiusura delle scuole, delle università e di tutte le attività commerciali non necessarie, ecc.) dando il via al primo "lockdown" nazionale. Dopo questo iniziale periodo di restrizioni, le misure di contenimento sono state periodicamente riproposte o procrastinate a seconda dell'andamento delle curve epidemiche; se da un lato queste misure hanno consentito di abbassare il numero di contagi e di decessi, dall'altro hanno avuto profonde conseguenze sugli stili di vita, sul benessere psicofisico e sulla salute mentale della popolazione, oltre ad un determinante impatto dal punto di vista economico e sociale (Fallace et al., 2021; Quagliari et al., 2021; Rania & Coppola, 2021).

Pochi mesi dopo lo scoppio della pandemia hanno avuto inizio, in tutto il mondo, le sperimentazioni che hanno portato allo sviluppo dei primi vaccini contro il Covid-19. La situazione di emergenza senza precedenti ha reso necessario il ricorso a procedure innovative, in ragione delle quali gli studi pre-clinici e clinici e la preparazione della produzione su scala industriale sono avvenuti in maniera parallela (riducendo quindi in maniera sostanziale le tempistiche), garantendo in ogni caso i requisiti di efficacia e di sicurezza necessari all'autorizzazione all'immissione in commercio (AIC) dei vaccini (EpiCentro, 2021d). A Novembre 2020 sono stati diffusi i primi dati da parte delle case farmaceutiche impegnate nella sperimentazione dei vaccini, i quali hanno evidenziato che il vaccino Comirnaty prodotto da Pfizer/BioNTech e il vaccino Spikevax prodotto da Moderna avevano un'efficacia media del 95% nel prevenire i casi sintomatici di Covid-19 (EpiCentro, 2021a, 2021c).

² <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/03/09/20A01558/sg>

Alla luce di questi dati incoraggianti, il 27 dicembre 2020 (il cosiddetto *vaccine day*) ha avuto ufficialmente inizio la campagna vaccinale italiana contro il Covid-19. In base all'ordine di priorità previsto dal Piano strategico nazionale del Ministero della Salute, i primi a ricevere la vaccinazione sono stati gli operatori sanitari, gli anziani (prima gli over 80 anni, poi gli over 70 e a seguire gli over 60), le persone con elevata fragilità e i loro caregiver, e le persone con comorbidità di età inferiore ai 60 anni. Complesse le categorie prioritarie, si è proceduto con il resto della popolazione under 60 (comprese le fasce 12-15 anni, 5-11 anni, e 6 mesi-4 anni³) (Ministero della Salute, 2021c).

I primi due vaccini che hanno ricevuto l'approvazione da parte dell'European Medicines Agency (EMA), ossia il Comirnaty e lo Spikevax, si basano su una tecnologia a RNA messaggero (mRNA) e possono essere somministrati ad adulti e adolescenti di età uguale o superiore ai 12 anni⁴, attraverso due iniezioni a distanza di tre settimane l'una dall'altra. Successivamente, sono stati approvati il vaccino Vaxzevria di AstraZeneca e il vaccino Jcovden di Johnson&Johnson, entrambi basati su una tecnologia a vettore virale e raccomandati per le persone di età superiore ai 60 anni, ed infine il vaccino ricombinante adiuvato Nuvaxovid di Novavax, somministrato a soggetti di età pari o superiore a 18 anni. I vaccini a mRNA, a differenza degli altri tre, oltre ad essere utilizzati per il ciclo vaccinale primario (prima e seconda dose), vengono anche impiegati per le dosi di richiamo o "booster" (Ministero della Salute, 2021c). L'integrazione del ciclo vaccinale primario con delle dosi "booster" si è resa necessaria per due ragioni principali: 1) la diffusione di mutazioni del SARS-CoV-2, più trasmissibili rispetto al virus originale e potenzialmente resistenti ai vaccini (Vasireddy et al., 2021); 2) l'evidenza che l'effetto protettivo dei vaccini anti Covid-19 tende a ridursi nel corso del tempo

³ In questa fascia di età, il vaccino è raccomandato ai bambini che presentano condizioni di fragilità, tali da esporli al rischio di sviluppare forme più severe di Covid-19. Tuttavia, il vaccino è disponibile, su richiesta del genitore o di chi ne ha la potestà genitoriale, anche per la vaccinazione di tutti gli altri bambini in questa fascia d'età.

⁴ Il vaccino Comirnaty può essere somministrato anche nella fascia 5-11 anni (Circolare n. 56429 del 7 Dicembre 2021) e nella fascia 6 mesi-4 anni (Circolare n. 49730 del 9 Dicembre 2022).

(Naaber et al., 2021). È da sottolineare che fino al 15 Giugno 2022 sono stati obbligati a sottoporsi alla vaccinazione gli over 50, i docenti e il personale non docente di Scuola e Università, il personale delle forze armate e forze dell'ordine, degli istituti penitenziari, del soccorso pubblico e dell'Agenzia per la cybersicurezza nazionale. Sono stati invece obbligati a vaccinarsi, fino al 31 Ottobre 2022, gli operatori sanitari, il personale delle strutture residenziali socio-sanitarie e socio-assistenziali, e gli studenti impegnati nello svolgimento del tirocinio finalizzato all'abilitazione all'esercizio delle professioni sanitarie (Ministero della Salute, 2021c).

Gli studi sui fattori che influenzano la scelta di aderire o meno alla vaccinazione contro il Covid-19 sono iniziati ancor prima dell'approvazione ufficiale dei vaccini, alla luce dell'evidenza che lo sviluppo di nuovi vaccini genera sempre un certo grado di esitazione (Dubé et al., 2013). Le numerose ricerche condotte in Italia prima dell'inizio della campagna vaccinale hanno riportato risultati non sempre sovrapponibili tra loro. Ad esempio, Caserotti et al. (2021) hanno trovato che gli Italiani avevano elevate intenzioni di vaccinarsi nelle prime fasi della pandemia (Febbraio-Giugno 2020), in particolare durante la fase del primo lockdown, con l'86% dei partecipanti che si dichiarava disposto a pagare per ricevere il vaccino quando sarebbe stato disponibile. Tuttavia, in un altro studio (Graffigna et al., 2020) condotto nei primi giorni della riapertura dopo il primo lockdown, solo il 59% degli intervistati si è dichiarato propenso ad accettare il vaccino; il 15% ha dichiarato che lo avrebbe rifiutato, mentre il restante 26% era esitante. In fasi successive della pandemia, con l'approvazione dei primi vaccini (cioè i vaccini di Pfizer – BioNTech e Moderna), la percentuale di persone esitanti sembra essere aumentata. Ad esempio, in uno studio su un campione rappresentativo della regione Emilia-Romagna, la percentuale di esitanti era pari al 31% (Reno et al., 2021). Ulteriori studi hanno preso in esame anche le intenzioni di ricevere le dosi “booster” del vaccino o di vaccinare i propri figli. In uno studio di Folcarelli e colleghi (2022), ad esempio, l'85.7% dei partecipanti si è dichiarato propenso a ricevere la prima dose addizionale di vaccino, dato parzialmente in contrasto con quanto emerso in studi condotti in altre nazioni,

dove le percentuali si sono rivelate più basse (Rzymiski et al., 2021; Yadete et al., 2021). Tuttavia, la maggioranza dei partecipanti (71.1%) era costituita da studenti, limitando potenzialmente la generalizzabilità dei risultati. Livelli più elevati di esitazione vaccinale sono stati riportati, invece, in uno studio (Russo et al., 2021) che ha esaminato l'intenzione di vaccinare i propri figli under 18: il 62.4% dei genitori di bambini di età uguale o superiore ai 12 anni e il 69.9% dei genitori di bambini under 12 ha dichiarato di non voler vaccinare i propri figli o di essere incerto. Questi dati evidenziano come la scelta di vaccinarsi possa ampiamente mutare sia sulla base della fase della pandemia presa in esame, sia a seconda del fatto che la decisione riguardi la propria salute o quella degli altri (ad esempio, i propri figli).

Come indicato da Dubé e MacDonald (2020), l'esitazione vaccinale può assumere delle caratteristiche del tutto specifiche che, tra l'altro, possono cambiare nel corso tempo e a seconda del contesto e dello specifico sotto-gruppo della popolazione esaminato. Nel caso del vaccino contro il Covid-19, il primo fattore che può potenzialmente aumentare l'*hesitancy* è rappresentato dal processo di sviluppo veloce del vaccino che, nell'immaginario collettivo, può diventare sinonimo di scarsa affidabilità, alla luce del fatto che storicamente la messa in produzione di un nuovo vaccino richiede anni, se non decenni. Un ulteriore fattore ha a che fare con il fatto che l'utilizzo di tecnologie nuove o mai utilizzate in precedenza nell'uomo (ad esempio, quella a mRNA) può causare dubbi circa le caratteristiche dei vaccini sviluppati. Infine, la coesistenza di diversi vaccini, i cui profili di sicurezza ed efficacia possono variare a seconda della fascia di età e delle condizioni di salute pregresse, può generare nella popolazione confusione e l'ansia di individuare il vaccino "migliore", riducendo l'accettabilità degli altri vaccini disponibili.

Rassegne sistematiche della letteratura più recenti (Anakpo & Mishi, 2022; Troiano & Nardi, 2021) hanno individuato i seguenti predittori dell'esitazione vaccinale contro il Covid-19:

- Le caratteristiche socio-demografiche, come il genere, l'età, il titolo di studio, l'occupazione, il reddito, l'etnia, la religiosità e

l'orientamento politico. Nello specifico, è emerso che le donne, le persone più giovani, meno educate, inoccupate, con un basso reddito, appartenenti a una minoranza etnica, più religiose, con orientamento politico più radicale o apolitiche, sono meno propense a vaccinarsi;

- Le conoscenze sul vaccino: quando scarse, si associano a livelli più elevati di esitazione vaccinale;
- Le credenze di cospirazione relative all'origine del virus (ad esempio, la credenza che il virus SARS-CoV-2 sia stato prodotto in laboratorio come arma biologica) e nello specifico al vaccino (ad esempio, la convinzione che il vaccino sia uno strumento per danneggiare o controllare la popolazione);
- Le caratteristiche specifiche del vaccino, ad esempio l'efficacia, la sicurezza e i possibili effetti collaterali a breve e lungo termine;
- Il comportamento passato: le persone che hanno già ricevuto altri vaccini in passato (soprattutto il vaccino antinfluenzale) sono meno esitanti verso il vaccino contro il Covid-19.

In sintesi, gli studi in tema di esitazione vaccinale contro il Covid-19 hanno prodotto un'enorme mole di dati sui fattori che possono influenzare la scelta di vaccinarsi o meno. Tuttavia, molte di queste ricerche hanno analizzato l'impatto di predittori "isolati" (molto spesso di carattere socio-demografico) sull'intenzione vaccinale. A dispetto dell'indiscussa rilevanza di questi studi, la letteratura psicosociale ha evidenziato l'utilità di applicare modelli teorici empiricamente fondati per la comprensione e la promozione dei comportamenti di salute. Gli studi *theory-based*, infatti, non solo consentono di comprendere il processo che conduce all'adozione di uno specifico comportamento di salute, attraverso l'analisi delle complesse relazioni tra le variabili in gioco, ma anche di porre le basi per la progettazione di interventi di promozione della salute che siano empiricamente fondati. L'efficacia degli interventi basati su modelli teorici, infatti, si è rivelata superiore a quella degli interventi fondati sulla manipolazione di singole variabili (Michie & Abraham, 2004; Tsorbatzoudis, 2005). Pertanto, nel

capitolo successivo sarà proposta una breve rassegna dei principali modelli applicati alla comprensione dei comportamenti di salute (compreso quello vaccinale), con particolare attenzione alla *Teoria del comportamento pianificato* teorizzata da Ajzen nel 1991, che rappresenta il framework teorico di riferimento di questo lavoro di tesi.

CAPITOLO 2

PREDIRE E PROMUOVERE L'ADESIONE AI PROGRAMMI VACCINALI

2.1 L'APPROCCIO SOCIO-COGNITIVO

Il ruolo chiave dei comportamenti e degli stili di vita nella salute e nella malattia (cfr. cap. 1) ha indotto gli psicologi della salute a formulare numerosi modelli teorici con l'obiettivo di chiarire quali sono i processi psicologici che conducono le persone ad adottare o meno certi specifici comportamenti di salute. Le teorie offrono non solo delle utili chiavi di lettura per la comprensione delle determinanti del comportamento in questione, ma forniscono anche importanti linee guida per la progettazione, la valutazione e l'applicazione degli interventi finalizzati al cambiamento comportamentale (Taylor & Stanton, 2021).

I modelli teorici applicati alla spiegazione dei comportamenti salutari sono numerosi e variegati. Una distinzione possibile è quella tra i modelli che si sono focalizzati sui fattori *intrinseci* all'individuo, ad esempio cognizioni, tratti di personalità e caratteristiche socio-demografiche, e quelli incentrati sui fattori *estrinseci* all'individuo, ad esempio incentivi e restrizioni legali. La prima categoria di fattori è quella che ha ricevuto più attenzione da parte degli psicologi della salute. In particolare, ampio spazio è stato dedicato allo studio dei processi cognitivi, considerati come i predittori più prossimali dei comportamenti di salute (Conner & Norman, 2015). I modelli che hanno preso in esame in che modo questi fattori cognitivi predicono la messa in atto di comportamenti di salute situati all'interno di uno specifico contesto sociale rientrano nell'approccio della *Social Cognition*, ampiamente basato sull'idea di Bandura (1986) che il

comportamento sociale sia guidato da un complesso sistema di cognizioni sociali, aspettative e incentivi. A partire da questo assunto, i modelli socio-cognitivi cercano di far luce sui processi cognitivi che consentono agli individui di crearsi una rappresentazione del proprio mondo sociale, intervenendo tra gli stimoli osservabili e le risposte in situazioni sociali (Conner & Norman, 2015). In generale, questi processi includono la selezione e l'interpretazione delle informazioni relative ad un certo fenomeno, la presa di decisione, la memorizzazione e il recupero di informazioni relative a noi stessi, agli altri e al mondo sociale (Moskowitz, 2005). Quando applicati ai comportamenti di salute, questi modelli tendono ad esaminare i processi legati alla salute e alla malattia ad un livello individuale, ossia focalizzandosi sull'interazione tra i fattori intrapersonali (ad esempio, le credenze legate alla rilevanza o alla gravità di un certo comportamento) e le percezioni dell'ambiente sociale (Giguère et al., 2019).

Nell'ambito della salute, i modelli socio-cognitivi più frequentemente utilizzati includono: il Modello delle credenze sulla salute (*Health belief model*; Becker, 1974); la Teoria della motivazione a proteggersi (*Protection motivation theory*; Maddux & Rogers 1983); la Teoria dell'autodeterminazione (*Self-determination theory*; Deci & Ryan, 2012); le Teorie dell'azione ragionata (*Theory of reasoned action*; Ajzen & Fishbein, 1980) e del comportamento pianificato (*Theory of planned behavior*; Ajzen, 1991); l'Approccio al processo dell'azione salutare (*Health action process approach*; Schwarzer, 2008). Sebbene le variabili considerate all'interno di questi modelli differiscano in maniera considerevole, essi condividono alcune importanti caratteristiche. In primo luogo, i modelli socio-cognitivi partono tutti dal presupposto che le cognizioni sociali (ad es., atteggiamenti, norme, autoefficacia) rappresentano i determinanti causali principali dell'azione salutare. In secondo luogo, queste teorie assumono che i comportamenti di salute sono l'esito di un processo decisionale consapevole, razionale e sistematico, in linea con l'assunto chiave della Teoria dell'aspettativa valore (Fishbein, 1967) secondo cui le scelte e i comportamenti sono motivati dal desiderio di massimizzare la probabilità che si verifichino degli esiti desiderabili (ossia, valutati positivamente) e minimizzare, invece, quella che si realizzino

conseguenze sfavorevoli. In questa prospettiva, la valutazione positiva di un certo oggetto sociale deriva dal prodotto tra la probabilità percepita che si verifichino certe conseguenze e il valore ad esse attribuite. In sintesi, quindi, queste teorie sostengono che gli individui tendono a comportarsi in maniera prevalentemente razionale. Tuttavia, decenni di ricerche in ambito psicosociale hanno dimostrato come la relazione tra cognizioni sociali e comportamento sia raramente diretta; per questa ragione, le teorie socio-cognitive sono state spesso integrate con delle variabili aggiuntive (ad es., i processi affettivi, le influenze socio-culturali, ecc.) in grado di rendere conto di quanto di non razionale è alla base dei comportamenti di salute (Giguère et al., 2019).

2.2 LA TEORIA DELL'AZIONE RAGIONATA E LA TEORIA DEL COMPORTAMENTO PIANIFICATO

A partire dalla loro formulazione tra gli anni '80 e '90 del secolo scorso, la Teoria dell'azione ragionata (TRA; Ajzen & Fishbein, 1980) e la Teoria del comportamento pianificato (TPB; Ajzen, 1991) hanno rappresentato una potente cornice teorica per la comprensione, la predizione e il cambiamento dei comportamenti di salute (Albarracin et al., 2001; Armitage & Conner, 2001; Blue, 1995; Cooke & French, 2008; Hackman & Knowlden, 2014; McDermott et al., 2015).

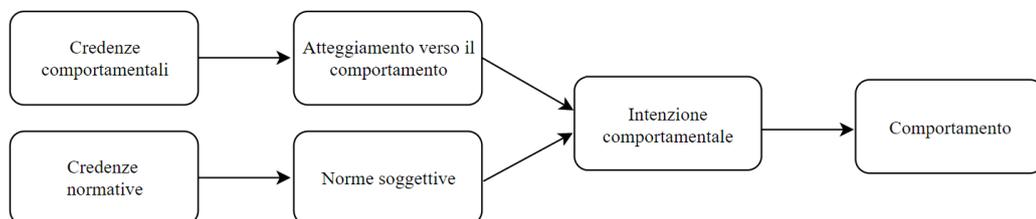
La TRA (schematizzata nella Figura 2.1) parte dal presupposto che il predittore più prossimale del comportamento sia rappresentato dall'intenzione comportamentale (*behavioral intention*; BI). L'intenzione può essere definita come la motivazione individuale ad adottare un certo comportamento, ed è espressione dello sforzo che la persona intende esercitare per impegnarsi a portarlo a termine. In generale, più forte è l'intenzione, più è probabile che il comportamento venga adottato.

L'intenzione è a sua volta determinata da due fattori concettualmente indipendenti: l'*atteggiamento* e le *norme soggettive*. L'*atteggiamento* (*attitude toward behavior*; A) si riferisce alla valutazione, favorevole o sfavorevole, di un

certo comportamento (ad es., “Vaccinarsi è sicuro”) e dipende a sua volta dalle *credenze comportamentali*, ossia l’insieme di credenze relative alla probabilità percepita che l’esecuzione di un determinato comportamento produrrà un certo risultato e il valore attribuito a queste conseguenze. Le norme soggettive (*subjective norms*; SN), invece, riflettono la percezione soggettiva della pressione sociale proveniente dagli altri significativi (o da gruppi sociali a cui la persona sente di appartenere) ad impegnarsi o meno in una certa azione e la personale motivazione ad adeguarsi a queste aspettative. Le norme soggettive dipendono dalle *credenze normative*, che si basano sulla percezione delle preferenze degli altri significativi (o di specifici gruppi) circa la possibilità che la persona adotti o meno quel comportamento.

Un importante principio su cui la TRA (e successivamente la TPB) si fonda è quello della *compatibilità*. Secondo questo principio, ciascuna cognizione inclusa nel modello e lo stesso comportamento comprendono quattro elementi chiave: 1) l’azione (ossia, il comportamento vero e proprio); 2) il target o l’oggetto verso cui l’azione si rivolge; 3) il contesto; 4) il momento temporale in cui questa viene eseguita. La corrispondenza – e quindi la forza dell’associazione – tra le cognizioni e il comportamento sarà tanto più grande quanto più queste variabili sono misurate allo stesso livello di specificità in relazione alle quattro componenti.

Figura 2.1. Teoria dell’azione ragionata.



Il principale limite della TRA consiste nel fatto che questo modello può essere applicato esclusivamente alla predizione e spiegazione dei comportamenti che sono sotto il controllo volitivo delle persone. Allo scopo di ampliarne il

campo di applicazione, nel 1991 Ajzen ha revisionato la TRA elaborando la Teoria del comportamento pianificato.

La TPB (Figura 2.2) introduce un nuovo antecedente dell'intenzione, ossia il controllo comportamentale percepito (*perceived behavioral control*; PBC), che può essere definito come la misura in cui la persona percepisce di avere le abilità e/o il controllo per eseguire un certo comportamento. Tale percezione dipende a sua volta dalle *credenze di controllo*, ossia le credenze relative alla presenza di fattori interni (ad es., abilità e risorse personali) o esterni (ad es., barriere ambientali) che possono facilitare o ostacolare l'adozione del comportamento. Secondo la TPB, quindi, l'intenzione è direttamente determinata dagli atteggiamenti, dalle norme soggettive e dal controllo comportamentale percepito, secondo la seguente formula (Conner & Norman, 2015):

$$BI = w_1A + w_2SN + w_3PBC$$

dove BI è l'intenzione, A è l'atteggiamento, SN le norme soggettive, PBC il controllo comportamentale percepito, e w_1 , w_2 e w_3 i pesi indicanti la rilevanza di ciascuna componente nella predizione dell'intenzione. Difatti, il potere predittivo dei tre antecedenti può variare a seconda del comportamento indagato, così che in alcuni casi una o più variabili potrebbero anche non avere un impatto significativo sull'intenzione (Ajzen, 1991). Ad esempio, in situazioni in cui gli atteggiamenti o le norme sono particolarmente salienti, il PBC potrebbe non essere predittivo dell'intenzione (ad es., nel caso del comportamento vaccinale; cfr. cap. 3).

La definizione di controllo comportamentale percepito si sovrappone parzialmente a quella di auto-efficacia (Bandura, 1977), ossia l'insieme di credenze personali circa la propria capacità di mettere in atto uno specifico comportamento per raggiungere un obiettivo desiderato. La letteratura ha dimostrato come possedere un elevato senso di autoefficacia si associ positivamente alla motivazione ad impegnarsi in un compito, a perseverare nonostante le difficoltà e, in ultima analisi, alla performance (Bandura & Locke, 2003). Tuttavia, il costrutto di controllo comportamentale percepito si differenzia

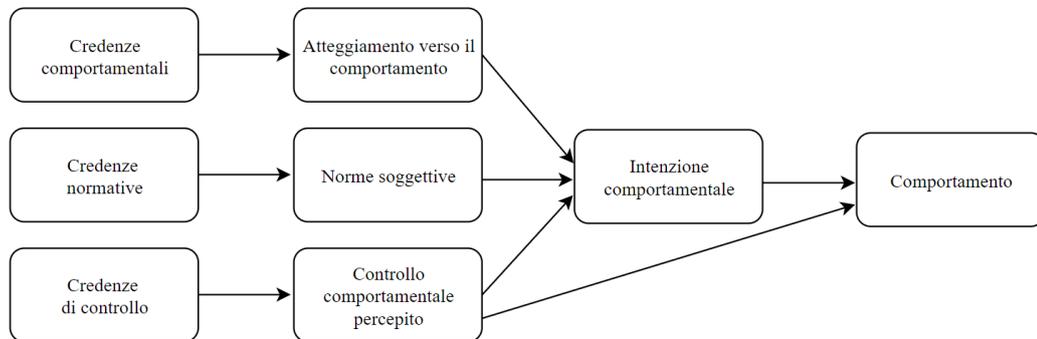
da quello di autoefficacia per almeno due ragioni principali (Ajzen, 2012). In primo luogo, dal momento che la TPB rappresenta un modello generale potenzialmente applicabile ad ogni tipologia di comportamento – e non solo a quelli che la persona è intenzionata ad eseguire – il controllo comportamentale percepito può spiegare anche la *non* adozione del comportamento: quando la persona non si sente capace di portare a termine un compito o sente di non avere il controllo su di esso, difficilmente svilupperà delle intenzioni in tale direzione. In secondo luogo, il controllo comportamentale percepito può rappresentare anche un antecedente diretto – oltre che indiretto, tramite la mediazione dell'intenzione – del comportamento, nella misura in cui le credenze di controllo riflettono l'effettivo controllo che la persona può esercitare in una specifica situazione. Di conseguenza, nella prospettiva della TPB, l'esecuzione del comportamento è funzione diretta dell'intenzione e del controllo comportamentale percepito:

$$B = w_4BI + w_5PBC$$

dove B è il comportamento, BI è l'intenzione, PBC è il controllo comportamentale percepito, e w_4 e w_5 i pesi della regressione, variabili a seconda del comportamento e della popolazione indagata (Conner & Norman, 2015).

Dunque, l'inclusione del controllo comportamentale percepito consente di estendere le possibili applicazioni della TPB anche alla spiegazione di comportamenti complessi che richiedono, per una efficace esecuzione, sia il possesso di specifiche abilità da parte dell'individuo, sia la presenza di situazioni o determinanti ambientali che ne facilitino (o non ne ostacolino) l'adozione. Di conseguenza, prendere in considerazione questo ulteriore antecedente dell'intenzione può fornire informazioni utili sulle barriere all'azione percepite dal soggetto e sulle ragioni per le quali le intenzioni non si traducono in comportamenti effettivi (Conner & Norman, 2015).

Figura 2.2. Teoria del comportamento pianificato.



2.2.1 L'EFFICACIA DELLA TPB NELLA PREDIZIONE DELL'INTENZIONE E DEL COMPORTAMENTO VACCINALE

Le revisioni sistematiche e le meta-analisi di studi empirici che hanno usato la TPB come framework teorico di riferimento hanno dimostrato l'elevata predittività del modello sia in relazione all'intenzione che al comportamento. Nella meta-analisi condotta da Armitage e Conner (2001), basata su 185 studi, è emerso che l'atteggiamento, le norme soggettive e il controllo comportamentale percepito spiegavano il 39% della varianza nell'intenzione, mentre l'intenzione e il controllo comportamentale percepito spiegavano il 27% della varianza nel comportamento. Nello specifico, l'intenzione era la variabile più fortemente associata al comportamento ($r = .47$), mentre l'atteggiamento quella più fortemente correlata all'intenzione ($r = .49$). La relazione norme soggettive-intenzione si è rivelata essere, invece, quella più debole ($r = .34$). Più recenti meta-analisi hanno confermato l'elevata predittività della TPB anche in relazione a comportamenti di salute specifici, come il consumo di alcol (Cooke et al., 2016), il fumo di sigaretta (Topa & Moriano, 2010), le scelte alimentari (McDermott et al., 2015; Riebl et al., 2015), il comportamento di screening (Cooke & French, 2008), il consumo di energia green (Kumar & Nayak, 2022) e l'uso della protezione solare (Starfelt Sutton & White, 2016).

Sebbene non esistano in letteratura revisioni sistematiche o meta-analisi che abbiano testato l'efficacia della TPB applicata al comportamento vaccinale,

numerosi studi hanno utilizzato questo modello come framework teorico per predire l'intenzione e l'adesione effettiva a diverse tipologie di vaccinazioni. Un sostanziale numero di lavori di ricerca, ad esempio, ha impiegato la TPB per indagare la scelta di vaccinarsi personalmente, ad esempio contro l'influenza stagionale (Cornally et al., 2013; Gallagher & Povey, 2006; Ng et al., 2020), l'influenza suina (Agarwal, 2014; Lau et al., 2010; Liao et al., 2011; Yang, 2015) e il papilloma virus (Bennett et al., 2012; Chirayil et al., 2014; Krawczyk et al., 2012). Altrettanti studi sono stati dedicati all'esplorazione delle intenzioni dei genitori di sottoporre i propri figli alle vaccinazioni infantili, sia obbligatorie che raccomandate (Askelson et al., 2010; Caso et al., 2019, 2021; Dubé et al., 2018; Hertweck et al., 2013; Kim & Choi, 2017; Zhou et al., 2018). In seguito allo scoppio della pandemia da Covid-19, sono state condotte numerose ricerche che hanno confermato l'efficacia della TPB anche nel predire l'intenzione di vaccinarsi nello specifico contro il Covid-19, con diverse declinazioni: intenzione di ricevere il futuro vaccino, valutata prima dell'inizio della campagna vaccinale (Drażkowski & Trepanowski, 2021; Guidry et al., 2021; Shmueli, 2021; Wolff, 2021); intenzione di ricevere il vaccino attualmente previsto dalla campagna (Fan et al., 2021; Husain et al., 2021; Servidio et al., 2022); intenzione di ricevere dosi aggiuntive di vaccino tra i soggetti già vaccinati (Barattucci et al., 2022; Hagger & Hamilton, 2022; Zhou et al., 2022).

In generale, la maggioranza degli studi che hanno applicato la TPB alla predizione dell'intenzione vaccinale ha dimostrato che l'atteggiamento rappresenta il predittore più forte dell'intenzione, seguito dalle norme soggettive (Askelson et al., 2010; Britt & Englebert, 2018; Cha & Kim, 2019; Dubé et al., 2018; Ratanasiripong et al., 2013). Dunque, più la vaccinazione viene valutata in maniera favorevole (ad esempio, in termini di sicurezza, efficacia ed utilità), più si percepisce che vaccinarsi (o vaccinare) sia un comportamento socialmente approvato dagli altri significativi o da altri gruppi sociali importanti per l'individuo, e più l'intenzione vaccinale aumenta. Questo risultato suggerisce che gli interventi di promozione del comportamento vaccinale, per essere efficaci, dovrebbero incoraggiare un atteggiamento positivo verso la vaccinazione (ad

esempio, lavorando sulle credenze che plasmano l'atteggiamento vaccinale) e, al tempo stesso, impiegare i processi di influenza sociale attraverso l'individuazione degli attori sociali chiave che possono influire in maniera significativa sulla scelta vaccinale (ad esempio, i familiari, i pari o i medici).

Più complessa, invece, è la relazione tra controllo comportamentale percepito e intenzione vaccinale. Mentre alcuni studi hanno trovato un impatto significativo del PBC sull'intenzione (Guidry et al., 2021; Husain et al., 2021; Kim & Choi, 2017), altri studi hanno dimostrato che questa relazione era statisticamente non significativa (Britt & Englebert, 2018; Cornally et al., 2013). Una recente meta-analisi di Xiao e Wong (2020), che ha esaminato la relazione PBC-intenzione vaccinale, ha mostrato che le variabili della TRA e della TPB spiegavano, rispettivamente, il 51.9% e il 54.3% della varianza nell'intenzione vaccinale, evidenziando come in ogni caso l'inclusione del PBC migliorasse la predittività del modello. In questa prospettiva, considerato che il PBC dipende sia da fattori interni (ad es., abilità, possesso delle necessarie informazioni) che esterni (barriere e facilitatori contestuali), è importante che gli interventi si focalizzino anche sull'implementazione di strategie che consentano alle persone di creare o sfruttare le risorse per aumentare la percezione di controllo comportamentale e, di conseguenza, la probabilità di sviluppare forti intenzioni vaccinali e di tradurle in comportamento effettivo.

Per quanto riguarda, infine, la relazione intenzione-comportamento, in generale, i lavori di meta-analisi (ad es., Sheeran, 2002) hanno dimostrato elevate correlazioni tra intenzione e comportamento, sia in studi in cui le due variabili venivano valutate nello stesso momento temporale, sia in quelli dove il comportamento era misurato in un momento successivo. In aggiunta, tali lavori hanno anche evidenziato che la correlazione intenzione-comportamento tende ad essere più forte di quella tra altre cognizioni (ad es., atteggiamenti e percezione del rischio) o tratti di personalità e comportamento (Sheeran & Webb, 2016). A dispetto della forte associazione tra intenzione e comportamento individuata negli studi correlazionali, una meta-analisi di studi sperimentali (Webb & Sheeran, 2006) ha dimostrato che manipolare le intenzioni non sempre si traduce in

effettivo cambiamento comportamentale, problema che in letteratura prende il nome di “gap intenzione-comportamento” (Sniehotta et al., 2005). Una rassegna di Sheeran e Webb (2016) ha individuato tre categorie di fattori che influenzano la forza della relazione tra intenzione e comportamento:

1) Le caratteristiche dell’obiettivo a cui il comportamento si riferisce: quando gli obiettivi sono inquadrati in termini di promozione della salute (piuttosto che di prevenzione), soddisfano il bisogno di autonomia individuale, enfatizzano il processo di apprendimento (piuttosto che la performance), sono concreti, specifici e facili da perseguire, è più probabile che l’intenzione si traduca nella effettiva adozione del comportamento;

2) I processi che guidano la formazione delle intenzioni: l’associazione intenzione-comportamento è più forte quando le intenzioni si formano sulla base di forti credenze comportamentali (piuttosto che normative) ed elevato senso di obbligo morale ad agire in quella direzione, oppure quando il comportamento target viene percepito come una parte importante del proprio senso di identità personale;

3) Le proprietà delle intenzioni: caratteristiche quali l’accessibilità, la certezza e, soprattutto, la stabilità temporale delle intenzioni rappresentano importanti moderatori positivi della relazione intenzione-comportamento.

Tuttavia, anche in presenza di questi fattori, non è scontato che le intenzioni si realizzino. Difatti, quando le persone si sforzano di adottare un certo comportamento possono confrontarsi con una serie di problemi e sfide che hanno a che fare col processo di regolazione e monitoraggio del comportamento. Ad esempio, la difficoltà ad iniziare o a mantenere il perseguimento dell’obiettivo può dipendere dalla presenza di specifiche barriere interne o esterne (procrastinazione, assenza o carenza di opportunità, cattive abitudini pregresse, pensieri e sentimenti distruttivi, influenza sociale negativa e così via) (Sheeran & Webb, 2016).

A dispetto dell’elevato gap intenzione-comportamento generalmente riportato negli studi sui comportamenti di salute, la letteratura specifica sulla vaccinazione ha invece dimostrato che l’intenzione vaccinale rappresenta il

predittore più forte dell'adesione vaccinale, sia per quanto riguarda i vaccini "tradizionali" (Godin et al., 2010; Hofman et al., 2014; Lehmann et al., 2014) che quelli contro il Covid-19 (Griffin et al., 2022; Shiloh et al., 2022; Wang et al., 2022). Relativamente alla vaccinazione anti Covid-19, in un recente lavoro di Griffin, Conner e Norman (2022), ad esempio, è emersa una forte associazione ($r = .68$) tra intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 ed effettivo comportamento (rilevato tre mesi dopo). Similmente, in uno studio in due tempi di Wang e colleghi (2022) è stato riportato che, tra i partecipanti si erano dichiarati altamente intenzionati a ricevere il vaccino, la grande maggioranza (81.8%) si è effettivamente vaccinata a distanza di sei mesi. Un risultato simile è stato osservato anche in una ricerca di Shiloh e collaboratori (2022), dove l'82.4% della varianza nel comportamento era spiegata dall'intenzione. Nel complesso, questi risultati suggeriscono che è plausibile aspettarsi che livelli elevati di intenzione vaccinale si traducano nell'effettiva adesione alla vaccinazione, evidenziando come, per questo specifico comportamento, il gap intenzione-comportamento sia meno rilevante.

Nonostante la provata efficacia del modello TPB nella predizione e nella spiegazione dell'intenzione e del comportamento vaccinale, tale teoria non è priva di limiti. Innanzitutto, in linea con gli altri modelli della *Social Cognition*, la TPB parte dal presupposto che i comportamenti umani siano il risultato di decisioni cognitive razionali, ignorando così il ruolo dei processi affettivi (ad es., emozioni e umore). Inoltre, essa include solo i determinanti più prossimali dell'intenzione comportamentale e non considera, invece, il ruolo di possibili "fattori distali", ossia variabili che agiscono come fonti da cui gli individui attingono le informazioni necessarie per sviluppare le proprie personali credenze relative al comportamento (Hagger & Hamilton, 2022). Pertanto, la letteratura psicosociale (ad es., Conner & Armitage, 1998) ha nel corso del tempo proposto alcune possibili estensioni teoriche del modello, evidenziando come il suo potere predittivo possa essere ulteriormente incrementato integrando alcune variabili aggiuntive, differenti a seconda del comportamento preso in esame. Nello specifico, nel successivo paragrafo sarà approfondito il ruolo di due categorie di

variabili che si sono rivelate utili aggiunte alla TPB applicata alla comprensione dell'intenzione e del comportamento vaccinale: le variabili affettive, con particolare riferimento alle concettualizzazioni relative alla componente affettiva dell'atteggiamento, e i predittori distali dell'intenzione vaccinale, nello specifico la percezione del rischio, la fiducia nelle fonti di informazioni sulla vaccinazione e la religiosità.

2.3 PREDITTORI AGGIUNTIVI DELL'INTENZIONE VACCINALE

2.3.1 PROCESSI AFFETTIVI

Una delle principali critiche mosse alla TPB (e ai modelli della *Social Cognition*) riguarda il fatto che il modello non tiene conto delle determinanti non cognitive, non conscie e non razionali del comportamento umano (Conner & Norman, 2015). Per colmare questo gap, sempre più teorie e modelli del decision-making hanno iniziato a prendere in esame il ruolo degli affetti nel processo che conduce al cambiamento comportamentale. L' "affetto" (*affect*) può essere definito come uno stato neurobiologico che si manifesta sia attraverso specifici pattern di cambiamenti fisiologici (ad es., aumento del battito cardiaco) e comportamentali (ad es., espressioni facciali), sia mediante l'esperienza soggettiva dei sentimenti (Williams, 2018). Come argomentato da Conner e colleghi (2020), tale definizione include diversi costrutti tra loro interrelati: il *core affect*, le emozioni e gli stati d'animo (*moods*). Il core affect rappresenta uno stato emotivo "elementare" consapevolmente accessibile che deriva dall'integrazione tra una componente edonica (risposte di piacere o dispiacere) e una eccitatoria (*arousal*). Esso è caratterizzato, dunque, da due dimensioni ortogonali: la valenza, che può essere più o meno positiva o negativa, e il livello di attivazione, che può essere più o meno alto o basso (Russell & Barrett, 1999). Le emozioni (ad es., paura, gioia, rabbia) rappresentano invece, a partire da un *core affect* sottostante, l'esito di processi di valutazione cognitiva di specifici stimoli esterni che producono, a loro volta, determinate risposte fisiologiche e comportamentali (Frijda, 2008). Gli stati d'animo (ad es., felicità, tristezza, ansia), infine, si fondano sulle stesse

componenti delle emozioni ma tendono in genere ad essere esperiti per un periodo di tempo più lungo e a focalizzarsi in misura minore su uno stimolo specifico (Morris, 1999). A partire da queste definizioni classiche, la letteratura psicosociale ha dedicato ampio spazio alla comprensione del modo in cui l'elaborazione cognitiva delle risposte affettive influenza la scelta di adottare certi comportamenti (ad es., quelli salutari), con particolare riferimento ai concetti chiave di atteggiamento affettivo ed emozioni anticipate (Conner et al., 2020).

Per quanto concerne la concettualizzazione relativa al costrutto di atteggiamento affettivo, negli ultimi anni gli studi basati sulla TPB hanno dimostrato l'utilità di integrare nel modello la storica distinzione tra componente cognitiva e componente affettiva dell'atteggiamento (Rosenberg & Hovland, 1960). A tal proposito, Ajzen e Fishbein (2005) hanno sottolineato che gli strumenti utilizzati per la misurazione dell'atteggiamento – ad esempio, il differenziale semantico (Osgood et al., 1957) – dovrebbero includere degli item in grado di cogliere entrambe le dimensioni. Gli atteggiamenti cognitivi vengono in genere definiti “strumentali” ed esprimono le credenze, i pensieri e le conoscenze relative ad un certo comportamento (ad es., “Mangiare sano è utile, benefico, o importante”). Gli atteggiamenti affettivi, invece, sono chiamati anche atteggiamenti “esperienziali” e riflettono le emozioni che la persona sperimenta in relazione al comportamento (ad es., “Mangiare sano è piacevole, soddisfacente, o gradevole”) (McEachan et al., 2016). In generale, gli studi hanno dimostrato che gli atteggiamenti affettivi tendono ad essere predittori più forti dell'intenzione rispetto a quelli cognitivi, almeno per alcuni comportamenti salute (Lawton et al., 2009). Nello specifico, gli studi di meta-analisi hanno dimostrato che la relazione tra atteggiamenti affettivi e comportamento tende ad essere particolarmente forte nel caso dei comportamenti a rischio per la salute, come il fumo di sigaretta e il *binge drinking* (Conner et al., 2017).

Recentemente, un distinto filone di ricerca ha concettualizzato gli atteggiamenti affettivi in modo differente, introducendo il concetto di emozioni anticipate (in inglese, *anticipated affective reactions*). Atteggiamenti affettivi ed emozioni anticipate si differenziano per tre ragioni principali (Conner et al., 2013,

2015). Innanzitutto, mentre gli atteggiamenti affettivi si focalizzano sulle emozioni che la persona si aspetta di provare *durante* la messa in atto di un certo comportamento, le emozioni anticipate si riferiscono alle emozioni che la persona si aspetta di provare *in seguito* all'adozione (o non adozione) del comportamento. In secondo luogo, gli atteggiamenti affettivi si fondano su emozioni edoniche (ad esempio, piacere, soddisfazione ed eccitazione), mentre le emozioni anticipate su emozioni "autocoscienti" (ad esempio, colpa, rimpianto e orgoglio). Infine, mentre gli studi sugli atteggiamenti affettivi si sono focalizzati sull'associazione tra emozioni positive e comportamento, quelli sulle emozioni anticipate in genere hanno dedicato maggiore spazio all'esplorazione delle emozioni negative associate alla non esecuzione del comportamento (ad esempio, il rimpianto anticipato). Infine, come argomentato da Canova e colleghi (2022), atteggiamenti affettivi ed emozioni anticipate si differenziano anche dal punto di vista della misurazione: mentre gli atteggiamenti affettivi, in generale, vengono misurati attraverso scale bipolari (ad es., "Mangiare sano è piacevole...spiacevole"), le emozioni anticipate vengono rilevate attraverso scale unipolari (ad es., "Se non mangiassi sano, me ne pentirei").

Per quanto riguarda nello specifico il comportamento vaccinale, al momento della scrittura di questa tesi è stato individuato un unico studio che ha confrontato l'effetto degli atteggiamenti cognitivi ed affettivi verso la vaccinazione sull'intenzione vaccinale (Xiao, 2021). Nello specifico, l'autore ha esaminato quale componente dell'atteggiamento – cognitiva ("Ricevere la vaccinazione sarebbe... utile/inutile, di valore/senza valore, importante/non importante, efficace/inefficace") vs affettiva ("Ricevere la vaccinazione sarebbe... gradevole/sgradevole, piacevole/spiacevole, desiderabile/indesiderabile, insoddisfacente/soddisfacente") – influenzasse con maggiore forza l'intenzione di ricevere il vaccino contro il papilloma virus in un campione di convenienza di 430 individui. I risultati hanno dimostrato che solo l'atteggiamento cognitivo prediceva in maniera significativa l'intenzione vaccinale; in altre parole, più era forte la percezione che vaccinarsi fosse utile, di valore, importante ed efficace, più aumentava la propensione a vaccinarsi. Come argomentato dall'autore, il

comportamento vaccinale rappresenta un comportamento preventivo più complesso rispetto a quelli classicamente indagati in letteratura – e per i quali è stata trovata una più forte associazione con la componente affettiva dell’atteggiamento (ad es., alimentazione e attività fisica; Lawton et al., 2009) – e fortemente associato a valutazioni di tipo cognitivo. Difatti, come suggerito da Ball e colleghi (1998), a differenza dei comportamenti preventivi tradizionali, la cui adozione raramente implica dei rischi per la salute, la vaccinazione può stimolare preoccupazioni e paure relative alle caratteristiche di sicurezza e/o ai possibili effetti collaterali. Dunque, è ragionevole ipotizzare che il processo di decision-making che conduce alla scelta di vaccinarsi sia maggiormente influenzato dalle valutazioni relative alle caratteristiche di sicurezza ed efficacia dei vaccini piuttosto che dalle emozioni che la persona si aspetta di provare al momento della vaccinazione (Xiao, 2021).

Sebbene non ci siano in letteratura prove convincenti circa l’associazione tra atteggiamento affettivo e intenzione vaccinale, gli studi che hanno invece preso in esame le emozioni anticipate hanno trovato una forte relazione con l’intenzione (Caso et al., 2019; Christy et al., 2016; Cox et al., 2014; Pența et al., 2020; Weinstein et al., 2007; Ziarnowski et al., 2009). Tra la possibile gamma di emozioni anticipate, ampio spazio è stato dedicato al ruolo del *rimpianto anticipato*. Una meta-analisi di Sandberg e Conner (2008) sugli studi che hanno integrato questo costrutto al modello TPB ha dimostrato una forte relazione del rimpianto anticipato con l’intenzione ($r = .47$) e una moderata relazione con il comportamento ($r = .28$). Inoltre, l’inclusione della variabile nel modello di regressione contribuiva alla spiegazione di un ulteriore 7% della varianza nell’intenzione, indipendentemente dall’effetto delle altre variabili TPB (che da sole spiegavano il 30% della varianza). Il rimpianto è un’emozione cognitiva che si sperimenta quando si pensa alla possibilità che una certa situazione sarebbe potuta andare meglio, se si fosse deciso di comportarsi in una maniera differente (Zeelenberg & Pieters, 2007). Anticipare il rimpianto, immaginando le conseguenze negative future che potrebbero derivare dalla scelta di adottare o meno un certo comportamento, tende ad elicitare la stessa emozione nel presente

e, di conseguenza, influenza la motivazione ad agire in una certa direzione (Brewer et al., 2016), in genere quella che consente di ridurre questo stato emotivo negativo (Zeelenberg & Pieters, 2007). Il rimpianto anticipato può riguardare sia la scelta di adottare (*anticipated action regret*) che quella di evitare (*anticipated inaction regret*) un certo comportamento; in generale, anticipare il rimpianto legato all'azione tende a scoraggiare l'adozione di comportamenti rischiosi per la salute, mentre anticipare il rimpianto associato alla *non* azione motiva l'adesione ai comportamenti salutari (Brewer et al., 2016). In relazione a questa distinzione, è stato suggerito che, nel lungo termine, il rimpianto per aver scelto di *non* comportarsi in un certo modo tende ad essere più forte del rimpianto legato all'azione (Kahneman, 1995). Come argomentato da Brewer e colleghi (2016), questo è particolarmente vero per i comportamenti di salute, dal momento che su questi ultimi in genere convergono una serie di pressioni sociali (ad es., da parte dei medici e degli altri significativi) che possono generare sentimenti di vergogna ed aumentare ancor di più il rimpianto anticipato relativo alla possibilità di non adeguarsi a queste aspettative.

Nel contesto della letteratura sul comportamento vaccinale, il rimpianto anticipato si è rivelato un fattore chiave nell'influenzare la decisione di vaccinarsi personalmente (Christy et al., 2016; Weinstein et al., 2007) e di sottoporre i propri figli alle vaccinazioni obbligatorie o raccomandate (Caso et al., 2019, 2021; Ziarnowski et al., 2009). Ad esempio, in un recente studio sulle vaccinazioni contro il papilloma virus e l'influenza, Pența e colleghi (2020) hanno dimostrato che il rimpianto anticipato relativo alla possibilità di *non* vaccinarsi rappresentava il predittore più forte dell'intenzione per entrambi i tipi di vaccinazione, al netto dell'effetto di altre variabili cognitive (conoscenze, probabilità percepita di ammalarsi, gravità percepita della malattia, efficacia e sicurezza percepite della vaccinazione). Similmente, Christy e colleghi (2016) hanno dimostrato che il rimpianto anticipato riferito alla possibilità di non fare la vaccinazione contro il papilloma virus rappresentava un predittore più forte dell'intenzione vaccinale della percezione del rischio di sviluppare la malattia.

Se il ruolo predittivo delle emozioni anticipate negative in relazione all'intenzione vaccinale è stato ampiamente esplorato e supportato, meno attenzione è stata prestata, in letteratura, al possibile impatto delle emozioni anticipate *positive*, come l'orgoglio anticipato per essersi vaccinati. In uno dei pochi studi sul tema, Stevens e colleghi (2019) hanno confrontato l'effetto delle emozioni anticipate positive e negative sull'intenzione di eseguire una serie di comportamenti *health-promoting* ed *health-compromising*. I risultati hanno evidenziato che le emozioni anticipate positive (ad es., l'orgoglio anticipato), a differenza del rimpianto anticipato, non predicavano in maniera significativa l'intenzione di adottare i comportamenti indagati, inclusa la vaccinazione antinfluenzale. Tuttavia, in uno studio sui fattori che influenzano l'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 come prerequisito per viaggiare all'estero (Radic et al., 2021) è emerso che l'orgoglio anticipato predicava in maniera significativa la norma personale relativa alla vaccinazione (cioè il senso di obbligo morale a vaccinarsi), che a sua volta predicava l'intenzione. Questo risultato suggerisce che l'orgoglio anticipato potrebbe avere un ruolo nell'influenzare l'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19, sebbene i pochi studi sul tema non consentano di trarre forti conclusioni sulla forza della relazione tra queste variabili. Tuttavia, considerato che, nel contesto pandemico, è stato dimostrato che lavorare sull'attivazione delle emozioni positive può essere un'utile strategia per favorire l'adozione dei comportamenti di prevenzione del Covid-19 (inclusa la vaccinazione) (Chou & Budenz, 2020), l'approfondimento della relazione orgoglio anticipato-intenzione vaccinale attraverso l'integrazione delle emozioni anticipate sia positive che negative alla TPB può rappresentare un'interessante prospettiva di ricerca e, potenzialmente, di intervento.

2.3.2 PREDITTORI DISTALI

Come precedentemente argomentato, la TPB parte dal presupposto che l'intenzione di eseguire un certo comportamento dipende dall'atteggiamento, dalle norme soggettive e dal controllo comportamentale percepito: più l'atteggiamento è favorevole, più le influenze sociali spingono nella direzione di adottare il comportamento e più si sente avere le possibilità e/o le abilità per eseguirlo, maggiore è la probabilità che si sviluppi una forte intenzione comportamentale e che quest'ultima si traduca in azione. Tuttavia, come la maggior parte dei modelli della *Social Cognition*, la TPB non chiarisce quali sono i fattori che influenzano la formazione di certe credenze verso il comportamento (Deci & Ryan, 1985). Come illustrato da Hagger e Hamilton (2022), la letteratura recente in ambito psicosociale ha individuato una serie di costrutti caratterizzati da elevata stabilità temporale che riflettono differenze individuali e/o credenze più generalizzate e che possono predire le credenze più specifiche valutate nel modello TPB. Tali costrutti sono stati definiti "predittori distali" dell'intenzione, ossia variabili che agiscono come fonti da cui gli individui attingono le informazioni necessarie per sviluppare le proprie personali credenze rispetto all'adozione futura di un certo comportamento salutare (Ajzen, 1991; Kaushal et al., 2021; Protogerou et al., 2018). Dunque, questi costrutti agiscono sull'intenzione in maniera indiretta, attraverso l'influenza che esercitano sui predittori più prossimali dell'intenzione, come l'atteggiamento e il controllo comportamentale percepito (Bogg & Milad, 2020; Hagger et al., 2019). Nel contesto degli studi sul comportamento vaccinale, sono state individuate una serie di variabili distali che possono plasmare l'atteggiamento generale verso la vaccinazione e, di conseguenza, l'intenzione vaccinale (Caso et al., 2021): la percezione del rischio, la fiducia nelle fonti di informazione sul vaccino (con particolare riferimento alla scienza e alle istituzioni) e la religiosità.

PERCEZIONE DEL RISCHIO

La percezione del rischio rappresenta una variabile chiave di molti modelli socio-cognitivi, come il Modello delle credenze sulla salute (*Health belief model*, HBM; Becker, 1974), la Teoria della motivazione a proteggersi (*Protection motivation theory*, PMT; Maddux & Rogers 1983) e l'Approccio al processo dell'azione salutare (*Health action process approach*, HAPA; Schwarzer, 2008). Diversi lavori meta-analitici (ad es., Brewer et al., 2007; Sheeran et al., 2014; van Weert et al., 2016) hanno dimostrato non solo che la percezione del rischio ha un ruolo chiave nell'influenzare il processo di decision-making che conduce alla scelta di adottare un certo comportamento di salute, ma anche che lavorare su questa variabile dal punto di vista degli interventi può rappresentare un'efficace strategia per promuovere il cambiamento comportamentale.

Studi recenti hanno proposto di distinguere due componenti della percezione del rischio: quella cognitiva e quella affettiva (Ferrer et al., 2015). La dimensione cognitiva si riferisce alle valutazioni personali relative alla probabilità di ammalarsi, mentre la componente affettiva riflette l'insieme di risposte emotive attivate da una certa minaccia per la salute, come la preoccupazione e l'ansia (Loewenstein et al., 2001). Gli studi hanno dimostrato che le due componenti correlano in maniera moderata tra loro, suggerendo che si tratti in ogni caso di due costrutti concettualmente distinti, sebbene i meccanismi di influenza sull'intenzione comportamentale possano essere sovrapponibili (Schmiege et al., 2009). L'utilità di considerare entrambe queste sfaccettature della percezione del rischio è ulteriormente supportata dal dato che, per alcuni comportamenti di salute (compresa la vaccinazione), la percezione del rischio affettiva può spiegare livelli più alti di varianza nel comportamento rispetto a quella cognitiva (Barattucci et al., 2022; Hilverda & Vollmann, 2021; Weinstein et al., 2007).

L'impatto della percezione del rischio sull'adozione dei comportamenti di salute può variare a seconda del comportamento analizzato. Nello specifico, è più probabile che la percezione del rischio influenzi la scelta di adottare comportamenti che prevengono una specifica minaccia (ad esempio, screening e

vaccinazioni), sui quali convergono forti pressioni sociali (ad esempio, raccomandazioni da parte dei medici) e che possono essere portati a termine in maniera semplice (Brewer et al., 2007). Nel contesto degli studi sul comportamento vaccinale, numerose ricerche (Bryan et al., 1997; Fan et al., 2021; Jackson & Aiken, 2000; Schmid et al., 2017; Servidio et al., 2022) hanno dimostrato che la percezione del rischio può influenzare in maniera decisiva l'accettazione (o l'esitazione verso) della vaccinazione. In una revisione sistematica della letteratura sui fattori che influenzano l'atteggiamento esitante verso il vaccino antinfluenzale, Schmid e colleghi (2017) hanno dimostrato che la percezione di essere a basso rischio di contrarre l'influenza rappresentava una delle principali barriere all'accettazione della vaccinazione. Similmente, numerosi lavori hanno evidenziato che la percezione che i propri figli siano a basso rischio di contrarre le malattie dalle quali i vaccini proteggono si associa ad una maggiore esitazione vaccinale (Allison et al., 2010; Brabin et al., 2006; Dempsey et al., 2006; Flood et al., 2010; Offutt-Powell et al., 2014). Per quanto riguarda l'integrazione della percezione del rischio alla TPB, numerose sono anche le prove a supporto della relazione indiretta tra percezione del rischio e intenzione attraverso la mediazione dell'atteggiamento (Caso et al., 2021; Fan et al., 2021; Li & Li, 2020; Seddig et al., 2022). Ad esempio, Li e Li (2020), in uno studio sui fattori che influenzano l'intenzione di sottoporsi alla vaccinazione contro il papilloma virus, hanno testato un modello TPB esteso che includeva, tra le altre variabili, la percezione del rischio come predittore distale dell'intenzione. I risultati hanno evidenziato che questa variabile prediceva significativamente sia l'atteggiamento che l'intenzione, anche se l'associazione più forte era quella con l'atteggiamento. Simili risultati sono emersi anche negli studi sull'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19. A tal proposito, Fan e colleghi (2021) hanno testato una integrazione del modello TPB che prevedeva la percezione del rischio (insieme alle conoscenze) come antecedente dell'atteggiamento verso la vaccinazione. Coerentemente con le ipotesi, i risultati hanno dimostrato che la percezione del rischio – operazionalizzata come probabilità percepita di ammalarsi di Covid-19 rispetto ad altre persone diverse dai membri della propria

famiglia – influenzava positivamente l’atteggiamento verso la vaccinazione, e che a sua volta l’atteggiamento rappresentava il predittore più forte dell’intenzione di vaccinarsi. Seddig e collaboratori (2022), in uno studio che si è proposto di esaminare un modello TPB esteso che prevedeva tra i predittori dell’atteggiamento verso la vaccinazione anche la componente affettiva della percezione del rischio (misurata attraverso item focalizzati sul senso di paura, minaccia e preoccupazione legati alla possibilità di contrarre – o che le persone care potessero contrarre – il Covid-19), hanno dimostrato che la variabile rappresentava uno dei predittori positivi più forti dell’atteggiamento. Nel complesso, tali studi suggeriscono che le due dimensioni della percezione del rischio possano essere efficacemente integrate alla TPB come predittori distali dell’intenzione vaccinale.

FIDUCIA NELLA SCIENZA E NELLE ISTITUZIONI

La fiducia nelle fonti di informazioni sui vaccini rappresenta uno dei più importanti predittori dell’atteggiamento favorevole verso la vaccinazione (Dubé & Gagnon, 2018). Utile ai fini di questo discorso è la distinzione proposta da Nichter (1995) tra due processi che conducono alla scelta di vaccinarsi: la *active demand* (domanda attiva), ossia il riconoscimento attivo dei benefici e della necessità della vaccinazione, e la *passive acceptance* (accettazione passiva), vale a dire la decisione passiva di vaccinarsi per mera obbedienza alle autorità. In genere, come argomentato dall’autore, nonostante i tassi di adesione alla vaccinazione possano essere elevati, la domanda attiva da parte della popolazione è spesso bassa, e questo potrebbe essere particolarmente problematico in momenti storici in cui l’esitazione vaccinale tende ad essere più forte, come quando vengono sviluppati e proposti alla popolazione nuovi vaccini (Dubé et al., 2013). Secondo Yaqub e colleghi (2014), la differenza tra accettazione attiva o passiva della vaccinazione ruota attorno ai concetti di fiducia e legittimità: mentre la fiducia si riferisce alla capacità di fare affidamento sulle affermazioni di un’altra persona (o istituzione) in relazione ad una certa situazione, la legittimità riflette la percezione delle

motivazioni alla base delle decisioni delle autorità (O'Neill, 2002). Numerose sono le fonti di informazioni che possono influenzare l'atteggiamento vaccinale e, in letteratura, ampio spazio è stato dedicato al ruolo della fiducia nella scienza (e negli scienziati) e nelle istituzioni politiche e sanitarie.

La fiducia nella scienza si riferisce alla percezione che la scienza rappresenti una fonte affidabile di conoscenza sul mondo (Farias et al., 2013). Le persone possono differire tra loro in maniera significativa in relazione all'atteggiamento verso la scienza. Come evidenziato da Farias e colleghi (2013), mentre la maggioranza delle persone riconosce il valore della scienza e delle scoperte scientifiche, solo una minoranza di individui percepisce la scienza come una "guida superiore" alla comprensione della realtà; idea, quest'ultima, che spesso si accompagna al rifiuto categorico di qualsiasi altra credenza che non abbia sufficiente supporto empirico e scientifico (ad esempio, credenze soprannaturali, teorie del complotto e così via). La letteratura ha suggerito che la convinzione che la scienza fornisca informazioni credibili e legittime assume ancora più importanza in contesti di crisi, come quelli determinati dagli eventi pandemici (Sailer et al., 2022). Difatti, in tali situazioni le informazioni a disposizione possono essere numerose, complesse e difficili da elaborare, e fare affidamento sulla scienza può aiutare le persone a prendere delle decisioni per le questioni relative alla propria salute. In tal senso, è stato dimostrato che elevati livelli di fiducia nella scienza si traducono in una maggiore aderenza ai comportamenti preventivi raccomandati dalle autorità scientifiche (Plohl & Musil, 2020; Siegrist & Zingg, 2014).

La fiducia nelle istituzioni, invece, si basa sia sulla percezione che le istituzioni siano in possesso delle capacità e delle risorse necessarie allo svolgimento dei compiti a cui sono state assegnate, sia sulla convinzione che queste lavorino per massimizzare la salute delle persone (Mesch & Schwirian, 2015). Così come per la fiducia nella scienza, anche elevati livelli di fiducia nella capacità delle istituzioni di gestire gli eventi pandemici si associano all'adozione di comportamenti protettivi per la propria salute (Prati et al., 2011), evidenziando

la necessità di lavorare sulla costruzione e sul mantenimento di relazioni di fiducia con le istituzioni prima dello scoppio di eventuali pandemie (Chuang et al., 2015).

Per quanto riguarda nello specifico l'adesione ai vaccini, diversi studi hanno dimostrato che quando la fiducia nelle fonti ufficiali di informazioni sui vaccini è carente ed è diffusa la credenza che queste ultime manchino di legittimità (ad esempio, perché si ritiene che siano motivate da interessi economici; Godlee, 2010), gli atteggiamenti verso la vaccinazione sono più sfavorevoli e, parallelamente, aumenta la tendenza ad affidarsi a Internet o al "sentito dire" (Jones et al., 2012). Quando non si dubita dei vaccini *di per sé*, ma delle fonti attraverso cui le informazioni sui vaccini sono veicolate, gli sforzi di fornire informazioni migliori e più affidabili sui vaccini potrebbero essere vani se non si lavora parallelamente sulla credibilità di tali fonti (Yaqub et al., 2014).

Di converso, elevati livelli di fiducia nella scienza e nelle istituzioni si associano ad atteggiamenti positivi verso la vaccinazione, come emerso in una rassegna sistematica di studi su questo argomento (Larson et al., 2018). Recentemente, questa relazione è stata confermata anche negli studi che si sono focalizzati sulla vaccinazione contro il Covid-19 (de Figueiredo & Larson, 2021; Kerr et al., 2021; Latkin et al., 2021; Paul et al., 2021; Trent et al., 2022). Ad esempio, Paul e colleghi (2021), in uno studio sui predittori dell'atteggiamento negativo verso il vaccino contro il Covid-19 che ha coinvolto 32361 adulti inglesi, hanno dimostrato che scarsi livelli di fiducia nella capacità delle istituzioni (sistema sanitario e governo) di gestire la pandemia si associavano a maggiore sfiducia nelle caratteristiche di sicurezza del vaccino e ad una più elevata preoccupazione per gli effetti collaterali della vaccinazione. D'altro canto, in uno studio su 32 paesi (de Figueiredo & Larson, 2021), è emerso che la credenza che il governo stesse gestendo bene la pandemia si associava ad una maggiore accettazione della vaccinazione nella maggioranza dei paesi esaminati. Similmente, Kerr e collaboratori (2021), in uno studio su 12 nazioni, hanno dimostrato che la fiducia negli scienziati e nei medici rappresentava, insieme alla preoccupazione di contrarre il Covid-19, il predittore più forte dell'accettazione del vaccino. In aggiunta, un interessante studio longitudinale di Stasiuk e colleghi

(2021) ha confrontato la relazione tra fiducia in diverse fonti di informazioni (ad esempio, scienza ed esperti) e atteggiamento verso i vaccini (tradizionali e anti Covid-19) prima (Febbraio 2018) e dopo (Dicembre 2020) lo scoppio della pandemia da Covid-19 in un campione di 400 adulti polacchi. I risultati hanno dimostrato non solo che la fiducia nella scienza e nei medici si era ridotta significativamente durante la pandemia, ma anche che i cambiamenti nei livelli di fiducia si associavano significativamente a cambiamenti (negativi) negli atteggiamenti verso i vaccini, supportando l'importanza di lavorare, nel contesto pandemico, sulla relazione fiducia-atteggiamento vaccinale.

Diversi lavori, infine, hanno integrato la variabile "fiducia" anche al modello TPB (Hossain et al., 2021; Husain et al., 2021; Patwary et al., 2021; Seddig et al., 2022; Servidio et al., 2022). Seddig e collaboratori (2022) hanno esaminato un modello TPB integrato con una serie di predittori distali (ad esempio, percezione del rischio affettiva, fiducia nella scienza e nelle istituzioni) e hanno dimostrato che la fiducia nella scienza (seguita dalla percezione del rischio affettiva) rappresentava il predittore più forte dell'atteggiamento favorevole verso la vaccinazione. In modo analogo, Servidio e colleghi (2022), testando un'integrazione dei modelli TPB e HBM in un campione di 276 pazienti oncologici italiani, hanno dimostrato che livelli di fiducia più elevati nelle istituzioni sanitarie si traducevano in un atteggiamento più favorevole verso la vaccinazione contro il Covid-19, e che l'atteggiamento mediava significativamente la relazione tra fiducia e intenzione vaccinale. In un altro studio che ha testato un modello integrato simile in un campione di 639 adulti bengalesi (Patwary et al., 2021), la fiducia nelle autorità sanitarie e politiche nazionali prediceva significativamente l'accettabilità del vaccino contro il Covid-19. Nell'insieme, questi risultati suggeriscono che la fiducia (nella scienza e nelle istituzioni) rappresenta un altro predittore distale chiave dell'intenzione vaccinale.

RELIGIOSITÀ

Un recente filone di ricerca si è focalizzato sulla relazione tra religiosità e accettabilità delle scoperte scientifiche, compresi i vaccini (McPhetres & Nguyen, 2018; Rutjens et al., 2018a, 2018b). Difatti, sia la religione che la scienza rappresentano sistemi di credenze ben definiti che forniscono spiegazioni notoriamente non sovrapponibili sul funzionamento della realtà. Come argomentato da Rutjens e colleghi (2018a), le ragioni di tale “incompatibilità” possono essere molteplici. Innanzitutto, è stato dimostrato sperimentalmente che l’esposizione alle spiegazioni tipiche di un certo dominio (scientifico *vs* religioso) ha un effetto negativo sulla valutazione delle spiegazioni offerte dall’altro dominio (Preston & Epley, 2009). In secondo luogo, alcuni bias cognitivi (ad esempio, il bias essenzialistico e il bias teleologico) rendono le spiegazioni religiose più facilmente comprensibili di quelle scientifiche (Blancke et al., 2012), che al contrario risultano spesso controintuitive (McCauley, 2011). Un’ulteriore motivazione alla base di questa divergenza ha a che fare col fatto che le ricerche scientifiche sono spesso in contrasto con valori religiosi profondamente radicati, come è il caso, ad esempio, della ricerca sulle cellule staminali o sugli organismi geneticamente modificati (Rutjens et al., 2016). Infine, un’ultima ragione chiave riguarda la moralità: religione e moralità sono strettamente interconnesse tra loro (nell’immaginario collettivo, ad esempio, la fede in Dio viene considerata un ingrediente necessario per vivere una vita morale; Gervais, 2014), mentre la scienza può essere considerata moralmente “sospetta” giacché i progressi scientifici e tecnologici si associano spesso ad un pessimismo generalizzato da parte della popolazione sui potenziali danni della tecnologia e sulla possibilità che quest’ultima possa condurre ad un’erosione dei valori morali nella società (Rutjens et al., 2016).

La relazione tra religiosità e accettabilità dei vaccini è stata ampiamente dimostrata in letteratura, anche se i risultati degli studi variano parzialmente a seconda della dimensione della religiosità indagata (ad es., ortodossia *vs* affiliazione religiosa) (Caso et al., 2021; Repalust et al., 2017; Rutjens et al.,

2018b; Stupiansky, et al., 2010; Thomas et al., 2015). Ad esempio, in una serie di studi sui fattori che influenzano lo scetticismo nei confronti dei vaccini, Rutjens e collaboratori (2018b) hanno dimostrato che due dimensioni della religiosità – la fede in Dio e l’ortodossia religiosa (operazionalizzata come la credenza che la religione rappresenti la principale fonte di verità riguardo alla vita) – costituivano tra i predittori più forti dell’atteggiamento esitante nei confronti dei vaccini. È interessante notare che sebbene lo scetticismo verso i vaccini aumentasse all’aumentare della religiosità, questo effetto si riduceva quando nel modello di regressione veniva inclusa anche la variabile “fiducia nella scienza”, suggerendo che i partecipanti più religiosi nutrivano atteggiamenti negativi nei confronti dei vaccini in ragione di una scarsa fiducia nella scienza. Similmente, Repalust e colleghi (2017) hanno trovato che la religiosità (valutata attraverso la domanda “Indipendentemente dal fatto che tu abbia o meno uno specifico credo religioso, come valuteresti la tua religiosità?”) prediceva significativamente il rifiuto (ma non l’accettazione o l’esitazione) delle vaccinazioni infantili in un campione di adulti croati. Per quanto riguarda, invece, la dimensione dell’affiliazione religiosa, gli studi hanno prodotto risultati meno coerenti tra loro. Constantine e Jerman (2007), ad esempio, hanno dimostrato che i Cristiani evangelici e, in generale, i partecipanti che avevano dichiarato di frequentare spesso la chiesa avevano un atteggiamento meno favorevole verso la vaccinazione rispetto ai Cattolici e ai partecipanti che frequentavano raramente (o mai) i servizi religiosi. Al contrario, Ogilvie e colleghi (2007) non hanno trovato alcuna relazione tra affiliazione religiosa e accettabilità dei vaccini, mentre Barnack e collaboratori (2010) hanno dimostrato che i genitori che frequentavano più attivamente la chiesa erano più propensi a vaccinare i propri figli. Come argomentato da Reynolds (2014), questi risultati contrastanti potrebbero essere dovuti al fatto che l’affiliazione religiosa non sempre va di pari passo con l’importanza attribuita alla religione nella propria vita; tale importanza è alla base del concetto di religiosità intrinseca, nonché della motivazione a praticare la religione come fine di per sé, piuttosto che come mezzo per raggiungere altri obiettivi (ad es., per mantenere un certo status sociale) (Koenig & Büssing, 2010).

Per quanto riguarda nello specifico la vaccinazione contro il Covid-19, gli studi hanno il più delle volte dimostrato un impatto negativo della religiosità sull'atteggiamento e sull'intenzione vaccinale (Andrade, 2021; Berg & Lin, 2021; Dahan et al., 2022; Troiano & Nardi, 2021). Ad esempio, Andrade (2021) ha mostrato, in un campione di studenti universitari, che l'affiliazione religiosa prediceva significativamente e negativamente l'accettazione del vaccino e, nello specifico, che i partecipanti non affiliati ad un credo religioso erano più propensi a vaccinarsi rispetto ai Cattolici e ai Protestanti. Dahan e colleghi (2022) hanno trovato che sia l'affiliazione religiosa che la religiosità influenzavano lo stato vaccinale di un campione di operatori della salute mentale e, nello specifico, che i tassi di vaccinazione più bassi erano stati riportati dai partecipanti più ortodossi. In modo analogo, Berg e Lin (2021), testando un'integrazione dei modelli TPB e HBM in un campione rappresentativo di adulti statunitensi, hanno mostrato che i partecipanti meno intenzionati a vaccinarsi erano quelli che avevano riportato livelli più elevati di religiosità.

Upenieks e collaboratori (2022) hanno offerto un'interessante spiegazione delle ragioni alla base del potenziale impatto negativo della religiosità sull'accettabilità del vaccino contro il Covid-19. Secondo gli autori, la convinzione che Dio sia "più forte del coronavirus" e fornisca conforto, protezione o aiuto nella vita quotidiana potrebbe portare le persone a preoccuparsi di meno del Covid-19. Difatti, la modalità prioritaria per affrontare la situazione di incertezza determinata dalla pandemia potrebbe essere, per i credenti, quella di trarre forza e coraggio da Dio, nell'idea che Egli sia attivamente coinvolto e impegnato a proteggerli dalla malattia e dalle sue conseguenze. Tale consapevolezza, insieme all'idea che la propria vita (e quindi, anche la propria salute) dipenda da una divinità esterna, potrebbe promuovere l'idea che vaccinarsi sia inutile e, in generale, diminuire la motivazione a impegnarsi nei comportamenti preventivi raccomandati dalle autorità.

In conclusione, alla luce della stretta relazione emersa in letteratura tra religiosità e atteggiamento verso la vaccinazione e, in aggiunta, della constatazione che scienza e religione rappresentano framework esplicativi della

realtà con funzioni simili (Rutjens et al., 2018a), l'inclusione della religiosità alla TPB come ulteriore predittore distale dell'intenzione vaccinale potrebbe significativamente arricchire la comprensione del fenomeno oggetto di questo lavoro di tesi.

2.4 PROMUOVERE L'INTENZIONE E IL COMPORTAMENTO VACCINALE

Identificare i fattori psicosociali che influenzano l'adozione dei comportamenti di salute rappresenta il primo step per la progettazione di interventi efficaci finalizzati al cambiamento e/o alla promozione del comportamento in questione. Gli scienziati del comportamento hanno definito *theory-based* quegli interventi che partono da uno specifico modello teorico di riferimento per progettare e implementare i diversi step del processo di ricerca (Prestwich et al., 2017). Gli interventi *theory-based*, oltre ad essersi mostrati più efficaci di quelli fondati sulla manipolazione di singole variabili (Michie & Abraham, 2004; Tsorbatzoudis, 2005), hanno diversi ulteriori vantaggi (Prestwich et al., 2017):

1. Consentono di individuare i costrutti chiave su cui incentrare l'intervento (ad esempio, quei costrutti che spiegano la maggiore quota di varianza nel comportamento che si vuole promuovere);
2. Le teorie possono essere usate per identificare la combinazione più appropriata di tecniche di cambiamento comportamentale da incorporare nell'intervento, secondo specifiche tassonomie (ad es., Michie et al., 2013);
3. Offrono la possibilità di progettare degli interventi su misura ("tailored") sulla base delle differenze individuali relative ai costrutti teorici inclusi nella teoria di riferimento;
4. Consentono di continuare a testare l'efficacia delle teorie, identificando in quali contesti e per quali popolazioni un intervento basato su una certa teoria funziona meglio;

5. Permettono di comprendere *perché* un certo intervento è stato efficace o meno. Ad esempio, quando l'intervento ha un impatto sia sui costrutti teorici (ad es., gli atteggiamenti) che sul comportamento (ad es., l'adesione alla vaccinazione), è possibile concludere che l'intervento abbia efficacemente promosso il cambiamento comportamentale modificando il/i costrutto/i sottostante/i. Oppure, quando l'intervento ha un impatto sul costrutto ma non sul comportamento, è plausibile immaginare che lavorare su quel costrutto non sia sufficiente a produrre un cambiamento comportamentale, o che il costrutto non *causi* quel comportamento (sebbene possa essere *associato* ad esso).

Nel contesto della letteratura che ha applicato la TPB al comportamento vaccinale (cfr. paragrafo 2.2.1) è stato dimostrato che l'atteggiamento rappresenta l'antecedente prossimale più forte dell'intenzione vaccinale, seguito dalle norme soggettive (Askelson et al., 2010; Britt & Englebert, 2018; Cha & Kim, 2019; Dubé et al., 2018; Ratanasiripong et al., 2013). Tuttavia, come argomentato nel paragrafo 2.3.1, le scelte relative alla salute sono raramente determinate in maniera esclusiva da fattori cognitivi o razionali; difatti, letteratura ha dimostrato che le emozioni anticipate possono spiegare elevate quote di varianza nell'intenzione e nel comportamento vaccinale, al netto dell'effetto di altre variabili cognitive. Pertanto, alla luce di queste evidenze e delle indicazioni di Prestwich e colleghi (2017), lavorare sul cambiamento degli atteggiamenti, tenendo conto, in particolare, della componente affettiva delle emozioni anticipate, può rappresentare una strategia efficace per promuovere l'intenzione vaccinale.

Conner e collaboratori (2020) hanno descritto una serie di strategie che possono essere utilizzate nella progettazione di quelli che hanno definito interventi *affect-based*. Lavorare sugli atteggiamenti affettivi o sulle emozioni anticipate rappresentano due delle principali possibilità in questo ambito di ricerca. Altre modalità di intervento includono, ad esempio, gli appelli alla paura,

l'utilizzo del condizionamento valutativo e la tecnica dell'implementazione dell'intenzione.

Gli interventi basati sulle emozioni anticipate, in genere, sfruttano due principali strategie: 1) manipolare la salienza delle emozioni anticipate includendo nel questionario degli item focalizzati su questo costrutto (ad es., “Se non mi vaccinassi, me ne pentirei”, completamente in disaccordo-completamente in accordo); 2) elaborare dei messaggi persuasivi che si propongono di elicitare nel ricevente specifiche emozioni anticipate (ad es., “Pensa al rimpianto che potresti provare se decidessi di non vaccinarti!”). Tali strategie si associano ad alcune specifiche tecniche di cambiamento comportamentale incluse nelle tassonomie di Michie e colleghi (2013) e di Kok e collaboratori (2016). Una descrizione dettagliata delle principali tecniche associate agli interventi basati sulle emozioni anticipate è presentata nella Tabella 2.1.

Tabella 2.1. Principali tecniche di cambiamento comportamentale associate agli interventi basati sulle emozioni anticipate.

Tecnica	Descrizione
<i>Tassonomia di Michie et al. (2013)</i>	
Salienza delle conseguenze (<i>Saliency of consequences</i>)	Enfatizzare le conseguenze dell'esecuzione di un certo comportamento, allo scopo di rendere tali conseguenze più salienti/memorabili.
Monitoraggio delle conseguenze emozionali (<i>Monitoring of emotional consequences</i>)	Elicitare, nell'immediato, la valutazione delle emozioni che si potrebbero provare dopo aver messo in atto un certo comportamento.

Tecnica	Descrizione
Rimpianto anticipato (<i>Anticipated regret</i>)	Indurre o aumentare la consapevolezza del rimpianto che si potrebbe provare in seguito all'esecuzione di un comportamento indesiderato.
Informazioni sulle conseguenze emozionali (<i>Information about emotional consequences</i>)	Fornire informazioni (ad es. scritte, verbali, visive) sulle conseguenze emotive derivanti dall'esecuzione del comportamento. Tali conseguenze possono essere correlate a disturbi emotivi (ad es. depressione, ansia) e/o alla sperimentazione di specifici stati d'animo (ad es., umore negativo, stress).
<i>Tassonomia di Kok et al. (2016)</i>	
Comunicazione persuasiva (<i>Persuasive communication</i>)	Guidare gli individui verso l'adozione di un'idea, un atteggiamento o di un comportamento facendo leva su specifiche argomentazioni o su altri mezzi. I messaggi devono essere pertinenti e non troppo discrepanti dalle credenze iniziali dell'individuo, e includere forti argomentazioni. Il potere persuasivo del messaggio può essere stimolato dalla sorpresa e dalla ripetizione.
Rimpianto anticipato (<i>Anticipated regret</i>)	Stimolare le persone a focalizzarsi sulle emozioni che potrebbero provare dopo aver adottato un comportamento rischioso, prima che le eventuali perdite si concretizzino. Presuppone un'intenzione positiva di evitare il comportamento rischioso.

Gli studi basati sulla manipolazione della salienza delle emozioni anticipate sono in genere più semplici e veloci da progettare e implementare, dal momento che non richiedono particolari abilità o training. Al contrario, elaborare dei messaggi persuasivi finalizzati al cambiamento delle emozioni anticipate può richiedere una maggiore formazione, necessaria all'individuazione dei messaggi più adatti per particolari combinazioni di comportamenti e popolazioni (Conner et al., 2020). Per quanto riguarda l'efficacia, una recente meta-analisi di Ellis e

collaboratori (2018) ha mostrato che gli studi che si sono proposti di cambiare direttamente le emozioni anticipate o aumentarne la salienza hanno prodotto dei cambiamenti piccoli ma significativi del comportamento ($d_+ = .29$, $k = 18$), senza differenze significative sulla base della strategia impiegata (ad es., messaggio persuasivo vs presentazione di item).

Gli interventi affect-based sono stati in genere utilizzati per promuovere i comportamenti di salute (Conner et al., 2020), ad esempio, l'assunzione di acido folico (Martinez, 2014), il consumo di acqua (Carfora et al., 2018), il consumo di carne rossa (Carfora et al., 2017), l'esercizio fisico (Sandberg & Conner, 2011) e la partecipazione agli screening oncologici (Dillard et al., 2010; Sandberg & Conner, 2009). La manipolazione sperimentale delle emozioni anticipate si è rivelata efficace anche nel contesto degli studi sul comportamento vaccinale (Cox et al., 2014; Kim, 2020; Marcatto et al., 2022). Ad esempio, Cox e colleghi (2014), in uno studio sull'intenzione delle madri di vaccinare le proprie figlie contro il papilloma virus, hanno manipolato sperimentalmente la salienza delle emozioni anticipate negative includendo (o meno) nel questionario item incentrati sul rimpianto anticipato. Parallelamente, hanno manipolato la modalità di presentazione (testuale o grafica) di informazioni sui rischi associati al papilloma virus. I risultati hanno mostrato un effetto significativo di interazione tra la manipolazione della salienza del rimpianto anticipato e il formato delle informazioni sul rischio; nello specifico, le madri che avevano completato gli item sul rimpianto anticipato ed erano state esposte ad un messaggio grafico hanno riportato livelli più elevati di intenzione vaccinale rispetto alle madri assegnate alle altre condizioni. In un altro studio sull'intenzione di vaccinarsi contro il papilloma virus che ha coinvolto un campione di studentesse universitarie coreane, Kim (2020) ha manipolato sperimentalmente il formato (didattico vs narrativo) di un messaggio persuasivo focalizzato in questo caso su un'emozione anticipata positiva, ossia il sollievo anticipato. Nello specifico, il messaggio di natura didattica dichiarava: "Il vaccino contro il papilloma virus protegge efficacemente il tuo corpo. Immagina l'enorme senso di sollievo che proverai dopo aver ricevuto il vaccino!". Il messaggio basato sul formato narrativo invece

dichiarava: “So che il vaccino contro il papilloma virus protegge efficacemente il mio corpo... Dopo aver ricevuto il vaccino contro il papilloma virus, ho sentito un enorme senso di sollievo! – ha detto Yena, una studentessa dell’Università di X che si è recentemente vaccinata contro il papilloma virus”. I risultati hanno dimostrato che le studentesse esposte al messaggio di natura didattica riportavano livelli più elevati di rimpianto anticipato associato alla *non* azione (ossia, alla possibilità di non vaccinarsi), che a loro volta influenzavano positivamente l’atteggiamento e l’intenzione di vaccinarsi. Un altro risultato interessante è emerso in uno studio sperimentale di Marcatto e colleghi (2022) sull’intenzione di vaccinarsi contro l’influenza. Più nel dettaglio, ai partecipanti è stata presentata una sola di due versioni di un opuscolo pubblicitario sulla vaccinazione antinfluenzale, insieme ad un questionario finalizzato alla valutazione di alcune variabili di interesse. Nella condizione sperimentale, l’opuscolo riportava, oltre ad alcune informazioni di base sul vaccino, uno slogan che aveva l’obiettivo di aumentare la salienza del rimpianto anticipato: “L’influenza? Una settimana di ~~ferie~~ febbre. Se solo ti fossi vaccinato...”. Nella condizione di controllo, invece, lo slogan recitava semplicemente: “L’influenza? Anche quest’anno puoi evitarla. Vaccinati!”. Coerentemente con le ipotesi, i partecipanti della condizione sperimentale hanno riportato maggiore rimpianto anticipato e un’intenzione più alta di vaccinarsi contro l’influenza. Nel complesso, sebbene al momento della scrittura di questa tesi non esistano studi che abbiano testato sperimentalmente l’effetto delle emozioni anticipate sull’intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19, i risultati incoraggianti delle ricerche descritte suggeriscono che questa tipologia di interventi potrebbe rivelarsi particolarmente efficace anche nella promozione dell’accettabilità di tale vaccino.

SECONDA PARTE

LA RICERCA

CAPITOLO 3

STUDIO 1.

UN'ESTENSIONE DEL MODELLO TPB PER PREDIRE L'INTENZIONE DI VACCINARSI CONTRO IL COVID-19 NEL CORSO DELLA PANDEMIA

3.1 IL PRESENTE STUDIO

L'emergenza epidemiologica da Covid-19 ha spinto i Governi di tutto il mondo ad adottare misure preventive finalizzate al contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2. Nello specifico, fin dall'approvazione del primo vaccino contro il Covid-19 (Comirnaty – BioNTech/Pfizer) nel Dicembre 2020 (EpiCentro, 2021a), la vaccinazione di massa ha rappresentato, e continua tutt'oggi a rappresentare, il comportamento preventivo target su cui si sono focalizzati i principali sforzi di promozione da parte delle organizzazioni politiche e sanitarie. Il successo della campagna vaccinale non dipende, tuttavia, solo dall'efficacia e dalla sicurezza dei vaccini sviluppati ed approvati, ma anche dall'accettabilità di questi ultimi nella popolazione generale.

In Italia, il tasso di adesione alla campagna vaccinale anti Covid-19 è costantemente aumentato, raggiungendo circa il 90% di vaccinati con due dosi a Dicembre 2022 (Ministero della Salute, 2022), ossia a quasi due anni dall'inizio della campagna. Tuttavia, nonostante questi dati incoraggianti, al momento della scrittura di questa tesi (Dicembre 2022), restano ancora basse le percentuali di completamente vaccinati nella platea 5-11 anni (43%), e le somministrazioni della seconda dose booster nella popolazione target (37%) (Ministero della Salute, 2022). Inoltre, le percentuali di completamente vaccinati risultano essere al di sotto del 90% nelle fasce di età 40-49, 30-39 e 12-19 anni (Ministero della Salute,

2022). Pertanto, considerata la variabilità nei tassi di adesione registrati nel corso della campagna vaccinale e al netto dei rapidi cambiamenti nelle decisioni del Governo in relazioni a quali vaccini somministrare, a quali condizioni e a chi (cfr. cap. 1), appare cruciale la necessità di esplorare quali fattori psicologici influenzano e hanno influenzato l'intenzione di vaccinarsi, e se e in che modo il loro impatto si è modificato nel corso della pandemia. In tale prospettiva, l'obiettivo del seguente studio è stato quello di testare l'efficacia di una versione estesa della Teoria del comportamento pianificato (TPB; Ajzen, 1991) nel predire l'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 in tre differenti fasi della pandemia: prima (Novembre-Dicembre 2020), durante (Marzo-Maggio 2021) e un anno dopo (Febbraio-Marzo 2022) l'inizio della campagna vaccinale italiana.

Come approfondito nel precedente capitolo, la TPB rappresenta un framework teorico in grado di predire e spiegare efficacemente l'intenzione di adottare numerosi comportamenti, incluso quello vaccinale (Askelson et al., 2010; Britt & Englebert, 2018; Caso et al., 2019, 2021; Catalano et al., 2017; Cha & Kim, 2019; Fielding et al., 2019; Ratanasiripong et al., 2018; Wang et al., 2017). In particolare, tra le variabili "classiche" della TPB, la letteratura ha evidenziato che il predittore più forte dell'intenzione vaccinale è rappresentato dall'atteggiamento verso la vaccinazione, seguito dalle norme soggettive (Askelson et al., 2010; Britt & Englebert, 2018; Cha & Kim, 2019; Dubé et al., 2018; Ratanasiripong et al., 2018). A dispetto dell'efficacia della TPB "classica", è stato dimostrato che il potere predittivo del modello può essere incrementato considerando il ruolo di "fattori distali" (ad es., Caso et al., 2021), ossia variabili che possono avere un effetto indiretto sull'intenzione plasmando l'atteggiamento generale verso il comportamento (ad es., percezione del rischio, fiducia nella scienza, fiducia nelle istituzioni, religiosità), e variabili di tipo affettivo (ad es., emozioni anticipate positive e negative; Conner et al., 2013, 2015). Pertanto, il framework teorico di questo studio è rappresentato da una versione estesa della TPB che considera:

1) le emozioni anticipate positive e negative come predittori prossimali aggiuntivi dell'intenzione;

2) la percezione del rischio (sia nella sua componente cognitiva che in quella affettiva), la fiducia nella scienza, la fiducia nelle istituzioni e la religiosità come predittori distali dell'intenzione, ossia come antecedenti aggiuntivi dell'atteggiamento.

A partire da questo quadro di riferimento teorico, la presente ricerca ha inteso anzitutto esplorare le eventuali differenze nei punteggi medi delle variabili considerate (intenzione, atteggiamento, norme soggettive relative agli altri significativi, norme soggettive relative ai medici, controllo comportamentale percepito, emozioni anticipate positive e negative, percezione del rischio cognitiva e affettiva, fiducia nella scienza, fiducia nelle istituzioni, religiosità) nelle tre fasi della pandemia prese in esame (*Domanda di ricerca 1*).

Il secondo obiettivo dello studio è stato quello di testare l'efficacia del modello TPB esteso ipotizzato (Figura 3.1) nel predire l'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19. Nello specifico, è stato ipotizzato che l'intenzione di vaccinarsi fosse predetta in maniera positiva dall'atteggiamento (H1), dalle norme soggettive relative agli altri significativi (H2), dalle norme soggettive relative ai medici (H3), dal controllo comportamentale percepito (H4), e dalle emozioni anticipate positive (H5) e negative (H6). In aggiunta, è stato ipotizzato che l'atteggiamento verso la vaccinazione fosse predetto in maniera positiva dalla percezione del rischio nelle sue componenti cognitiva (H7) e affettiva (H8), e dalla fiducia nella scienza (H9) e nelle istituzioni (H10). Si è ipotizzato, infine, che l'atteggiamento fosse predetto negativamente dalla religiosità (H11). In aggiunta, in ottica esplorativa, è stato testato se la forza delle relazioni tra le variabili fosse variata nelle tre fasi della ricerca, analizzando l'invarianza delle relazioni strutturali nei tre tempi (*Domanda di ricerca 2*).

Figura 3.1. Modello TPB esteso ipotizzato.



3.2 METODO

3.2.1 PARTECIPANTI E PROCEDURA

Nel presente studio è stato adottato un disegno di ricerca *cross-sectional* ripetuto, attraverso la somministrazione del medesimo questionario (al netto delle necessarie differenze nell'operazionalizzazione dell'intenzione vaccinale, di seguito descritte) a tre differenti campioni di convenienza in tre diverse fasi della pandemia: prima (T1: Novembre-Dicembre 2020), durante (T2: Marzo-Maggio 2021) e un anno dopo (T3: Febbraio-Marzo 2022) l'inizio della campagna vaccinale italiana.

La ricerca è stata condotta online usando la piattaforma “Google Moduli”, e condividendo i link dei tre questionari attraverso canali informali (principalmente gruppi Facebook generici, i gruppi “no-vax” sono stati esclusi). Prima di procedere col reclutamento dei partecipanti, è stata condotta una *power analysis a priori* per Modelli ad Equazioni Strutturali (Soper, 2022), allo scopo di individuare la corretta numerosità campionaria sulla base del numero di variabili osservate (41) e latenti (12) incluse nel modello ipotizzato. Nello specifico, prendendo in considerazione un *effect size* medio ($E.S. = .30$), un livello di significatività alpha pari a .05 e una potenza di .80, i risultati hanno indicato che un numero minimo di 200 partecipanti (per campione) sarebbe stato appropriato per ottenere l’effetto specificato, considerata la complessità del modello da testare. Nello specifico, dei soggetti che rispettavano i criteri di inclusione, $N = 657$ hanno completato il primo questionario, $N = 818$ il secondo e $N = 605$ il terzo, per un totale di 2080 partecipanti. Pertanto, il sample size appare più che adeguato ai fini della verifica delle ipotesi statistiche.

Al T1, nessun vaccino contro il Covid-19 era stato autorizzato alla somministrazione, pertanto l’intenzione è stata operazionalizzata come “intenzione di ricevere il *futuro* vaccino contro il Covid-19”⁵. Al T2, quattro erano i vaccini autorizzati (Comirnaty, Spikevax, Vaxzevria, e Jcovden; Agenzia Italiana del Farmaco, 2022) e offerti alla popolazione in maniera differenziata, secondo l’ordine di priorità previsto dal Piano strategico nazionale del Ministero della Salute (2021c)⁶. Dal momento che i vaccini erano effettivamente disponibili per la somministrazione, l’intenzione è stata operazionalizzata come “intenzione di ricevere il vaccino contro il Covid-19” e nel questionario è stata data ai partecipanti l’indicazione di rispondere alle domande pensando al vaccino che ritenevano sarebbe stato loro somministrato sulla base della categoria di

⁵ La prima raccolta dati si è conclusa prima del 27 dicembre 2020, riconosciuto come *vaccine day*, ossia il giorno dell’avvio simbolico della campagna vaccinale in Italia e in Europa.

⁶ Il Piano prevedeva, ad Aprile 2021, il seguente ordine di priorità: persone di età superiore agli 80 anni; persone con elevata fragilità, familiari conviventi, caregiver e genitori/tutori/affidatari; persone di età compresa tra i 70 e i 79 anni; persone di età compresa tra i 60 e i 69 anni; resto della popolazione under 60.

appartenenza nel piano vaccinale. Pertanto, i primi due questionari sono stati indirizzati a persone over 18, residenti in Italia, e non ancora vaccinate. Al T3, era prevista già da diversi mesi (dal 1° Dicembre per gli over 18; Ministero della Salute, 2021c) la somministrazione della prima dose “booster” per persone che avevano completato il ciclo vaccinale primario da almeno quattro mesi. Al momento dell’inizio della terza raccolta dati (22 Febbraio 2022), si registrava un tasso di adesione alla prima dose di richiamo pari all’84% (Ministero della Salute, 2022). Considerato, quindi, l’elevato tasso di vaccinati e la conseguente difficoltà a reclutare persone non vaccinate, il terzo questionario è stato somministrato a persone over 18, residenti in Italia e che avevano già ricevuto la dose booster. L’intenzione, in questo caso, è stata operazionalizzata come “intenzione di ricevere *ulteriori dosi di vaccino in futuro*” e nel questionario è stato chiesto ai partecipanti di rispondere alle domande pensando alle future (eventuali) opportunità di vaccinarsi, a prescindere dalle possibili future disposizioni delle autorità⁷ (eventuale somministrazione di una seconda dose “booster” a tutta la popolazione, possibilità di rendere la vaccinazione anti Covid-19 periodica come quella contro l’influenza, ecc.). In tutti e tre i tempi, i partecipanti hanno prestato il loro consenso informato alla partecipazione alla ricerca e sono stati opportunamente informati circa le modalità di trattamento dei dati.

Lo studio è stato approvato dal Comitato Etico della Ricerca Psicologica del Dipartimento di Studi Umanistici dell’Università degli Studi di Napoli Federico II.

3.2.2 MISURE

DATI SOCIO-DEMOGRAFICI E COMPORTAMENTO VACCINALE PASSATO

Nella prima sezione dei tre questionari, sono state raccolte informazioni relative alle caratteristiche socio-demografiche dei partecipanti, nello specifico: età, genere, stato socio-economico, titolo di studio, stato civile, orientamento

⁷ Il Ministero della Salute ha raccomandato una quarta dose di vaccino (seconda dose “booster”) solo a pazienti gravemente immunocompromessi, dopo la conclusione della raccolta dati (Circolare n. 21209 dell’8 Aprile 2022).

politico e orientamento religioso. Inoltre, ai partecipanti è stato chiesto di indicare se conoscessero persone che avevano contratto il Covid-19, se fossero mai risultati positivi al virus, se si fossero sottoposti alle vaccinazioni obbligatorie, alla vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno e nelle stagioni influenzali passate, e alle altre vaccinazioni raccomandate dal Ministero della Salute (ad esempio, quella contro il papilloma virus). In aggiunta, nel questionario T2 è stato chiesto ai partecipanti di indicare quale vaccino pensavano avrebbero ricevuto (vaccino a mRNA *vs* vaccino a vettore virale) sulla base della categoria di appartenenza nel piano vaccinale, e di rispondere alle successive domande pensando solo a quello specifico vaccino. Nel questionario T3 (indirizzato a persone vaccinate con terza dose), è stato chiesto ai partecipanti di indicare quale vaccino avevano ricevuto per la prima, la seconda e la terza dose (booster). Infine, nei questionari T2 e T3 è stato chiesto ai partecipanti di indicare se appartenessero ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale contro il Covid-19 (ad esempio, operatori sanitari).

VARIABILI PSICOLOGICHE

Nelle successive sezioni dei tre questionari, sono state valutate le variabili TPB classiche e quelle aggiuntive. Le operazionalizzazioni dell'intenzione vaccinale differivano a seconda del questionario: nello specifico, al T1 l'intenzione è stata operazionalizzata come intenzione di ricevere il futuro vaccino contro il Covid-19; al T2, come intenzione di ricevere il vaccino previsto per la categoria di appartenenza nel piano vaccinale; al T3, come intenzione di ricevere ulteriori dosi di vaccino in futuro/di continuare a vaccinarsi. Gli item relativi ai predittori prossimali dell'intenzione (atteggiamento, norme soggettive, controllo comportamentale percepito, emozioni anticipate) sono stati elaborati facendo riferimento alle linee guida per la costruzione di questionari TPB proposte da Ajzen (2002) e formulati coerentemente con la specifica operazionalizzazione dell'intenzione considerata, in linea con il principio di compatibilità su cui si fonda la TPB (cfr. cap. 2). Gli item relativi ai predittori distali dell'intenzione

(percezione del rischio, fiducia nella scienza e nelle istituzioni, religiosità) sono stati invece formulati in modo identico nei tre questionari.

L'*intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19* è stata misurata attraverso 3 item (ad es., “Ho intenzione di vaccinarmi contro il Covid-19” per i primi due questionari e “Ho intenzione di continuare a vaccinarmi contro il Covid-19” per il terzo), valutati su una scala Likert a 5 punti da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .98 al T1, .96 al T2 e .97 al T3.

L'*atteggiamento verso la vaccinazione contro il Covid-19* è stato misurato con 5 item utilizzando un differenziale semantico da 1 a 5 (ad es., “Vaccinarsi contro il Covid-19 è... pericoloso...sicuro” per i primi due questionari e “Continuare a vaccinarsi contro il Covid-19 è... pericoloso...sicuro” per il terzo questionario). Alpha di Cronbach = .91 al T1, .90 al T2 e .94 al T3.

Le *norme soggettive relative agli altri significativi* sono state misurate attraverso 3 item (ad es., “Le persone importanti per me pensano che dovrei vaccinarmi contro il Covid-19” per i primi due questionari e “Le persone importanti per me pensano che dovrei continuare a vaccinarmi contro il Covid-19” per il terzo questionario), valutati su una scala Likert a 5 punti da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .94 al T1, .94 al T2 e .96 al T3.

Le *norme soggettive relative ai medici* sono state misurate attraverso 3 item (ad es., “I medici pensano che dovrei vaccinarmi contro il Covid-19” per i primi due questionari e “I medici pensano che dovrei continuare a vaccinarmi contro il Covid-19” per il terzo questionario), valutati su una scala Likert a 5 punti da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .91 al T1, .94 al T2 e .95 al T3.

Il *controllo comportamentale percepito* (perceived behavioral control, PBC) è stato misurato con 2 item (ad es., “Fare il vaccino contro il Covid-19 dipende interamente da me” per i primi due questionari e “Continuare a fare il vaccino contro il Covid-19 dipende interamente da me” per il terzo questionario), valutati su una scala Likert a 5 punti da *completamente in disaccordo* (1) a

completamente in accordo (5). Alpha di Cronbach = .87 al T1, .90 al T2 e .93 al T3.

Le *emozioni anticipate positive* sono state misurate attraverso 3 item (ad es., “Se mi vaccinassi contro il Covid-19 sarei fiero/a di me” per i primi due questionari e “Se continuassi a vaccinarci contro il Covid-19 sarei fiero/a di me” per il terzo questionario; scala adattata da Conner et al., 2013), valutati su una scala Likert a 5 punti da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .91 al T1, .90 al T2 e .94 al T3.

Le *emozioni anticipate negative* sono state misurate attraverso 3 item (ad es., “Se non mi vaccinassi contro il Covid-19 me ne pentirei” per i primi due questionari e “Se non continuassi a vaccinarci contro il Covid-19 me ne pentirei” per il terzo questionario; scala adattata da Conner et al., 2013), valutati su una scala Likert a 5 punti da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .90 al T1, .87 al T2 e .90 al T3.

La *percezione del rischio* è stata misurata attraverso un adattamento della “Covid-19 Perceived Risk Scale” (Yıldırım & Güler, 2020). La scala valuta due dimensioni della percezione del rischio di contrarre il Covid-19, quella cognitiva e quella affettiva. Nello specifico, per la componente cognitiva, che misura la probabilità percepita di ammalarsi, sono stati utilizzati 2 item (ad es., “Qual è la probabilità che tu contragga il Covid-19?”), valutati su una scala a 5 punti da *trascurabile* (1) a *molto grande* (5). Per la seconda dimensione, che misura invece la preoccupazione di ammalarsi (o che le persone care si ammalino), sono stati utilizzati 4 item (ad es., “Quanto sei preoccupato/a rispetto alla possibilità di contrarre il Covid-19?”), valutati su una scala a 5 punti da *per niente preoccupato/a* (1) a *preoccupatissimo/a* (5). L’Alpha di Cronbach per la dimensione cognitiva era = .82 al T1, .85 al T2 e .90 al T3. L’Alpha per la dimensione affettiva era = .86 al T1, .86 al T2 e .89 al T3.

La *fiducia nella scienza* è stata misurata utilizzando 7 item adattati da Farias et al. (2013). Gli item valutano la fiducia e l’accettazione generale del metodo scientifico (ad es., “La scienza è il mezzo più efficiente per raggiungere la verità”) e sono rilevati su una scala Likert a 6 punti da *completamente in*

disaccordo (1) a *completamente in accordo* (6). Alpha di Cronbach = .91 al T1, .92 al T2 e .94 al T3.

La *fiducia nelle istituzioni* è stata misurata attraverso 3 item (ad es., “Pensi che le autorità stiano facendo un buon lavoro nell’affrontare la pandemia da Covid-19?”) adattati da Prati et al. (2011). Gli item sono valutati su una scala a 5 punti da *per niente* (1) a *moltissimo* (5) e rilevano la fiducia nella capacità delle autorità di rispondere in maniera efficace all’emergenza pandemica. Alpha di Cronbach = .83 al T1, .86 al T2 e .87 al T3.

La *religiosità* è stata misurata utilizzando un adattamento della sottoscala “Religiosità intrinseca” del “Duke University Religion Index” (Koenig & Büssing, 2010). La sottoscala presa in esame è caratterizzata da 3 item (ad es., “Le mie credenze religiose sono decisamente alla base del mio approccio alla vita”) e misura il grado di “commitment” religioso, ossia il praticare la religione come fine di per sé, piuttosto che come mezzo per raggiungere altri obiettivi (ad es., per mantenere un certo status sociale). Gli item sono valutati su una scala a 5 punti da *decisamente non vero* (1) a *decisamente vero* (5). Alpha di Cronbach = .92 al T1, .94 al T2 e .93 al T3.

3.2.3 ANALISI DEI DATI

Le analisi statistiche sono state condotte con l’ausilio dei software SPSS 27 e R 4.1.2. Dopo aver verificato che la coerenza interna fosse accettabile per ciascun costrutto psicologico (Alpha di Cronbach \geq .70), sono state calcolate le rispettive variabili di sintesi considerando la media dei punteggi degli item. Si è proceduto, quindi, con l’esame delle statistiche descrittive per tutte le variabili oggetto di indagine nelle tre fasi dello studio.

Prima di esplorare le eventuali differenze nei punteggi medi delle variabili considerate (intenzione, atteggiamento, norme soggettive relative agli altri significativi, norme soggettive relative ai medici, controllo comportamentale percepito, emozioni anticipate positive e negative, percezione del rischio cognitiva e affettiva, fiducia nella scienza, fiducia nelle istituzioni, religiosità), sono state

condotte una serie di analisi preliminari per verificare se le caratteristiche socio-demografiche dei partecipanti si differenziassero in maniera significativa nei tre tempi della ricerca. A tal fine, sono stati eseguiti dei test del Chi-quadro (χ^2). In seguito, per rispondere alla *Domanda di ricerca 1*, sono state effettuate delle Analisi della Covarianza (*Analysis of Covariance*, ANCOVA), aggiungendo come covariate le variabili socio-demografiche (opportunamente trasformate in variabili “dummy”) in relazione alle quali, nelle analisi preliminari, erano emerse differenze statisticamente significative tra le tre raccolte dati, allo scopo di ridurre il più possibile le eventuali distorsioni relative alle differenti caratteristiche dei tre campioni di convenienza. Sono stati poi eseguiti dei test post-hoc (metodo di Bonferroni) per chiarire la direzione delle differenze significative emerse.

Per verificare la predittività del modello TPB esteso ipotizzato e rispondere alla *Domanda di ricerca 2* è stato testato, attraverso il pacchetto “lavaan” di R (Rosseel, 2012), un Modello ad Equazioni Strutturali (*Structural Equation Modeling*, SEM) multi-gruppo, utilizzando la versione *robusta* del metodo della massima verosimiglianza (Satorra & Bentler, 1994). La bontà del modello complessivo ($N = 2080$) è stata valutata attraverso il test del Chi-quadro (χ^2) e utilizzando i seguenti indici di fit: CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) e SRMR (Standardised Root Mean Square Residual). Sono indicativi di un fit adeguato un Chi-quadro non significativo, valori di almeno .90 per il CFI e il TLI, e valori inferiori a .06 e a .08, rispettivamente, per l’RMSEA e l’SRMR (Hu e Bentler, 1999).

Dopo aver testato la validità del modello complessivo, sia in relazione al modello di misura (includente 10 variabili latenti esogene correlate, 2 variabili latenti endogene e 41 indicatori) che alle relazioni strutturali ipotizzate (Figura 3.1), sono state eseguite le analisi multi-gruppo, considerando come variabile di moderazione la fase (il tempo) dello studio. Si è proceduto in maniera iterativa, testando prima l’invarianza delle relazioni strutturali tra T1 e T2. Dal momento che, come successivamente evidenziato, è stata confermata l’ipotesi di invarianza delle relazioni strutturali nei primi due tempi della ricerca, i rispettivi dati sono

stati accorpati e confrontati con quelli del T3. In entrambe le analisi, è stata innanzitutto testata l'invarianza delle saturazioni fattoriali (la cosiddetta *weak invariance*), confrontando il modello in cui queste ultime erano state vincolate ad essere uguali nei due gruppi con un modello in cui invece erano libere di variare (modello definito di *configural invariance*). La *weak invariance*, requisito minimo per testare l'invarianza dei coefficienti strutturali (Sass & Schmitt, 2013), è stata testata facendo riferimento ai criteri proposti da Chen (2007), secondo i quali l'invarianza è supportata quando il fit del modello più vincolato (ad es., modello di *weak invariance*) non è significativamente peggiore del fit del modello meno vincolato (ad es., modello di *configural invariance*), ossia quando la differenza tra i CFI (ΔCFI) dei due modelli è inferiore o uguale a $-.010$, e la differenza tra i due RMSEA ($\Delta RMSEA$) è inferiore o uguale a $.015$. Una volta confermata l'invarianza metrica, si è testato il possibile effetto di moderazione della fase dello studio confrontando il modello di *weak invariance* con un modello in cui, oltre alle saturazioni fattoriali, anche i coefficienti strutturali sono stati vincolati ad essere uguali nei due gruppi (modello di *structural invariance*), esaminando le differenze nel Chi quadro ($\Delta\chi^2$) tra i modelli. Laddove tali differenze hanno raggiunto la significatività statistica ($p < .05$), si è proceduto vincolando un path alla volta ad essere uguale nei due gruppi allo scopo di identificare quali differissero in maniera significativa tra i tempi considerati.

Tutte le domande incluse nei questionari erano obbligatorie, dunque non c'erano valori mancanti.

3.3 RISULTATI

3.3.1 STATISTICHE DESCRITTIVE E ANALISI PRELIMINARI

Al T1 ($N = 657$), i partecipanti (età media = 36.3 anni; $DS = 14.2$; range = 18-73) erano in prevalenza donne (64.8%), sposati o in una relazione sentimentale (65.4%) e con uno stato socio-economico nella media (72.6%). La maggioranza (81.8%) era in possesso del diploma di scuola superiore o della laurea. Per quanto riguarda l'orientamento politico, il 38.4% ha riferito di essere di sinistra, il 34.7%

di essere apolitico, l'11.7% di essere di destra, e il restante 15.2% ha dichiarato di avere un orientamento diverso dai precedenti. Rispetto all'orientamento religioso, la maggioranza dei partecipanti (64.1%) si è definita cattolica. L'89.2% dei rispondenti ha inoltre dichiarato di conoscere personalmente qualcuno che aveva contratto il Covid-19 e il 5.3% ha riferito di essersi ammalato in prima persona. In merito al comportamento vaccinale passato, la maggioranza (95%) ha riferito di aver ricevuto le vaccinazioni obbligatorie, il 21.3% e 30% di aver fatto la vaccinazione antinfluenzale, rispettivamente nell'ultimo anno e nelle stagioni influenzali passate, e il 35.3% di aver ricevuto le vaccinazioni raccomandate.

Al T2 ($N = 818$), i partecipanti (età media = 38.1 anni; $DS = 14.7$; range = 18-78) erano, in linea con la prima rilevazione, in prevalenza donne (67.4%), sposati o in una relazione sentimentale (64.9%) e hanno riportato uno stato socio-economico nella media (74.3%). Per quanto riguarda il titolo di studio, l'84.2% ha dichiarato di aver conseguito il diploma di scuola superiore o la laurea. In relazione all'orientamento politico, il 35.2% ha dichiarato di essere di sinistra, il 38.4% di essere apolitico, il 14.2% di avere un orientamento di destra e il 12.2% di avere un orientamento differente. Per ciò che concerne l'orientamento religioso, anche in questo secondo questionario la maggioranza dei partecipanti (70.9%) si è dichiarata cattolica. Rispetto all'esperienza col Covid-19, il 94.1% ha riferito di conoscere qualcuno che era risultato positivo al Covid-19 e il 9.4% di aver contratto il virus. Per quanto riguarda il comportamento vaccinale passato, il 96.2% dei partecipanti ha dichiarato di aver ricevuto le vaccinazioni obbligatorie, il 17.2% e 27.9% di aver fatto la vaccinazione antinfluenzale, rispettivamente nell'ultimo anno e nelle stagioni influenzali passate, e il 38.4% di aver fatto altre vaccinazioni raccomandate. Solo l'1.8% ha dichiarato di appartenere ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale. Infine, in relazione al vaccino che pensavano di ricevere sulla base della categoria del piano vaccinale di appartenenza, il 56.8% si aspettava di ricevere un vaccino a mRNA (il 44.1% Comirnaty e il 12.7% Spikevax), mentre il 43.2% un vaccino a vettore virale (il 41.7% Vaxzevria e l'1.5% Jcovden). L'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 non si differenziava in maniera statisticamente significativa ($t_{(816)} = .13, p = .89$)

tra i due gruppi; pertanto, questa variabile non è stata inclusa nelle successive analisi.

Al T3 ($N = 605$), i partecipanti (età media = 41.2 anni; $DS = 15.3$; range = 18-77) erano in prevalenza donne (71.7%), sposati o in una relazione (65.5%) e con una condizione socio-economica nella media (74%). La maggioranza (82.7%) aveva conseguito il diploma di scuola superiore o la laurea. Il 34% ha riferito di avere un orientamento politico di sinistra, il 34.5% di essere apolitico, il 14.4% di essere di destra, e il 17% di avere un orientamento diverso dai precedenti. Per quanto riguarda il credo religioso, la maggioranza dei partecipanti (61.3%) si è definita cattolica. La quasi totalità dei partecipanti (99.7%) conosceva personalmente qualcuno risultato positivo al Covid-19 e il 23.8% ha riferito di aver contratto il virus. Rispetto al comportamento vaccinale passato, anche in questo caso la maggioranza (97%) ha riferito di aver ricevuto le vaccinazioni obbligatorie, il 26% e il 37.7% di aver fatto la vaccinazione antinfluenzale, rispettivamente nell'ultimo anno e nelle stagioni influenzali passate, e il 41.3% di aver fatto le vaccinazioni raccomandate. La maggioranza dei partecipanti ha ricevuto il vaccino Comirnaty sia per la prima (67.3%) che per la seconda dose (69.3%), mentre per la dose booster il 45.5% ha ricevuto Comirnaty e il 54.5% Spikevax. Infine, il 6.6% dei partecipanti apparteneva ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale.

Per verificare se le caratteristiche socio-demografiche dei partecipanti, il comportamento vaccinale passato e l'esperienza col Covid-19 si differenziassero in maniera significativa nei tre questionari, è stato utilizzato il test del Chi-quadro per tabelle di contingenza, incrociando la fase dello studio (T1, T2 e T3) e ciascuna di queste variabili. I risultati (riassunti nella Tabella 3.1) hanno evidenziato che i partecipanti delle tre fasi della ricerca si differenziavano in maniera significativa in relazione a tutte le variabili considerate, ad eccezione dello stato civile e del comportamento vaccinale passato (vaccinazioni obbligatorie e raccomandate).

Tabella 3.1. Tabella di contingenza con test del Chi-quadro.

	T1 <i>n (%)</i>	T2 <i>n (%)</i>	T3 <i>n (%)</i>	χ^2
<i>Fascia d'età</i>				
18-29	305 (14.7)	340 (16.3)	174 (8.4)	136.3***
30-39	83 (4)	62 (3)	110 (5.3)	
40-49	95 (4.6)	203 (9.8)	126 (6.1)	
50-59	148 (7.1)	155 (7.5)	101 (4.9)	
>59	26 (1.3)	58 (2.8)	94 (4.5)	
<i>Genere</i>				
Donna	426 (20.5)	551 (26.5)	434 (20.9)	29.53***
Uomo	231 (11.1)	263 (12.6)	154 (7.4)	
Altro	0 (0)	4 (0.2)	17 (0.8)	
<i>Stato socio-economico</i>				
Basso	89 (4.3)	144 (6.9)	97 (4.7)	15.85**
Nella media	477 (22.9)	608 (29.2)	448 (21.5)	
Elevato	91 (4.4)	66 (3.2)	60 (2.9)	
<i>Titolo di studio</i>				
Scuola dell'obbligo	53 (2.5)	84 (4)	34 (1.6)	41.15***
Diploma	254 (12.2)	383 (18.4)	285 (13.7)	
Laurea	283 (13.6)	306 (14.7)	212 (10.2)	
Formazione post-universitaria	67 (3.2)	45 (2.2)	74 (3.6)	
<i>Stato civile</i>				
Single	188 (9.0)	228 (11)	176 (8.5)	17.71
Sposato/a	217 (10.4)	305 (14.7)	240 (11.5)	
In una relazione sentimentale	213 (10.2)	226 (10.9)	156 (7.5)	
Separato/a	17 (0.8)	27 (1.3)	10 (0.5)	
Divorziato/a	13 (0.6)	23 (1.1)	17 (0.8)	
Vedovo/a	9 (0.4)	9 (0.4)	6 (0.3)	
<i>Orientamento politico</i>				
Sinistra	252 (12.1)	288 (13.8)	206 (9.9)	16.84*
Centro	73 (3.5)	78 (3.8)	66 (3.2)	
Destra	77 (3.7)	116 (5.6)	87 (4.2)	
Apolitico/a	228 (11)	314 (15.1)	209 (10)	
Altro orientamento	27 (1.3)	22 (1.1)	37 (1.8)	

	T1 n (%)	T2 n (%)	T3 n (%)	χ^2
<i>Orientamento religioso</i>				
Cattolico/a praticante	130 (6.3)	167 (8)	98 (4.7)	56.11***
Cattolico/a non praticante	291 (14)	375 (18)	273 (13.1)	
Ateo/a	180 (8.7)	205 (9.9)	122 (5.9)	
Agnostico/a	33 (1.6)	36 (1.7)	79 (3.8)	
Altro orientamento	23 (1.1)	35 (1.7)	33 (1.6)	
<i>Vaccinazioni obbligatorie</i>				
Sì	624 (30)	787 (37.8)	587 (28.2)	3.57
No / Non ricordo	33 (1.6)	31 (1.5)	18 (0.9)	
<i>Vaccinazione antinfluenzale ultimo anno</i>				
Sì	140 (6.7)	141 (6.8)	157 (7.5)	15.92***
No / Non ricordo	517 (24.9)	677 (32.5)	448 (21.5)	
<i>Vaccinazione antinfluenzale stagioni influenzali passate</i>				
Sì	197 (9.5)	228 (11)	228 (11)	16.44***
No / Non ricordo	460 (22.1)	590 (28.4)	377 (18.1)	
<i>Altre vaccinazioni raccomandate</i>				
Sì	232 (11.2)	314 (15.1)	250 (12)	4.82
No / Non ricordo	425 (20.4)	504 (24.2)	355 (17.1)	
<i>Conosci persone che hanno contratto il Covid-19?</i>				
Sì	586 (28.2)	770 (37)	603 (29)	63.10***
No	71 (3.4)	48 (2.3)	2 (0.1)	
<i>Sei mai risultato/a positivo/a al Covid-19?</i>				
Sì	35 (1.7)	77 (3.7)	144 (6.9)	110.07***
No	622 (29.9)	741 (35.6)	461 (22.2)	

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

3.3.2 CONFRONTO TRA I TRE TEMPI

Le ANCOVA sono state eseguite tenendo sotto controllo l'effetto dell'età (variabile quantitativa continua), del genere (donne = 1, resto = 0), dello stato socio-economico (nella media = 1, resto = 0), del titolo di studio (diploma = 1, resto = 0), dell'orientamento politico (apolitico = 1, resto = 0), dell'orientamento religioso (Cattolico non praticante = 1, resto = 0), dell'adesione al vaccino antinfluenzale nell'ultimo anno (no / non ricordo = 1, sì = 0) e nelle stagioni influenzali passate (no / non ricordo = 1, sì = 0), della conoscenza di persone

positive al Covid-19 (sì = 1, no = 0), della personale positività al virus (no = 1, sì = 0), e dell'appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale (no = 1, sì = 0).

I risultati (Tabella 3.2) hanno evidenziato, in risposta alla *Domanda di ricerca 1*, differenze statisticamente significative tra i tre tempi per tutte le variabili considerate. Nello specifico, per quanto riguarda l'intenzione, l'ANCOVA [gruppo: $F(2,2066) = 118.61$; $p < .001$, $\eta p^2 = .10$; età: $F(2,2066) = 44.96$; $p < .001$, $\eta p^2 = .02$; genere: $F(2,2066) = 2.15$; $p = .14$, $\eta p^2 = .00$; stato socio-economico: $F(2,2066) = 7.98$; $p < .01$, $\eta p^2 = .00$; titolo di studio: $F(2,2066) = .00$; $p = .96$, $\eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = 21.04$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; orientamento religioso: $F(2,2066) = 2.74$; $p = .10$, $\eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno: $F(2,2066) = 72.98$; $p < .001$, $\eta p^2 = .03$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = 22.77$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = 3.79$; $p = .05$, $\eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = 3.79$; $p = .05$, $\eta p^2 = .00$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = .36$; $p = .55$, $\eta p^2 = .00$] ha dimostrato che l'intenzione di vaccinarsi era significativamente (tutti i $p < .001$) più alta al T2 rispetto al T1 e al T3, e significativamente più bassa al T3 rispetto al T1.

In relazione all'atteggiamento, i risultati [gruppo: $F(2,2066) = 71.64$; $p < .001$, $\eta p^2 = .07$; età: $F(2,2066) = 47.07$; $p < .001$, $\eta p^2 = .02$; genere: $F(2,2066) = 2.82$; $p = .09$, $\eta p^2 = .00$; stato socio-economico: $F(2,2066) = 11.02$; $p < .01$, $\eta p^2 = .01$; titolo di studio: $F(2,2066) = .04$; $p = .84$, $\eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = 23.78$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; orientamento religioso: $F(2,2066) = 1.51$; $p = .22$, $\eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno: $F(2,2066) = 72.97$; $p < .001$, $\eta p^2 = .03$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = 18.37$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = 6.34$; $p < .05$, $\eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = 2.83$; $p = .09$, $\eta p^2 = .00$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = .01$; $p = .92$, $\eta p^2 = .00$] hanno evidenziato che l'atteggiamento verso la vaccinazione era significativamente (tutti i $p < .001$) più favorevole al T2 rispetto al T1 e al T3, e significativamente più sfavorevole al T3 rispetto al T1.

Per quanto riguarda le norme soggettive relative agli altri significativi, i risultati [gruppo: $F(2,2066) = 113.43$; $p < .001$, $\eta p^2 = .10$; età: $F(2,2066) = 2.83$; $p = .09$, $\eta p^2 = .00$; genere: $F(2,2066) = 1.80$; $p = .18$, $\eta p^2 = .00$; stato socio-economico: $F(2,2066) = 3.85$; $p = .05$, $\eta p^2 = .00$; titolo di studio: $F(2,2066) = .25$; $p = .62$, $\eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = 9.36$; $p < .01$, $\eta p^2 = .01$; orientamento religioso: $F(2,2066) = 1.23$; $p = .27$, $\eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno: $F(2,2066) = 38.09$; $p < .001$, $\eta p^2 = .02$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = 24.84$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = .65$; $p = .42$, $\eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = 1.32$; $p = .25$, $\eta p^2 = .00$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = .16$; $p = .69$, $\eta p^2 = .00$] hanno dimostrato che tali norme erano significativamente più alte al T2 rispetto al T1 e al T3 ($p < .001$), e significativamente più basse al T3 rispetto al T1 ($p < .01$). Rispetto, invece, alle norme soggettive relative ai medici, i risultati [gruppo: $F(2,2066) = 70.26$; $p < .001$, $\eta p^2 = .06$; età: $F(2,2066) = 12.46$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; genere: $F(2,2066) = 10.11$; $p < .01$, $\eta p^2 = .01$; stato socio-economico: $F(2,2066) = .70$; $p = .40$, $\eta p^2 = .00$; titolo di studio: $F(2,2066) = 2.78$; $p = .10$, $\eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = 7.10$; $p < .01$, $\eta p^2 = .00$; orientamento religioso: $F(2,2066) = 2.16$; $p = .14$, $\eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno: $F(2,2066) = 35.15$; $p < .001$, $\eta p^2 = .02$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = 11.40$; $p < .01$, $\eta p^2 = .01$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = 1.20$; $p = .27$, $\eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = .18$; $p = .67$, $\eta p^2 = .00$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = .28$; $p = .60$, $\eta p^2 = .00$] hanno evidenziato che queste norme erano significativamente (tutti i $p < .001$) più alte al T2 rispetto al T1 e al T3, e più basse al T3 rispetto al T1.

Per quanto riguarda il controllo comportamentale percepito, i risultati [gruppo: $F(2,2066) = 25.91$; $p < .001$, $\eta p^2 = .02$; età: $F(2,2066) = 20.18$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; genere: $F(2,2066) = 2.80$; $p = .09$, $\eta p^2 = .00$; stato socio-economico: $F(2,2066) = 2.86$; $p = .09$, $\eta p^2 = .00$; titolo di studio: $F(2,2066) = 2.76$; $p = .10$, $\eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = .02$; $p = .90$, $\eta p^2 = .00$; orientamento religioso: $F(2,2066) = 4.59$; $p < .05$, $\eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno:

$F(2,2066) = 2.87; p = .09, \eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = .27; p = .60, \eta p^2 = .00$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = .79; p = .37, \eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = .16; p = .69, \eta p^2 = .00$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = 6.11; p < .05, \eta p^2 = .00$] hanno dimostrato livelli significativamente più bassi di controllo al T2 rispetto al T1 ($p < .01$) e al T3 ($p < .001$), e significativamente più alti al T3 rispetto al T1 ($p < .001$).

Per le emozioni anticipate positive, i risultati [gruppo: $F(2,2066) = 56.85; p < .001, \eta p^2 = .05$; età: $F(2,2066) = 22.43; p < .001, \eta p^2 = .01$; genere: $F(2,2066) = .19; p = .66, \eta p^2 = .00$; stato socio-economico: $F(2,2066) = 4.84; p < .05, \eta p^2 = .00$; titolo di studio: $F(2,2066) = .18; p = .67, \eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = 13.34; p < .001, \eta p^2 = .01$; orientamento religioso: $F(2,2066) = .39; p = .53, \eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno: $F(2,2066) = 42.31; p < .001, \eta p^2 = .02$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = 30.40; p < .001, \eta p^2 = .01$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = 2.57; p = .11, \eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = 2.20; p = .14, \eta p^2 = .00$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = .01; p = .95, \eta p^2 = .00$] hanno evidenziato che queste emozioni erano significativamente più alte al T2 rispetto al T1 e al T3 ($p < .001$), e più basse al T3 rispetto al T1 ($p < .01$). Similmente, per le emozioni anticipate negative, l'ANCOVA [gruppo: $F(2,2066) = 64.28; p < .001, \eta p^2 = .06$; età: $F(2,2066) = 14.78; p < .001, \eta p^2 = .01$; genere: $F(2,2066) = 6.43; p < .05, \eta p^2 = .00$; stato socio-economico: $F(2,2066) = 4.52; p < .05, \eta p^2 = .00$; titolo di studio: $F(2,2066) = .55; p = .46, \eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = 16.38; p < .01, \eta p^2 = .01$; orientamento religioso: $F(2,2066) = .57; p = .45, \eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno: $F(2,2066) = 45.52; p < .001, \eta p^2 = .02$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = 16.70; p < .001, \eta p^2 = .01$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = 1.55; p = .21, \eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = .17; p = .68, \eta p^2 = .00$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = .25; p = .62, \eta p^2 = .00$] ha mostrato che tali emozioni erano significativamente (tutti i $p < .001$) più alte al T2 rispetto al T1 e al T3, e più basse al T3 rispetto al T1.

In relazione alla percezione del rischio, i risultati hanno dimostrato che i punteggi medi relativi alla dimensione cognitiva [gruppo: $F(2,2066) = 6.01$; $p < .05$, $\eta p^2 = .01$; età: $F(2,2066) = 1.89$; $p = .17$, $\eta p^2 = .00$; genere: $F(2,2066) = .58$; $p = .45$, $\eta p^2 = .00$; stato socio-economico: $F(2,2066) = 1.27$; $p = .26$, $\eta p^2 = .00$; titolo di studio: $F(2,2066) = 2.36$; $p = .13$, $\eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = 4.57$; $p < .05$, $\eta p^2 = .00$; orientamento religioso: $F(2,2066) = .00$; $p = .96$, $\eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno: $F(2,2066) = 5.05$; $p < .05$, $\eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = 7.45$; $p < .01$, $\eta p^2 = .00$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = 5.58$; $p < .05$, $\eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = 15.86$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = 3.61$; $p = .06$, $\eta p^2 = .00$] erano significativamente ($p < .01$) più alti al T1 rispetto al T3. Per quanto riguarda la dimensione affettiva, i risultati [gruppo: $F(2,2066) = 84.11$; $p < .001$, $\eta p^2 = .08$; età: $F(2,2066) = 11.74$; $p < .01$, $\eta p^2 = .01$; genere: $F(2,2066) = 52.14$; $p < .001$, $\eta p^2 = .03$; stato socio-economico: $F(2,2066) = 1.06$; $p = .30$, $\eta p^2 = .00$; titolo di studio: $F(2,2066) = 1.62$; $p = .20$, $\eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = .52$; $p = .47$, $\eta p^2 = .00$; orientamento religioso: $F(2,2066) = 3.47$; $p = .06$, $\eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno: $F(2,2066) = 17.52$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = 24.63$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = 2.85$; $p = .09$, $\eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = 2.29$; $p = .13$, $\eta p^2 = .00$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = .00$; $p = .98$, $\eta p^2 = .00$] hanno evidenziato che i livelli di preoccupazione per il Covid-19 erano significativamente (tutti i $p < .001$) più alti al T1 e al T2 rispetto al T3, mentre non sono emerse differenze tra i primi due tempi.

Per quanto riguarda la fiducia nella scienza, l'ANCOVA [gruppo: $F(2,2066) = 14.65$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; età: $F(2,2066) = 10.01$; $p < .01$, $\eta p^2 = .01$; genere: $F(2,2066) = .77$; $p = .38$, $\eta p^2 = .00$; stato socio-economico: $F(2,2066) = 1.06$; $p = .30$, $\eta p^2 = .00$; titolo di studio: $F(2,2066) = 5.96$; $p < .05$, $\eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = 4.78$; $p < .05$, $\eta p^2 = .00$; orientamento religioso: $F(2,2066) = .76$; $p = .38$, $\eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno: $F(2,2066) = 13.15$;

$p < .001$, $\eta p^2 = .01$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = 3.55$; $p = .06$, $\eta p^2 = .00$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = 1.30$; $p = .25$, $\eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = 3.71$; $p = .05$, $\eta p^2 = .00$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = .83$; $p = .36$, $\eta p^2 = .00$] ha evidenziato che i punteggi medi della variabile erano significativamente più alti al T2 ($p < .001$) e al T3 ($p < .01$) rispetto al T1.

In relazione alla fiducia nelle istituzioni, i risultati [gruppo: $F(2,2066) = 8.97$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; età: $F(2,2066) = 23.89$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; genere: $F(2,2066) = 7.90$; $p < .01$, $\eta p^2 = .00$; stato socio-economico: $F(2,2066) = 12.70$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; titolo di studio: $F(2,2066) = .61$; $p = .44$, $\eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = 2.65$; $p = .10$, $\eta p^2 = .00$; orientamento religioso: $F(2,2066) = .09$; $p = .77$, $\eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno: $F(2,2066) = 14.50$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = 2.11$; $p = .15$, $\eta p^2 = .00$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = 1.17$; $p = .28$, $\eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = .03$; $p = .87$, $\eta p^2 = .00$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = 2.60$; $p = .11$, $\eta p^2 = .00$] hanno evidenziato livelli significativamente più alti di fiducia al T3 sia rispetto al T2 ($p < .001$) che al T1 ($p < .01$).

Infine, per quanto riguarda la religiosità, i risultati [gruppo: $F(2,2066) = 15.96$; $p < .001$, $\eta p^2 = .02$; età: $F(2,2066) = 117.91$; $p < .001$, $\eta p^2 = .05$; genere: $F(2,2066) = 10.86$; $p < .01$, $\eta p^2 = .01$; stato socio-economico: $F(2,2066) = .02$; $p = .90$, $\eta p^2 = .00$; titolo di studio: $F(2,2066) = 2.62$; $p = .11$, $\eta p^2 = .00$; orientamento politico: $F(2,2066) = 14.51$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; orientamento religioso: $F(2,2066) = 15.09$; $p < .001$, $\eta p^2 = .01$; vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno: $F(2,2066) = 1.47$; $p = .23$, $\eta p^2 = .00$; vaccinazione antinfluenzale stagioni passate: $F(2,2066) = 1.12$; $p = .29$, $\eta p^2 = .00$; conoscenza di persone positive: $F(2,2066) = 6.03$; $p < .05$, $\eta p^2 = .00$; aver contratto il Covid-19: $F(2,2066) = 1.15$; $p = .29$, $\eta p^2 = .00$; appartenenza ad una categoria sottoposta ad obbligo vaccinale: $F(2,2066) = 2.53$; $p = .11$, $\eta p^2 = .00$] hanno mostrato che i livelli medi di religiosità erano significativamente (tutti i $p < .001$) più alti al T1 e al T2 rispetto al T3.

Tabella 3.2. Differenze nelle variabili psicologiche tra i tre tempi dello studio.

Variabile	T	M (DS)	F	Confronti Post-Hoc (Sign.)		
				T1 vs T2	T2 vs T3	T3 vs T1
<i>Intenzione</i>	1	3.86 (1.19)	118.61***	.000	.000	.000
	2	4.32 (1.00)				
	3	3.32 (1.36)				
<i>Atteggiamento</i>	1	3.89 (0.92)	71.64***	.000	.000	.000
	2	4.13 (0.81)				
	3	3.48 (1.13)				
<i>Norme soggettive (altri significativi)</i>	1	3.59 (0.94)	113.43***	.000	.000	.009
	2	4.17 (0.93)				
	3	3.39 (1.19)				
<i>Norme soggettive (medici)</i>	1	4.00 (0.93)	70.26***	.000	.000	.000
	2	4.27 (0.84)				
	3	3.63 (1.06)				
<i>PBC</i>	1	3.41 (1.15)	25.91***	.001	.000	.000
	2	3.18 (1.29)				
	3	3.67 (1.31)				
<i>Emozioni anticipate positive</i>	1	3.57 (1.13)	56.85***	.000	.000	.001
	2	3.94 (1.01)				
	3	3.31 (1.26)				
<i>Emozioni anticipate negative</i>	1	3.60 (1.11)	64.28***	.000	.000	.000
	2	3.90 (1.01)				
	3	3.18 (1.24)				
<i>Percezione del rischio cognitiva</i>	1	2.91 (0.78)	6.01**	.116	.151	.002
	2	2.83 (0.76)				
	3	2.86 (0.96)				
<i>Percezione del rischio affettiva</i>	1	3.70 (0.80)	84.11***	.347	.000	.000
	2	3.63 (0.77)				
	3	3.05 (0.93)				
<i>Fiducia nella scienza</i>	1	3.88 (1.58)	14.65***	.001	1.00	.002
	2	4.15 (1.09)				
	3	4.05 (1.23)				

Variabile	T	M (DS)	F	Confronti Post-Hoc (Sign.)		
				T1 vs T2	T2 vs T3	T3 vs T1
<i>Fiducia nelle istituzioni</i>	1	2.21 (0.78)	8.97***	1.00	.000	.001
	2	2.18 (0.77)				
	3	2.38 (0.87)				
<i>Religiosità</i>	1	2.48 (1.33)	15.96***	1.00	.000	.000
	2	2.52 (1.29)				
	3	2.28 (1.26)				

Nota. I confronti post-hoc sono stati eseguiti col metodo di Bonferroni. ** $p < .01$; *** $p < .001$.

3.3.3 PREDITTIVITÀ DEL MODELLO TPB IPOTIZZATO

Il modello ipotizzato, nel suo complesso ($N = 2080$), ha mostrato indici di fit accettabili ($\chi^2 = 4741.410$, $df = 723$, $p < .001$; CFI = .948; TLI = .941; RMSEA = .052; SRMR = .086). In relazione al modello di misura, tutte le saturazioni fattoriali erano statisticamente significative ($p < .001$), con valori standardizzati $\geq .60$. Per quanto riguarda il modello strutturale, quasi tutti i path ipotizzati sono risultati statisticamente significativi. Nello specifico, l'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 è risultata essere predetta in maniera statisticamente significativa e positiva dall'atteggiamento verso il vaccino ($\beta = .48$; $p < .001$), dalle norme soggettive relative agli altri significativi ($\beta = .20$; $p < .001$), e dalle emozioni anticipate positive ($\beta = .15$; $p < .001$) e negative ($\beta = .24$; $p < .001$), confermando le ipotesi H1, H2, H5 e H6. Contrariamente a quanto ipotizzato (H3 e H4), non è emerso un effetto statisticamente significativo delle norme soggettive relative ai medici, né del controllo comportamentale percepito sull'intenzione. In aggiunta, come ipotizzato (H8, H9, H10 e H11), l'atteggiamento verso la vaccinazione è stato predetto significativamente e positivamente dalla percezione del rischio affettiva ($\beta = .52$; $p < .001$), dalla fiducia nella scienza ($\beta = .19$; $p < .001$) e nelle istituzioni ($\beta = .21$; $p < .001$), e negativamente dalla religiosità ($\beta = -.09$; $p < .001$). Al contrario di quanto ipotizzato (H7), non è emerso un effetto significativo della componente cognitiva della percezione del rischio

sull'atteggiamento. Nel complesso, le variabili incluse nel modello hanno spiegato un'alta percentuale di varianza associata all'intenzione di vaccinarsi ($R^2 = 75\%$) e all'atteggiamento favorevole verso la vaccinazione ($R^2 = 41\%$). Confermata, quindi, la predittività del modello TPB esteso ipotizzato nella sua complessità, si è proceduto con le analisi multi-gruppo allo scopo di rispondere alla *Domanda di ricerca 2*.

3.3.4 ANALISI MULTI-GRUPPO

Prima di testare l'effetto di moderazione della fase dello studio, il modello è stato stimato indipendentemente in ciascun gruppo. I risultati hanno indicato un fit adeguato in tutti e tre i momenti temporali considerati (T1: $\chi^2 = 2285.179$, $df = 723$, $p < .001$; CFI = .931; TLI = .922; RMSEA = .057; SRMR = .089; T2: $\chi^2 = 2277.602$, $df = 723$, $p < .001$; CFI = .945; TLI = .937; RMSEA = .051; SRMR = .085; T3: $\chi^2 = 2223.631$, $df = 723$, $p < .001$; CFI = .940; TLI = .932; RMSEA = .059; SRMR = .095). Per testare l'effetto di moderazione della fase dello studio, si è proceduto confrontando prima i dati del T1 con quelli del T2 (step 1), e poi i dati aggregati del T1 e del T2 con quelli del T3 (step 2), come di seguito descritto. Le saturazioni fattoriali standardizzate e i coefficienti strutturali standardizzati – sia quelli specifici per i tre momenti temporali che quelli derivanti dall'aggregazione dei dati del T1 e del T2 – sono riportati, rispettivamente, nelle Tabelle 3.3 e 3.4.

Tabella 3.3. Saturazioni fattoriali standardizzate.

Variabile	Saturazione fattoriale				
	T1	T2	T1+T2	T3	Totale
<i>Intenzione</i>					
1. Ho intenzione di (<i>continuare a</i>) vaccinarci contro il Covid-19.	.96	.95	.96	.97	.96
2. Ho in programma di (<i>continuare a</i>) vaccinarci contro il Covid-19.	.94	.93	.94	.95	.95
3. (<i>Continuerò a vaccinarci</i>) Mi vaccinerò contro il Covid-19.	.97	.95	.96	.96	.96

Variabile	Saturazione fattoriale				
	T1	T2	T1+T2	T3	Totale
<i>Atteggiamento</i>					
1. (Continuare a) Vaccinarsi contro il Covid-19 è nocivo-benefico.	.89	.91	.90	.92	.92
2. (Continuare a) Vaccinarsi contro il Covid-19 è inutile-utile.	.85	.87	.86	.91	.89
3. (Continuare a) Vaccinarsi contro il Covid-19 è pericoloso-sicuro.	.82	.79	.81	.88	.82
4. (Continuare a) Vaccinarsi contro il Covid-19 è irresponsabile-responsabile.	.88	.82	.86	.88	.87
5. (Continuare a) Vaccinarsi contro il Covid-19 è spiacevole-piacevole.	.66	.64	.65	.73	.70
<i>Norme soggettive (altri significativi)</i>					
1. Le persone importanti per me pensano che dovrei (continuare a) vaccinarvi contro il Covid-19.	.92	.91	.92	.90	.92
2. Le persone importanti per me si aspettano da me che io (continui a vaccinarvi) mi vaccini contro il Covid-19.	.89	.89	.90	.95	.92
3. Le persone importanti per me vorrebbero che io (continuassi a vaccinarvi) mi vaccinassi contro il Covid-19.	.93	.94	.94	.97	.95
<i>Norme soggettive (medici)</i>					
1. I medici pensano che dovrei (continuare a) vaccinarvi contro il Covid-19.	.85	.87	.86	.88	.88
2. I medici si aspettano da me che io (continui a vaccinarvi) mi vaccini contro il Covid-19.	.88	.94	.91	.95	.93
3. I medici vorrebbero che io (continuassi a vaccinarvi) mi vaccinassi contro il Covid-19.	.92	.94	.93	.96	.94
<i>Controllo comportamentale percepito</i>					
1. (Continuare a) Fare il vaccino contro il Covid-19 dipende interamente da me.	.86	.87	.91	.88	.84
2. (Continuare a) Fare il vaccino contro il Covid-19 è sotto il mio controllo.	.90	.95	.88	.98	.98
<i>Emozioni anticipate positive</i>					
1. Se (continuassi a vaccinarvi) mi vaccinassi contro il Covid-19 sarei fiero/a di me.	.88	.86	.88	.91	.89

Variabile	Saturazione fattoriale				
	T1	T2	T1+T2	T3	Totale
2. Se (<i>continuassi a vaccinarmi</i>) mi vaccinassi contro il Covid-19 sarei soddisfatto/a.	.94	.95	.95	.96	.96
3. Se (<i>continuassi a vaccinarmi</i>) mi vaccinassi contro il Covid-19 mi sentirei tranquillo/a.	.81	.80	.81	.89	.84
<i>Emozioni anticipate negative</i>					
1. Se (<i>non continuassi a vaccinarmi</i>) non mi vaccinassi contro il Covid-19 me ne pentirei.	.88	.85	.87	.89	.88
2. Se (<i>non continuassi a vaccinarmi</i>) non mi vaccinassi contro il Covid-19 mi preoccuperei.	.91	.92	.91	.88	.91
3. Se (<i>non continuassi a vaccinarmi</i>) non mi vaccinassi contro il Covid-19 mi sentirei in colpa.	.80	.74	.78	.81	.80
<i>Percezione del rischio cognitiva</i>					
1. Qual è la probabilità che tu contragga il Covid-19?	.87	.93	.91	.89	.90
2. Qual è la probabilità che tu contragga il Covid-19 rispetto ad altre persone?	.81	.79	.79	.91	.84
<i>Percezione del rischio affettiva</i>					
1. Quanto sei preoccupato/a rispetto alla possibilità di contrarre il Covid-19?	.72	.76	.74	.78	.77
2. Quanto sei preoccupato/a rispetto alla possibilità che un tuo familiare contragga il Covid-19?	.72	.77	.75	.78	.78
3. Quanto sei preoccupato/a rispetto alla diffusione del Covid-19 nella tua regione?	.81	.76	.78	.85	.83
4. Quanto sei preoccupato/a dal Covid-19 come problema di salute?	.86	.79	.82	.84	.83
<i>Fiducia nella scienza</i>					
1. Possiamo credere razionalmente solo in ciò che è scientificamente dimostrabile.	.67	.74	.71	.72	.71
2. La scienza ci informa su tutto ciò che c'è da sapere sulla realtà.	.75	.76	.76	.79	.77
3. Tutti i compiti che gli esseri umani devono affrontare sono risolvibili dalla scienza.	.79	.78	.79	.83	.80

Variabile	Saturazione fattoriale				
	T1	T2	T1+T2	T3	Totale
4. Il metodo scientifico è l'unico affidabile al fine di produrre conoscenza.	.82	.82	.82	.86	.83
5. L'unico vero tipo di conoscenza che possiamo avere è la conoscenza scientifica.	.83	.84	.84	.88	.85
6. La scienza è la parte più preziosa della cultura umana.	.74	.74	.75	.82	.77
7. La scienza è il mezzo più efficiente per raggiungere la verità.	.79	.82	.81	.85	.82
<i>Fiducia nelle istituzioni</i>					
1. Pensi che le autorità stiano facendo un buon lavoro nell'affrontare la pandemia da Covid-19?	.71	.72	.71	.71	.71
2. Quanto pensi siano preparate le autorità per la pandemia da Covid-19?	.89	.89	.90	.96	.92
3. Quanto pensi che le autorità locali siano preparate per la pandemia da Covid-19?	.78	.86	.82	.84	.83
<i>Religiosità</i>					
1. Sperimento la presenza del Divino (ad esempio, Dio) nella mia vita.	.86	.87	.87	.86	.87
2. Le mie credenze religiose sono decisamente alla base del mio approccio alla vita.	.93	.97	.95	.93	.94
3. Cerco di portare la religione in tutti gli aspetti della mia vita.	.90	.92	.91	.93	.91

Nota. Tutti i $p < .001$. In parentesi le formulazioni degli item TPB usate al T3.

Tabella 3.4. Coefficienti strutturali standardizzati.

Path	T1	T2	T1+T2	T3	Totale
<i>Predittori dell'intenzione</i>					
Atteggiamento → Intenzione	.49***	.50***	.50***	.41***	.48***
Norme soggettive (altri significativi) → Intenzione	.17***	.18***	.20***	.23***	.20***
Norme soggettive (medici) → Intenzione	-.01	.07	.02	-.02	.02
PBC → Intenzione	-.01	-.02	-.03	.02	-.02

Path	T1	T2	T1+T2	T3	Totale
Emozioni anticipate positive → Intenzione	.11	.10	.11*	.24***	.15***
Emozioni anticipate negative → Intenzione	.35***	.24**	.29***	.15*	.24***
<i>Predittori dell'atteggiamento</i>					
Rischio cognitivo → Atteggiamento	.05	-.02	.00	-.02	-.04
Rischio affettivo → Atteggiamento	.42***	.43***	.42***	.44***	.52***
Fiducia nella scienza → Atteggiamento	.13**	.23***	.21***	.18***	.19***
Fiducia nelle istituzioni → Atteggiamento	.22***	.18***	.19***	.33***	.21***
Religiosità → Atteggiamento	-.19***	-.12**	-.14***	-.03	-.09***

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Nel primo step (T1 vs T2), è stato innanzitutto confrontato il modello di *weak invariance* ($\chi^2 = 4681.009$, $df = 1487$, $p < .001$; CFI = .937; TLI = .931; RMSEA = .054; SRMR = .089) con quello di *configural invariance* ($\chi^2 = 4562.780$, $df = 1446$, $p < .001$; CFI = .939; TLI = .930; RMSEA = .054; SRMR = .086). I risultati hanno dimostrato che vincolare le saturazioni fattoriali ad essere uguali nei due gruppi non ha un determinato un peggioramento significativo né del CFI ($\Delta CFI = -.002$), né dell'RMSEA ($\Delta RMSEA = 0$); pertanto, l'ipotesi di invarianza delle saturazioni fattoriali può ritenersi verificata. In seguito, è stata testata l'invarianza delle relazioni strutturali, vincolando, oltre alle saturazioni fattoriali, anche i coefficienti strutturali ad essere uguali nei due gruppi. Confrontando il modello di *structural invariance* ($\chi^2 = 4708.942$, $df = 1498$, $p < .001$; CFI = .937; TLI = .931; RMSEA = .054; SRMR = .091) con quello di *weak invariance*, i risultati hanno mostrato differenze statisticamente significative tra i Chi-quadro dei due modelli ($\Delta\chi^2 = 27.933$, $\Delta df = 11$, $p = .03$). Di conseguenza, si è proceduto vincolando un path alla volta ad essere uguale nei due gruppi, allo scopo di identificare quali differissero tra T1 e T2. Come mostrato nella Tabella 3.5, tuttavia, non è emersa alcuna differenza significativa in relazione ai singoli

path (l'unica che si approssimava alla significatività era relativa al path “religiosità → atteggiamento”). Dunque, è possibile concludere che le relazioni strutturali fossero invariante tra T1 e T2, confermando la possibilità di aggregare i dati dei primi due tempi della ricerca.

Nel secondo step (T1+T2 vs T3) si è proceduto in maniera analoga, confrontando innanzitutto il modello di *weak invariance* ($\chi^2 = 6019.392$, $df = 1487$, $p < .001$; CFI = .940; TLI = .934; RMSEA = .054; SRMR = .104) con quello di *configural invariance* ($\chi^2 = 5718.923$, $df = 1446$, $p < .001$; CFI = .944; TLI = .936; RMSEA = .053; SRMR = .088). Vincolando le saturazioni fattoriali ad essere uguali nei due gruppi non si è rilevato un peggioramento significativo del CFI ($\Delta CFI = -.004$) e dell'RMSEA ($\Delta RMSEA = .001$); pertanto, l'ipotesi di invarianza delle saturazioni fattoriali può ritenersi verificata anche per questo confronto. Come nella precedente analisi, è stata a questo punto testata la *structural invariance*, vincolando, oltre alle saturazioni fattoriali, anche i coefficienti strutturali ad essere uguali nei due gruppi. Confrontando il modello di *structural invariance* ($\chi^2 = 6062.837$, $df = 1498$, $p < .001$; CFI = .940; TLI = .934; RMSEA = .054; SRMR = .106) con quello di *weak invariance*, i risultati hanno mostrato differenze statisticamente significative tra i due Chi-quadro ($\Delta\chi^2 = 43.445$, $\Delta df = 11$, $p < .001$). Dunque, anche in questo caso si è proceduto vincolando un path alla volta ad essere uguale nei due gruppi per individuare quelli potenzialmente non invarianti. I risultati (Tabella 3.5) hanno mostrato che l'unico path non invariante era quello “fiducia nelle istituzioni → atteggiamento”, indicando un effetto più forte della fiducia nelle istituzioni sull'atteggiamento al T3 ($\beta = .33$; $p < .001$) rispetto agli altri due tempi ($\beta = .19$; $p < .001$). È quindi possibile concludere che, ad eccezione di questo specifico path, le relazioni strutturali fossero invarianti anche nel confronto tra i primi due tempi della ricerca e il terzo.

Tabella 3.5. Test di invarianza relativi ai singoli path.

Path vincolato*	T1 vs T2		T1+T2 vs T3	
	$\Delta\chi^2_{(1)}$	<i>p</i>	$\Delta\chi^2_{(1)}$	<i>p</i>
Atteggiamento → Intenzione	0.01	.91	1.44	.23
Norme soggettive (altri significativi) → Intenzione	0.03	.87	0.35	.55
Norme soggettive (medici) → Intenzione	1.39	.24	0.80	.37
PBC → Intenzione	0.02	.88	1.21	.27
Emozioni anticipate positive → Intenzione	0.08	.78	1.43	.23
Emozioni anticipate negative → Intenzione	2.39	.12	1.19	.27
Rischio cognitivo → Atteggiamento	1.07	.30	0.52	.47
Rischio affettivo → Atteggiamento	0.32	.57	2.00	.16
Fiducia nella scienza → Atteggiamento	2.17	.14	0.03	.87
Fiducia nelle istituzioni → Atteggiamento	1.63	.20	14.06	.00
Religiosità → Atteggiamento	3.47	.06	1.84	.18

Nota. *Path vincolato ad essere uguale nei due gruppi a partire dal modello di *weak invariance*.

3.4 DISCUSSIONE

La rapida evoluzione della pandemia da Covid-19, soprattutto in relazione al costante emergere di nuove mutazioni del SARS-CoV-2, più contagiose rispetto al virus originale e potenzialmente resistenti ai vaccini (Vasireddy et al., 2021), ha comportato la necessità, da parte del governo italiano, di aggiornare costantemente le normative relative ai vaccini da distribuire alla popolazione, alle modalità e ai tempi di somministrazione, e ai gruppi target della vaccinazione. Tali cambiamenti, in aggiunta alla disponibilità di informazioni sempre più chiare e specifiche sulle caratteristiche dei vaccini, con particolare riferimento all'entità dei benefici e ai profili di sicurezza, potrebbero aver avuto un impatto determinante sull'intenzione vaccinale nel corso della pandemia.

Alla luce di questo complesso scenario, l'obiettivo del presente studio è stato quello di testare la validità di una versione estesa della Teoria del comportamento pianificato (Ajzen, 1991) nel predire l'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 in tre diversi momenti della pandemia (prima, durante e un anno dopo l'inizio della campagna vaccinale in Italia), allo scopo di identificare le variabili chiave su cui potrebbero focalizzarsi i futuri interventi di promozione del comportamento vaccinale, tenendo conto dei possibili cambiamenti che, col

procedere della campagna, potrebbero aver riguardato le intenzioni e i suoi predittori.

In risposta alla *Domanda di ricerca 1*, sono emerse differenze statisticamente significative tra i tre tempi in relazione a tutte le variabili psicologiche indagate, evidenziando, in generale, un trend di miglioramento dei livelli medi di queste ultime al T2, e un peggioramento al T3 rispetto agli altri due tempi. Per quanto riguarda le variabili “classiche” del modello TPB, i livelli medi dell’intenzione di vaccinarsi, dell’atteggiamento verso la vaccinazione e delle norme soggettive sono aumentati in maniera statisticamente significativa dalla fase in cui la vaccinazione contro il Covid-19 rappresentava un’eventualità solo futura (T1), alla fase in cui la campagna vaccinale era invece aperta a gran parte della popolazione (T2). Questi risultati sono in linea con gli studi condotti in contesto internazionale (Babicki & Mastalerz-Migas, 2021; Shiloh et al., 2022; Thaker & Ganchoudhuri, 2021; Wang et al., 2022) che hanno rilevato elevati livelli di intenzione e adesione alla campagna vaccinale nel periodo tra Febbraio e Giugno 2021. Ad esempio, Wang e colleghi (2022), in uno studio longitudinale condotto su un campione di 1047 adulti cinesi, hanno dimostrato che la percezione di importanza della vaccinazione per sé stessi e per gli altri è aumentata in maniera sostanziale con l’inizio della campagna vaccinale, soprattutto tra coloro che nella fase “pre-vaccino” avevano sottostimato il potenziale protettivo della vaccinazione. In modo analogo, Babicki e Mastalerz-Migas (2021), confrontando le intenzioni vaccinali di un campione di 1559 polacchi a Dicembre 2020 e a Marzo 2021, hanno dimostrato che l’intenzione era significativamente aumentata al T2, parallelamente ad un miglioramento dell’atteggiamento verso la vaccinazione. Per quanto riguarda le norme soggettive, sebbene non siano stati individuati in letteratura degli studi che abbiano confrontato i livelli medi di questa variabile prima e dopo l’inizio della campagna vaccinale, i risultati sono comunque coerenti con quelli di ricerche trasversali condotte nel pieno della campagna e basate sul modello TPB. Ad esempio, Husain et al. (2021), in un lavoro portato avanti tra Febbraio e Marzo 2021, hanno osservato nei partecipanti (400 adulti indiani) elevati livelli di norme

soggettive, suggerendo che, con l'inizio della campagna vaccinale, l'adesione alla vaccinazione Covid-19 sia diventata un comportamento sempre più socialmente accettabile. Tuttavia, come sarà di seguito discusso, le uniche norme ad essere associate all'intenzione sono risultate essere quelle riferite agli altri significativi. Le norme relative ai medici, infatti, pur aumentando significativamente nella seconda fase dello studio, non hanno mai predetto significativamente l'intenzione vaccinale. Un altro risultato inaspettato riguarda il controllo comportamentale percepito che, a differenza delle altre variabili TPB, è diminuito in maniera significativa con l'inizio della campagna vaccinale (T2). Questo risultato, apparentemente contraddittorio, potrebbe essere letto alla luce del fatto che, nella prima fase della campagna vaccinale, non era possibile esprimere una preferenza per il tipo di vaccino (ad es., vaccino a mRNA vs vaccino a vettore virale), in aggiunta al fatto che le tempistiche e le modalità della vaccinazione dipendevano strettamente dalla disponibilità dei vaccini, non sempre sufficiente a soddisfare tempestivamente la richiesta della popolazione (Torjesen, 2021).

D'altra parte, i risultati hanno evidenziato una diminuzione dell'intenzione vaccinale, così come delle altre variabili TPB (ad eccezione del PBC), ad un anno dall'inizio della campagna vaccinale (T3). Un dato interessante riguarda il confronto tra T1 e T3: l'intenzione vaccinale nel 2022 era significativamente più bassa anche dell'intenzione rilevata nel 2020, quando non erano ancora disponibili informazioni complete sulle caratteristiche dei candidati vaccini. Come suggerito da Hagger e Hamilton (2022), l'intenzione di continuare a vaccinarsi (e le variabili che la predicono) potrebbe essere ampiamente – e negativamente – influenzata da una serie di credenze sviluppatasi in risposta alle nuove informazioni acquisite sul virus e all'esperienza pregressa con la vaccinazione. Tali credenze potrebbero includere la convinzione che il virus sia diventato meno pericoloso, che il vaccino non sia più efficace come prima, che ricevere una ulteriore dose non sia sicuro, o che la protezione necessaria sia stata già acquisita col ciclo vaccinale primario (Folcarelli et al., 2022).

Lo stesso trend ha riguardato le emozioni anticipate: sia le emozioni positive che quelle negative hanno raggiunto i livelli medi più alti al T2, quando i

benefici della vaccinazione hanno cominciato ad essere tangibili, traducendosi in una concreta riduzione del numero dei contagiati, dei ricoveri e dei morti da Covid-19 (EpiCentro, 2021b), e i livelli più bassi al T3, evidenziando come anche il rimpianto per non essersi vaccinati o l'orgoglio per averlo fatto possano diminuire in maniera significativa alla luce della possibile percezione di minore efficacia e potenziale protettivo della vaccinazione.

Più articolato è risultato essere, invece, il trend relativo ai predittori distali dell'intenzione considerati. La percezione del rischio, nella sua componente cognitiva (ossia, la valutazione della probabilità di ammalarsi), è rimasta invariata nelle prime due fasi della ricerca, per diminuire in maniera significativa al T3 rispetto al T1. La preoccupazione di contrarre personalmente il virus o che i propri cari lo avrebbero contratto si è invece significativamente ridotta al T3 rispetto agli altri due tempi. Complessivamente, questo dato potrebbe ulteriormente supportare un cambiamento della rappresentazione di pericolosità del virus, probabilmente verificatosi in ragione della diffusione di mutazioni più contagiose del SARS-CoV-2, ma anche meno pericolose (Vasireddy et al., 2021).

Per quanto riguarda la fiducia nella scienza, i punteggi medi erano significativamente più alti al T2 e al T3 rispetto al T1, mentre non sono emerse differenze significative tra T2 e T3. In altre parole, la fiducia sembrerebbe essere aumentata nel passaggio dalla fase pre-vaccino, caratterizzata da maggiore incertezza e carenza di informazioni, alla successiva fase di somministrazione, per non subire sostanziali modifiche ad un anno dall'inizio della campagna vaccinale. Diversamente, la fiducia nelle istituzioni è rimasta invariata nelle prime due fasi ed è invece aumentata al T3. Nel passaggio dalla prima alla seconda fase, l'aumento dei livelli di fiducia della scienza e il parallelo mancato aumento della fiducia nelle istituzioni è in linea col risultato emerso in alcuni studi (ad es., de Figueiredo & Larson, 2021) secondo il quale, durante la pandemia, la sfiducia nelle istituzioni è stata ampiamente motivata dalla percezione che queste ultime fossero poco capaci di prendere decisioni corrette ed efficaci in relazione alla gestione della pandemia. Tale sfiducia sembrerebbe aver raggiunto i livelli più alti nelle prime due fasi, quando il governo si è trovato di fronte alla necessità di

prendere decisioni rapide per controllare la diffusione del virus – spesso percepite come confusionarie, sbagliate o non trasparenti da parte della popolazione (Savoia et al., 2022) – ed essere invece diminuita nella terza fase, caratterizzata da cambiamenti meno repentini relativi all’approvazione di nuove normative finalizzate al contenimento della pandemia.

In relazione, infine, alla religiosità, i livelli medi più bassi sono stati riportati al T3 rispetto agli altri due tempi dello studio. Questo dato potrebbe essere interpretato alla luce del fatto che la percentuale di partecipanti cattolici praticanti era leggermente più bassa nell’ultima fase dello studio rispetto alle prime due. La letteratura ha infatti dimostrato come il grado di “commitment” religioso tenda ad essere più elevato nelle persone che frequentano attivamente la chiesa (Mockabee & Grant, 2001).

In risposta alla *Domanda di ricerca 2*, i risultati del modello ad equazioni strutturali multi-gruppo hanno confermato la predittività del modello TPB esteso ipotizzato e, soprattutto, l’invarianza delle relazioni strutturali nelle tre fasi dello studio. Questo risultato è coerente con gli studi che hanno dimostrato l’efficacia della TPB nel predire l’intenzione vaccinale prima (Drażkowski & Trepanowski, 2021; Guidry et al., 2021; Shmueli, 2021; Wolff, 2021) e durante (Fan et al., 2021; Husain et al., 2021; Servidio et al., 2022) la campagna vaccinale, e anche l’intenzione di ricevere dosi aggiuntive di vaccino tra i soggetti già vaccinati (Barattucci et al., 2022; Hagger & Hamilton, 2022; Zhou et al., 2022). Tuttavia, rispetto all’attuale stato dell’arte, i risultati dello studio risultano particolarmente innovativi dal momento che non si limitano a supportare il potenziale predittivo della TPB “classica”, ma dimostrano la validità, in momenti temporali diversi, della versione estesa ipotizzata della TPB, che tiene in considerazione anche il ruolo di specifici fattori “distali”. Questa integrazione aggiunge un importante potenziale esplicativo al modello: infatti, i determinanti distali dell’intenzione agiscono come fonti da cui gli individui attingono le informazioni necessarie per sviluppare le proprie personali credenze rispetto all’adozione futura di un certo comportamento salutare (Hagger & Hamilton, 2022). Individuare questi fattori distali ha quindi un importante risvolto applicativo, oltre che teorico, perché offre

la possibilità di progettare degli interventi che tengano conto anche dei più generali processi psicosociali che spiegano *perché* gli individui nutrono certe specifiche convinzioni nei confronti della vaccinazione.

Per quanto riguarda i predittori “prossimali” dell’intenzione vaccinale, in tutti e tre i tempi quello più forte è risultato essere l’atteggiamento, seguito dalle emozioni anticipate e dalle norme soggettive relative agli altri significativi. Il ruolo chiave dell’atteggiamento, in linea con la letteratura (Breslin et al., 2021; Drażkowski & Trepanowski, 2021; Ezati Rad et al., 2022; Fan et al., 2021; Hagger & Hamilton, 2022; Husain et al., 2021; Servidio et al., 2022; Wolff, 2021), suggerisce che la promozione di una rappresentazione positiva di un nuovo vaccino, basata su informazioni chiare, univoche ed affidabili, sia di cruciale importanza non solo nel momento in cui il suddetto vaccino viene introdotto e approvato per la somministrazione, ma anche (e ancor di più) nelle fasi successive, quando i livelli dell’intenzione vaccinale possono, per le ragioni sopra descritte, diminuire in maniera significativa.

Inoltre, l’associazione identificata, in tutti e tre i tempi, tra le emozioni anticipate e l’intenzione vaccinale si aggiunge alla letteratura che ha confermato l’utilità di integrare la TPB considerando il ruolo dei processi affettivi (cfr. cap. 2), e suggerisce che le emozioni che una persona si aspetta di provare dopo aver deciso (o meno) di fare il vaccino rappresentino predittori importanti non solo della scelta di vaccinarsi per la prima volta contro il Covid-19, ma anche di *continuare* a farlo nel corso del tempo. L’influenza delle emozioni anticipate negative, ad esempio il rimpianto per non essersi vaccinati, sulla relativa intenzione è spiegabile con l’assunto che, nel dominio dei comportamenti di salute, le persone si aspettano di provare elevati livelli di emozioni negative per non aver messo in atto un comportamento raccomandato sul quale confluiscono forti aspettative sociali (Brewer et al., 2016). Rispetto invece alle emozioni anticipate positive, sebbene la letteratura che ne ha esplorato l’impatto sul comportamento vaccinale sia alquanto carente, i risultati dello studio evidenziano che anche queste emozioni possono incoraggiare l’adozione di comportamenti conformi agli standard sociali (Tangney et al., 2007). L’orgoglio anticipato per

aver messo in atto un certo comportamento di salute, ad esempio, può fornire una motivazione ad agire nell'immediato (Stevens et al., 2019), soprattutto quando gli effetti salutari del comportamento in questione sono piuttosto distanti nel tempo (come nel caso della vaccinazione, dal momento che potrebbero volerci diverse settimane prima di ottenere la protezione offerta dal vaccino).

In relazione alle norme soggettive, coerentemente con la letteratura (ad es., Ezati Rad, 2022; Shmueli, 2021; Wolff, 2021), l'intenzione vaccinale è risultata essere significativamente predetta dalle norme relative agli altri significativi. Sorprendentemente, non è stata invece influenzata dalle norme soggettive relative ai medici, in nessuna delle tre fasi della ricerca. Questo dato, di non semplice interpretazione, potrebbe essere letto alla luce del risultato emerso in alcuni studi (ad es., Della Polla et al., 2021) secondo cui gli operatori sanitari non sono stati annoverati, dagli Italiani, tra le principali fonti di informazione sul vaccino Covid-19. In aggiunta, è possibile che i livelli moderati di esitazione vaccinale tra gli operatori sanitari italiani, oggetto di una recente meta-analisi (Bianchi et al., 2022), possano aver contribuito a rendere, agli occhi dei cittadini, le opinioni dei medici meno credibili e, di conseguenza, poco influenti sulla scelta di vaccinarsi. Naturalmente si tratta solo di un'ipotesi che è necessario approfondire in ulteriori studi, preferibilmente di natura qualitativa, allo scopo di far luce sulle *ragioni* di questa mancata influenza significativa.

Non è emerso, inoltre, un impatto statisticamente significativo del controllo comportamentale percepito sull'intenzione di vaccinarsi, né prima dell'inizio della campagna vaccinale, né nelle fasi successive. Una possibile interpretazione di questo risultato apparentemente controintuitivo può essere ricondotta al fatto che l'adesione alla vaccinazione non richiede particolari abilità o impegno da parte del soggetto (Shiloh et al., 2022), diversamente da altri comportamenti di salute. Inoltre, come evidenziato da Husain et al. (2021), il controllo comportamentale percepito è fortemente influenzato da fattori contestuali come la disponibilità e i costi del vaccino. Pertanto, studi futuri dovrebbero considerare il possibile ruolo di moderazione giocato da questi fattori nella relazione PBC-intenzione.

Per quanto riguarda, infine, i predittori “distali” dell’intenzione vaccinale, coerentemente con le evidenze emerse da un precedente studio (Caso et al., 2021) che ha testato un’estensione simile del modello TPB, i risultati della presente ricerca hanno evidenziato che l’atteggiamento verso il vaccino è stato predetto in maniera positiva dalla percezione del rischio (ma solo nella sua componente affettiva), e dalla fiducia nella scienza e nelle istituzioni. Al contrario, la religiosità ha avuto un effetto negativo, seppur debole, sull’atteggiamento.

In merito alla percezione del rischio, alcuni studi (Barattucci et al., 2022; Hilverda & Vollmann, 2021) hanno suggerito che la componente cognitiva potrebbe avere un impatto solo indiretto sull’accettabilità del vaccino, attraverso la mediazione di quella affettiva. In altri termini, più la persona si sentirebbe vulnerabile rispetto alla possibilità di contrarre la malattia (*perceived susceptibility*), più è probabile che sperimenti sentimenti negativi come la preoccupazione, l’ansia o la paura di ammalarsi, che a loro volta rinforzerebbero la scelta di adottare il comportamento raccomandato (Loewenstein et al., 2001). Questi risultati potrebbero spiegare l’influenza non significativa della percezione del rischio cognitiva sull’atteggiamento. Ulteriori ricerche potrebbero quindi testare tale effetto di mediazione, tenendo anche in considerazione la componente cognitiva della gravità percepita della malattia (*perceived severity*).

Anche la relazione positiva identificata tra fiducia (nella scienza e nelle istituzioni) e atteggiamento verso la vaccinazione supporta ulteriormente la letteratura esistente che ha dimostrato come la mancanza di fiducia sia associata ad atteggiamenti esitanti verso i vaccini, compresi quelli contro il Covid-19 (Latkin et al., 2021; Paul et al., 2021; Trent et al., 2022). Tale sfiducia, in particolare, potrebbe condurre le persone a mettere in discussione la sicurezza e l’efficacia dei vaccini e, di conseguenza, a ritardare o rifiutare la vaccinazione (Badur et al., 2020). Questo risultato indica che aumentare la fiducia nella scienza e nelle istituzioni, promuovendo la percezione che gli scienziati e i decisori politici hanno competenze e conoscenze, e agiscono in maniera equa, trasparente ed efficace, può tradursi in un atteggiamento più favorevole verso la vaccinazione (Capasso et al., 2022).

In ultima analisi, la relazione negativa tra religiosità e atteggiamento, seppur debole, conferma che un livello elevato di “commitment” religioso, che in genere si associa alla credenza che la propria salute non dipenda da sé ma da una divinità esterna, può promuovere sfiducia nelle scoperte scientifiche e ridurre la motivazione a farsi vaccinare. Come argomentato da Upenieks e colleghi (2022), se da un lato la religiosità può avere un impatto favorevole sulla capacità di far fronte a situazioni fortemente stressanti, d’altro canto tende ad essere associata a livelli più bassi di pensiero analitico e capacità di problem solving, competenze necessarie per prendere decisioni consapevoli sulla propria salute, soprattutto in un contesto emergenziale come quello pandemico. Tuttavia, è bene sottolineare che gli stessi autori sostengono che la relazione tra religiosità e fiducia verso i vaccini sia complessa e multi-sfaccettata; per questa ragione, prendere in esame una sola dimensione – come nel caso del presente studio – potrebbe non offrire un quadro completo sul fenomeno. Difatti, è stato dimostrato che altre dimensioni della religiosità, come il grado di partecipazione attiva alla comunità religiosa, possono invece influenzare positivamente la fiducia nella scienza, nei professionisti della salute e nelle scoperte scientifiche (Benjamins, 2006).

3.5 LIMITI E DIREZIONI FUTURE

I risultati del presente studio vanno interpretati alla luce di alcuni limiti. Innanzitutto, l’adozione di un disegno *cross-sectional* ripetuto, pur avendo consentito di descrivere i cambiamenti delle intenzioni e dei suoi predittori all’interno della popolazione oggetto di indagine (Italiani maggiorenni), non ha permesso di esplorare le differenze ad un livello intraindividuale, evenienza possibile solo quando si adotta un disegno longitudinale e si valutano le stesse persone in tutte le fasi della ricerca. Pertanto, pur offrendo una “fotografia” dei cambiamenti relativi all’accettabilità del vaccino Covid-19 nel corso della pandemia, i risultati ottenuti non consentono di fare delle inferenze sull’eventualità che i partecipanti abbiano, in qualche misura, modificato nel tempo le loro opinioni. Tale limite si aggiunge alla nota impossibilità, in generale,

di inferire delle relazioni di tipo causa-effetto quando si adotta un disegno di ricerca *cross-sectional*, indipendentemente dal fatto che lo studio sia ripetuto o meno.

Un ulteriore limite è legato al fatto che la tecnica di campionamento non probabilistica utilizzata riduce la possibilità di generalizzare i risultati ottenuti. Nello specifico, i partecipanti erano in gran parte donne, con un titolo di studio medio-alto, prevalentemente cattolici, e con orientamento politico di sinistra o apolitici. Nonostante l'effetto delle caratteristiche socio-demografiche sia stato tenuto sotto controllo nelle analisi, i risultati dello studio necessitano di essere supportati da ulteriori ricerche basate su campioni più grandi e rappresentativi a livello nazionale.

Inoltre, è da sottolineare che i risultati vanno interpretati con cautela alla luce delle parziali differenze tra i tre tempi dello studio nelle operazionalizzazioni delle variabili TPB: sebbene i risultati dell'analisi multi-gruppo abbiano supportato l'invarianza metrica, da un punto di vista concettuale è chiaro che l'intenzione (e i relativi predittori) di ricevere il *futuro vaccino*, l'intenzione di fare il vaccino *attualmente* previsto dal piano vaccinale, e l'intenzione di *continuare* a vaccinarsi non siano completamente sovrapponibili. Pertanto, non è da escludere che le differenze individuate tra i tre tempi nei punteggi medi di queste variabili riflettano, in parte, anche queste diverse sfaccettature nelle relative operazionalizzazioni. È interessante notare, a questo proposito, che i punteggi più elevati relativi ai costrutti TPB sono stati evidenziati al T2, quando la vaccinazione rappresentava una realtà chiara e concreta. Al contrario, le intenzioni rilevate al T1 e al T3, in media più basse, si riferivano in entrambi i casi ad una eventualità futura, sebbene piuttosto certa nel primo caso e solo presunta nel secondo (al momento della raccolta dati, la quarta dose di vaccino era stata raccomandata solo ai pazienti gravemente immunocompromessi). In quest'ottica, studi futuri potrebbero approfondire in che modo il processo di decision-making che conduce alla scelta di vaccinarsi (o meno) possa essere influenzato dal fatto che questa decisione venga presa in uno scenario "reale" o solo ipotetico,

similmente a quanto è stato fatto, ad esempio, nel contesto degli studi sul comportamento morale (FeldmanHall et al., 2012).

Un ulteriore limite riguarda l'assenza di una misura per la valutazione del comportamento. Come discusso nel secondo capitolo, le intenzioni salutari non si traducono necessariamente in comportamento. Tuttavia, nel contesto della vaccinazione contro il Covid-19, il gap intenzione-comportamento è in genere meno rilevante, dal momento che gli studi sul tema (Griffin et al., 2022; Shiloh et al., 2022; Wang et al., 2022) hanno dimostrato che alti livelli di intenzione vaccinale si traducono nell'effettiva adesione alla vaccinazione. Chiaramente sono necessari ulteriori studi (ad esempio, di tipo longitudinale) per confermare questo risultato e, in aggiunta, per esplorare la forza delle relazioni tra le altre variabili indagate e il comportamento effettivo.

Infine, un ultimo limite dello studio risiede nell'utilizzo di quattro scale non validate nel contesto italiano, ma tradotte dal gruppo di ricerca tramite la procedura di *back-translation*, per la misurazione dei predittori distali dell'intenzione vaccinale (percezione del rischio, fiducia nella scienza, fiducia nelle istituzioni, religiosità).

A dispetto di questi limiti, il presente studio rappresenta uno dei pochi ad aver indagato il cambiamento nel tempo della capacità del modello TPB di predire l'intenzione vaccinale, prendendo inoltre in considerazione l'impatto di una serie di fattori "distali". Al momento della scrittura di questa tesi, infatti, è stato individuato in letteratura un solo studio (Thaker & Ganchoudhuri, 2021) che ha testato l'efficacia del modello TPB (applicato alla predizione dell'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19) in due momenti temporali differenti, seppur piuttosto ravvicinati tra di loro (Febbraio e Maggio 2021). Un'altra peculiarità della presente ricerca, difatti, include l'aver esaminato il modello ipotizzato non solo in tre momenti piuttosto lontani dal punto di vista temporale, ma anche ampiamente differenti in termini di andamento della campagna vaccinale. Pertanto, è possibile affermare che se da un lato le differenze nelle operazionalizzazioni dei costrutti TPB rappresentino un limite della ricerca, dall'altro costituiscono anche un importante punto di forza, nella misura in cui i

risultati suggeriscono che le relazioni ipotizzate tra le variabili “funzionano” allo stesso modo a dispetto della fase in cui lo studio è stato condotto, delle caratteristiche dei partecipanti, delle differenze nelle definizioni operative delle variabili e del cambiamento nei punteggi medi di queste ultime nel corso del tempo.

In tal senso, lo studio ha importanti implicazioni sia sul versante teorico che su quello pratico. Da un punto di vista teorico, la ricerca conferma la validità della TPB nel predire l'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 in diverse fasi della campagna vaccinale, suggerendo inoltre che il modello, nella sua versione estesa, possa continuare ad essere utilizzato per predire l'intenzione di continuare a vaccinarsi, qualora ulteriori dosi di vaccino dovessero essere approvate per la somministrazione. Dal punto di vista pratico, i risultati evidenziano che gli interventi di promozione della vaccinazione anti Covid-19, per essere efficaci, dovrebbero focalizzarsi prioritariamente sull'atteggiamento, enfatizzando le caratteristiche di sicurezza, utilità ed efficacia del vaccino, e al tempo stesso far leva sui processi emotivi, incoraggiando le persone a riflettere sul modo in cui si sentirebbero se decidessero di mettere in atto o meno il comportamento raccomandato, con tutte le conseguenze che potenzialmente ne derivano (ad es., proteggere/non proteggere se stessi e gli altri). Parallelamente, alla luce della predittività delle variabili distali considerate, appare evidente la necessità di lavorare anche sulla percezione del rischio e sulla fiducia, sia nella scienza che nelle istituzioni, allo scopo di creare un clima favorevole all'accettazione del vaccino. Come evidenziato da Dubé e Gagnon (2018), non si tratta solo di accrescere la fiducia nel vaccino specifico, ma anche e soprattutto nelle istituzioni politiche e sanitarie che raccomandano, promuovono e regolano i programmi vaccinali. A maggior ragione nel contesto della vaccinazione contro il Covid-19, il raggiungimento di questo obiettivo richiede un lavoro sinergico da parte delle istituzioni e dei professionisti della salute.

CAPITOLO 4

STUDIO 2.

L'EFFETTO DI MESSAGGI PERSUASIVI INCENTRATI SULL'ATTEGGIAMENTO COGNITIVO E SULLE EMOZIONI ANTICIPATE SULL'INTENZIONE DI VACCINARSI CONTRO IL COVID-19

4.1 IL PRESENTE STUDIO

In linea con la letteratura discussa nei precedenti capitoli e, in particolare, con gli studi che hanno dimostrato le potenzialità degli interventi *affect-based* (cfr. cap. 2), il presente studio (Capasso et al., 2021) si è posto l'obiettivo di costruire e testare l'effetto di messaggi persuasivi focalizzati sull'atteggiamento e sulle emozioni anticipate (orgoglio anticipato e rimpianto anticipato) sull'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19.

Numerosi studi che hanno esplorato i predittori dell'accettabilità della vaccinazione anti Covid-19 (Graffigna et al., 2020; Paul et al., 2021; Sherman et al., 2021) hanno individuato nell'atteggiamento un predittore chiave dell'intenzione vaccinale, in linea con le ricerche che si sono focalizzate su altri vaccini (ad es., Britt & Englebert, 2018; Cha & Kim, 2019; Hofman et al., 2014; Lehmann et al., 2014; Ratanasiripong et al., 2018). Nello specifico, è stato dimostrato che la componente cognitiva dell'atteggiamento, con particolare riferimento alle valutazioni relative all'efficacia e alla sicurezza del vaccino in questione, rappresenta una delle determinanti più importanti dell'intenzione vaccinale (Xiao, 2019). D'altra parte, sebbene l'atteggiamento affettivo nella sua concettualizzazione classica (ossia, le emozioni che si sperimentano *mentre* si mette in atto un certo comportamento) non si sia rivelato, in letteratura, un forte

predittore dell'intenzione vaccinale, è stato invece dimostrato che le emozioni anticipate (ossia, le emozioni che la persona si aspetta di provare *dopo* aver messo in atto un certo comportamento) influenzano ampiamente la scelta di vaccinarsi (Caso et al., 2019; Christy et al., 2016; Cox et al., 2014; Pența et al., 2020; Weinstein et al., 2007; Ziarnowski et al., 2009). A tal riguardo, come evidenziato nel secondo capitolo, gli studi sul tema hanno dedicato ampio spazio al *rimpianto anticipato*, ossia l'insieme di sentimenti negativi che la persona si aspetta di provare quando pensa alla possibilità e alle conseguenze del non vaccinarsi, dimostrando che più questi sentimenti sono forti, più l'intenzione di vaccinarsi aumenta (Caso et al., 2019, 2021). Se il ruolo delle emozioni anticipate negative è stato ampiamente approfondito nel contesto della letteratura dedicata al comportamento vaccinale, poca attenzione è stata invece riservata all'esplorazione delle emozioni anticipate positive, come l'*orgoglio anticipato* per essersi vaccinati e aver protetto sé stessi e gli altri. I pochi studi condotti sul tema hanno riportato risultati contrastanti. Ad esempio, Stevens e colleghi (2019) hanno esplorato l'effetto delle emozioni anticipate positive e negative sulle intenzioni di mettere in atto diversi comportamenti di salute, non trovando alcun effetto significativo dell'orgoglio anticipato sull'intenzione di fare il vaccino antinfluenzale. Al contrario, Radic et al. (2021), in uno studio sui predittori dell'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 come condizione per viaggiare all'estero, hanno dimostrato che l'orgoglio anticipato influenzava in maniera indiretta l'intenzione, aumentando il senso di obbligo morale a vaccinarsi. Dal momento che questi risultati sono insufficienti a trarre delle conclusioni forti sull'effetto dell'orgoglio anticipato sull'intenzione di vaccinarsi, nel presente studio sono state incluse in senso esplorativo, oltre alle emozioni anticipate negative, anche quelle positive.

A dispetto dei numerosi studi sperimentali (ad es., Kim, 2020; Martinez, 2014) che hanno dimostrato l'utilità di messaggi persuasivi focalizzati sull'atteggiamento e/o sulle emozioni anticipate negative (con particolare riferimento al rimpianto anticipato) nella promozione di differenti comportamenti di salute, attualmente non esistono studi in letteratura che abbiano manipolato sperimentalmente e in maniera congiunta tali variabili per promuovere

l'intenzione vaccinale. In aggiunta, nessuna ricerca ha fino ad oggi testato, nel contesto del comportamento vaccinale, l'effetto delle emozioni anticipate positive, ad esempio l'orgoglio anticipato per essersi vaccinati.

A partire da queste premesse, la presente ricerca ha inteso rispondere alle seguenti domande di ricerca:

- 1) I partecipanti esposti a messaggi persuasivi focalizzati sull'atteggiamento cognitivo e sulle emozioni anticipate (positive o negative) riportano livelli più alti di intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 rispetto ai partecipanti che non sono esposti ad alcun messaggio persuasivo?
- 2) L'atteggiamento e le emozioni anticipate (positive o negative) mediano gli eventuali effetti delle condizioni sperimentali sull'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19?

4.2 METODO

4.2.1 PARTECIPANTI

Prima di procedere al reclutamento dei partecipanti alla ricerca, è stata condotta, con l'ausilio del software G*Power 3.1, una *power analysis a priori* allo scopo di individuare la corretta numerosità campionaria. Nello specifico, prendendo in considerazione un *effect size* piccolo ($\eta^2 = .04$), un livello di significatività alpha pari a .05, e una potenza di .80, la determinazione della dimensione campionaria per mezzo del test ANOVA ha permesso di stabilire che un numero minimo di 100 partecipanti per condizione sarebbe stato appropriato per ottenere differenze significative tra la condizione di controllo e ciascuna delle condizioni sperimentali. Pertanto, preventivando un tasso di dropout del 20% e possibili variazioni in termini di numerosità nelle diverse condizioni dovute alla randomizzazione, ci si è proposti di reclutare 600 partecipanti per assicurare una numerosità minima di 100 soggetti per condizione sperimentale.

I partecipanti sono stati invitati a partecipare alla ricerca tra Novembre e Dicembre 2020, ossia prima dell'inizio ufficiale della campagna vaccinale in

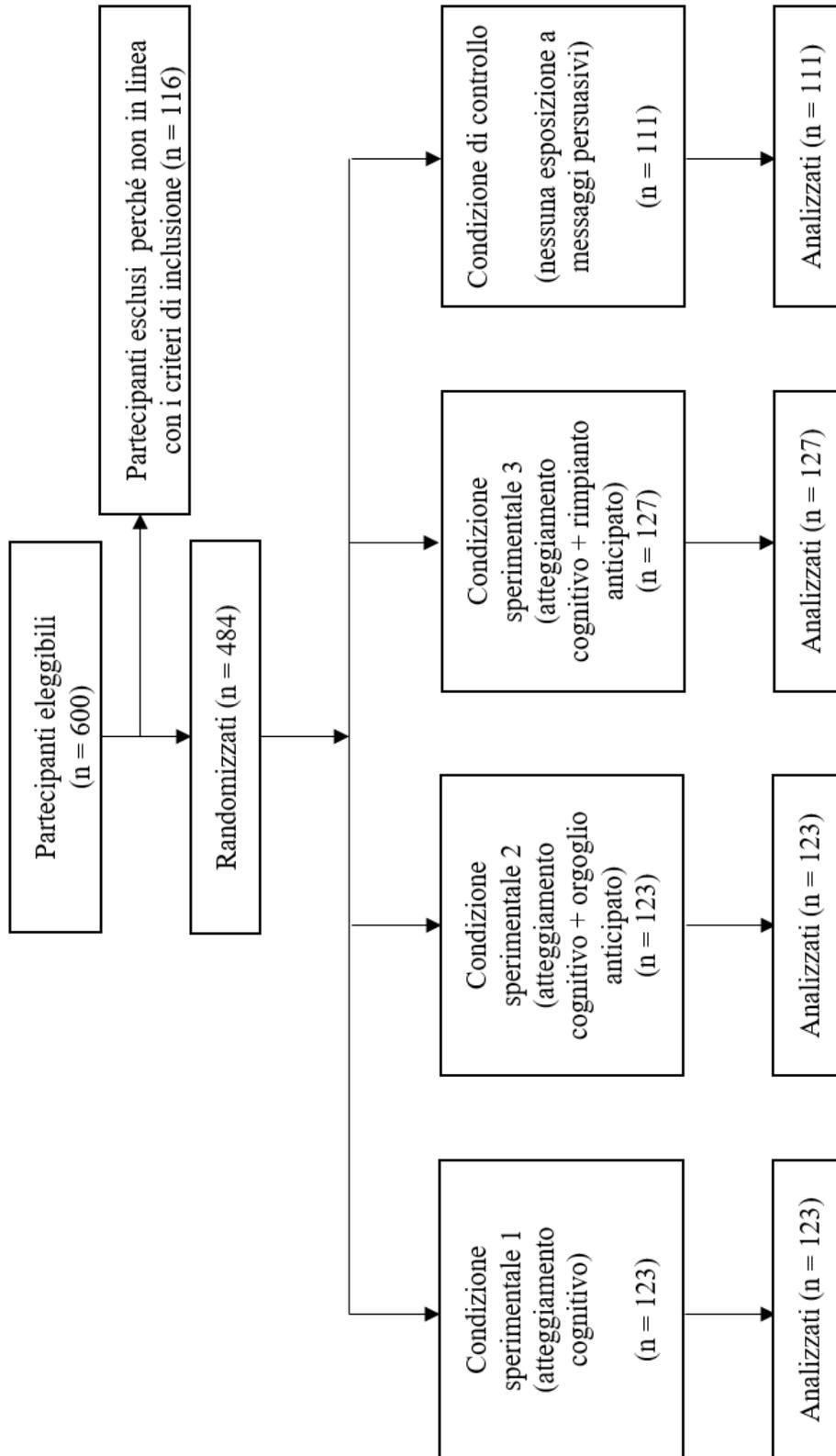
Italia. Due sono stati i criteri di inclusione per la partecipazione allo studio: 1) maggiore età; 2) assenza di condizioni mediche che aumentano il rischio di sviluppare una forma severa di Covid-19, secondo le indicazioni dei *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2020a).

Come illustrato nel diagramma di flusso dello studio (Figura 4.1), dei 600 partecipanti invitati alla ricerca, 484 hanno rispettato i criteri di inclusione e sono stati assegnati in maniera casuale ad una delle quattro condizioni sperimentali. La partecipazione alla ricerca è stata volontaria ed anonima, ed è avvenuta previa richiesta di consenso informato alla partecipazione e al trattamento dei dati.

Lo studio è stato condotto online usando la piattaforma “Google moduli”. Nello specifico, sono stati costruiti quattro differenti questionari (uno per condizione sperimentale) ed è stato successivamente creato, con l’ausilio del tool “allocate.monster” (Fergusson, 2016), un link unico che reindirizzava in maniera casuale ad uno solo di essi. Tale link è stato condiviso attraverso canali informali, principalmente contatti personali del gruppo di ricerca e gruppi Facebook generici (i gruppi “no-vax” sono stati esclusi).

Lo studio è stato approvato dal Comitato Etico della Ricerca Psicologica del Dipartimento di Studi Umanistici dell’Università degli Studi di Napoli Federico II.

Figura 4.1. Diagramma di flusso dello studio.



4.2.2 DISEGNO DI RICERCA E PROCEDURA

È stato utilizzato un disegno sperimentale tra soggetti che prevedeva che i partecipanti fossero assegnati in maniera casuale ad una di quattro condizioni:

- *Condizione sperimentale 1:* in questa condizione sperimentale, i partecipanti sono stati esposti ad un messaggio persuasivo focalizzato sull'atteggiamento cognitivo;
- *Condizione sperimentale 2:* in questa condizione sperimentale, i partecipanti sono stati esposti ad un messaggio persuasivo focalizzato sull'atteggiamento cognitivo e sull'orgoglio anticipato;
- *Condizione sperimentale 3:* in questa condizione sperimentale, i partecipanti sono stati esposti ad un messaggio persuasivo focalizzato sull'atteggiamento cognitivo e sul rimpianto anticipato;
- *Condizione di controllo:* nella condizione di controllo, i partecipanti non sono stati esposti ad alcun messaggio persuasivo.

I quattro questionari associati alle quattro condizioni erano tra loro identici ad eccezione della parte dedicata alla manipolazione sperimentale. La prima parte del questionario prevedeva che i partecipanti, dopo aver compilato il modulo del consenso informato, completassero una scheda socio-demografica e una serie di misure pre-manipolazione; l'obiettivo di questa rilevazione è stato quello di verificare che i quattro gruppi non si differenziassero in maniera significativa né per le caratteristiche socio-demografiche, né in relazione ad una serie di variabili psicologiche che, secondo la letteratura (cfr. cap. 2), possono influenzare in maniera significativa l'atteggiamento verso la vaccinazione, ossia la religiosità (Rutjens et al., 2018b), la fiducia nella scienza (Lehmann et al., 2014) e il comportamento vaccinale passato (Caso et al., 2019).

Successivamente, i partecipanti delle condizioni sperimentali sono stati esposti ad uno specifico messaggio persuasivo, a seconda della condizione sperimentale assegnata. I messaggi sono stati presentati in una forma grafica ispirata alle locandine generalmente condivise sulla pagina Facebook ufficiale del

Ministero della Salute⁸ (si veda Appendice). Pertanto, in tutti i messaggi è stato incluso il logo del Ministero della Salute, allo scopo di sfruttare il potere persuasivo di una fonte esperta (Hopfer, 2012). Per quanto riguarda la parte testuale, ciascun messaggio persuasivo era strutturato in tre parti:

1. Una parte introduttiva comune alle tre condizioni (“A breve sarà disponibile il vaccino contro il Covid-19”);
2. Una parte centrale focalizzata sulla/e variabile/i oggetto della manipolazione, e quindi specifica in base alla condizione;
3. Una parte conclusiva comune che aveva l’obiettivo di rafforzare ulteriormente il contenuto persuasivo del messaggio con un richiamo agli scopi prosociali della vaccinazione (“...proteggi te stesso e gli altri!”).

In seguito all’esposizione agli stimoli sperimentali (o subito dopo le misure pre-manipolazione, nel caso della condizione di controllo), i partecipanti hanno completato le misure post-manipolazione, in primo luogo l’intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19, che ha rappresentato la variabile dipendente principale e, in secondo luogo, l’atteggiamento cognitivo verso la vaccinazione contro il Covid-19 e le emozioni anticipate positive e negative. Alla fine del questionario i partecipanti sono stati sottoposti al debriefing. In linea con l’articolo 2 del Codice Etico dell’Associazione Italiana di Psicologia (AIP, 2015), sono stati quindi informati che i messaggi persuasivi a cui erano stati esposti non erano reali, ma costruiti ai soli fini dello studio. Pertanto, è stato nuovamente richiesto il consenso all’uso dei dati raccolti, in sostituzione del consenso espresso in precedenza.

⁸ <https://www.facebook.com/MinisteroSalute>

4.2.3 MISURE

MISURE PRE-MANIPOLAZIONE

Dati socio-demografici e comportamento vaccinale passato. Nella prima sezione del questionario, sono state raccolte informazioni relative alle caratteristiche socio-demografiche dei partecipanti, nello specifico: genere, età, titolo di studio, condizione socio-economica, stato civile, orientamento politico e orientamento religioso. Inoltre, ai partecipanti è stato chiesto di indicare se conoscessero persone che avevano contratto il Covid-19, se fossero mai risultati positivi al virus in prima persona, se avessero fatto le vaccinazioni obbligatorie, la vaccinazione antinfluenzale nell'ultimo anno e nelle stagioni influenzali passate, e altre vaccinazioni raccomandate dal Ministero della Salute (ad esempio, quella contro il papilloma virus).

La *religiosità* è stata misurata utilizzando un adattamento del “Duke University Religion Index” (Koenig & Büssing, 2010). La scala è costituita da 5 item che valutano le seguenti tre dimensioni del coinvolgimento religioso: *attività religiosa pubblica* (1 item, “Quante volte vai in Chiesa o partecipi ad altri incontri religiosi?”); *attività religiosa privata* (1 item, “Quanto spesso trascorri del tempo in attività religiose private, come la preghiera, la meditazione o lo studio della Bibbia?”); *religiosità intrinseca* (3 item, ad es., “Le mie credenze religiose sono decisamente alla base del mio approccio alla vita”). Gli item della prima dimensione sono valutati su una scala a 6 punti da *mai* (1) a *più di una volta a settimana* (6), quelli della seconda su una scala a 6 punti da *raramente o mai* (1) a *più di una volta al giorno* (6), e quelli della terza su una scala a 5 punti da *decisamente non vero* (1) a *decisamente vero* (5). Alpha di Cronbach per la dimensione della religiosità intrinseca = .92.

La *fiducia nella scienza* è stata misurata adattando la “Belief in science scale” di Farias et al. (2013). La scala è composta da 10 item e valuta la fiducia e l'accettazione generale del metodo scientifico (ad es., “L'unico vero tipo di conoscenza che possiamo avere è la conoscenza scientifica”). Gli item vengono

valutati su una scala Likert a 6 punti, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (6). Alpha di Cronbach = .91.

MISURE POST-MANIPOLAZIONE

L'*intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19* è stata misurata attraverso 3 item (ad es., "Ho intenzione di vaccinarmi contro il Covid-19"; Ajzen, 2002), valutati su una scala Likert a 5 punti, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .98;

L'*atteggiamento cognitivo verso la vaccinazione contro il Covid-19* è stato misurato con 9 item utilizzando un differenziale semantico da 1 a 5 (ad es., "Vaccinarsi contro il Covid-19 è... pericoloso...sicuro"; Ajzen, 2002). Alpha di Cronbach = .91;

Le *emozioni anticipate positive* sono state misurate attraverso 3 item (ad es., "Se mi vaccinassi contro il Covid-19 sarei fiero/a di me"; scala adattata da Conner et al., 2013), valutati su una scala Likert a 5 punti, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .91;

Le *emozioni anticipate negative* sono state misurate attraverso 3 item (ad es., "Se non mi vaccinassi contro il Covid-19 me ne pentirei"; scala adattata da Conner et al., 2013), valutati su una scala Likert a 5 punti, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .92.

4.2.4 ANALISI DEI DATI

Le analisi statistiche sono state condotte con l'ausilio del software SPSS 27. Dopo aver verificato che la coerenza interna fosse accettabile per ciascun costruito psicologico (Alpha di Cronbach \geq .70), sono state calcolate le rispettive variabili di sintesi considerando la media dei punteggi degli item. Si è proceduto, quindi, con l'esame delle statistiche descrittive per tutte le variabili oggetto di indagine.

Prima di valutare l'effetto della manipolazione sperimentale, sono state condotte una serie di analisi preliminari per verificare se la randomizzazione avesse avuto successo e, quindi, che le quattro condizioni non si differenziassero

in maniera significativa in relazione alle misure pre-manipolazione considerate. A tal fine, è stato utilizzato il test del Chi-quadro per le variabili categoriali e l'Analisi Multivariata della Varianza (MANOVA) per le variabili continue.

Successivamente, sono state effettuate delle Analisi della Varianza ad una via (ANOVA) per esaminare le differenze tra le condizioni in relazione all'intenzione (variabile dipendente principale) e alle altre variabili post-manipolazione (atteggiamento cognitivo ed emozioni anticipate positive e negative). Per rispondere alla *Domanda di ricerca 1*, sono stati poi eseguiti dei test post-hoc (metodo di Bonferroni) per confrontare ciascuna condizione sperimentale con quella di controllo.

Infine, per rispondere alla *Domanda di ricerca 2*, sono state eseguite delle analisi di mediazione multipla per individuare gli eventuali effetti di mediazione dell'atteggiamento cognitivo e/o delle emozioni anticipate nella relazione tra condizione sperimentale e intenzione. Gli effetti indiretti sono stati analizzati utilizzando un approccio di *bootstrapping* (Hayes, 2018) e sono stati pertanto considerati statisticamente significativi quando gli intervalli di confidenza (CI) del 95% non includevano lo zero. Nello specifico, è stato applicato il modello 4 della macro PROCESS di SPSS (Hayes, 2018), che consente di testare un modello di mediazione con mediatori multipli che operano in parallelo.

4.3 RISULTATI

4.3.1 STATISTICHE DESCRITTIVE

Per quanto riguarda le caratteristiche socio-demografiche, i partecipanti allo studio erano in prevalenza donne (60.3%) con un'età media di 36.4 anni ($DS = 13.9$; range = 18-71). La maggioranza (59.7%) ha riferito di essere sposata o in una relazione sentimentale e di avere uno stato socio-economico nella media (71.5%). Per quanto riguarda il titolo di studio, il 43% dei partecipanti ha dichiarato di aver conseguito il diploma di scuola superiore, il 48.4% la laurea o un titolo post-universitario, mentre il restante 8.7% ha terminato solo la scuola dell'obbligo. Rispetto all'orientamento politico, il 35.3% ha dichiarato di essere di

sinistra, il 34.5% di essere apolitico, il 12.8% di essere di destra, e il restante 17.4% ha riferito di avere un orientamento diverso dai precedenti. Per quanto riguarda, invece, l'orientamento religioso, la maggioranza dei partecipanti (66.3%) si è definita Cattolica. L'89.5% dei partecipanti ha inoltre dichiarato di conoscere personalmente qualcuno che ha contratto il Covid-19, mentre solo il 5.8% ha riferito di essere risultato personalmente positivo al virus. Rispetto, infine, al comportamento passato, la maggioranza (95%) ha riferito di aver ricevuto le vaccinazioni obbligatorie, il 19.4% e il 29.1% di aver fatto la vaccinazione antinfluenzale, rispettivamente nell'ultimo anno e nelle stagioni influenzali passate, e il 34.7% di aver fatto altre vaccinazioni raccomandate (non obbligatorie) dal Ministero della Salute. Le statistiche descrittive relative alle variabili psicologiche, suddivise per condizione, sono riportate nella Tabella 4.1.

Tabella 4.1. Statistiche descrittive.

	Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3	Controllo
	M (DS)	M (DS)	M (DS)	M (DS)
<i>Misure pre-manipolazione</i>				
Attività religiosa pubblica	2.42 (1.34)	2.55 (1.50)	2.29 (1.18)	2.63 (1.35)
Attività religiosa privata	1.91 (1.43)	2.01 (1.53)	1.81 (1.38)	2.37 (1.76)
Religiosità intrinseca	2.54 (1.33)	2.63 (1.38)	2.28 (1.26)	2.74 (1.33)
Fiducia nella scienza	4.33 (0.98)	4.04 (1.08)	4.31 (0.98)	3.98 (1.13)
<i>Misure post-manipolazione</i>				
Intenzione	3.89 (1.14)	4.06 (1.12)	3.92 (1.19)	3.56 (1.33)
Atteggiamento cognitivo	4.06 (0.89)	4.24 (0.92)	4.11 (0.97)	3.87 (1.10)
Emozioni anticipate positive	3.55 (1.15)	3.77 (1.05)	3.61 (1.13)	3.43 (1.24)
Emozioni anticipate negative	3.58 (1.12)	3.83 (1.04)	3.58 (1.13)	3.43 (1.20)

Nota. Gruppo 1 = messaggio incentrato sull'atteggiamento cognitivo; Gruppo 2 = messaggio incentrato sull'atteggiamento cognitivo e sull'orgoglio anticipato; Gruppo 3 = messaggio incentrato sull'atteggiamento cognitivo e sul rimpianto anticipato.

4.3.2 ANALISI PRELIMINARI

Le analisi preliminari hanno confermato il successo della randomizzazione. In primo luogo, dai risultati del test del Chi-quadro è emerso che le quattro condizioni non si differenziavano in maniera significativa né per le caratteristiche socio-demografiche, né per l'esperienza col Covid-19, né per il comportamento vaccinale passato (tutti i $p > .12$). In aggiunta, l'analisi multivariata della varianza (MANOVA) ha dimostrato che i gruppi non si differenziavano significativamente in relazione alle variabili psicologiche pre-manipolazione (attività religiosa pubblica, attività religiosa privata, religiosità intrinseca, fiducia nella scienza) e all'età [$F_{(15,1434)} = 1.47$; $p = .11$, $\eta p^2 = .02$].

4.3.3 CONFRONTO TRA LE CONDIZIONI SPERIMENTALI

Per quanto riguarda le differenze tra le condizioni rispetto all'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 (*Domanda di ricerca 1*), i risultati dell'analisi univariata della varianza (ANOVA) hanno evidenziato un effetto statisticamente significativo della condizione sull'intenzione [$F_{(3,480)} = 3.73$; $p < .05$, $\eta p^2 = .02$]. I confronti multipli post-hoc tra le tre condizioni sperimentali (messaggio incentrato sull'atteggiamento cognitivo, messaggio incentrato sull'atteggiamento cognitivo e sull'orgoglio anticipato, messaggio incentrato sull'atteggiamento cognitivo e sul rimpianto anticipato) e il gruppo di controllo hanno dimostrato che l'intenzione di vaccinarsi era significativamente più elevata ($p < .01$, $\eta p^2 = .04$) nella condizione sperimentale 2 ($M = 4.06$; $DS = 1.12$) rispetto al gruppo di controllo ($M = 3.56$; $DS = 1.33$). Non sono invece emerse differenze statisticamente significative né tra la condizione 1 e il gruppo di controllo ($p = .20$, $\eta p^2 = .02$), né tra la condizione 3 e il controllo ($p = .11$, $\eta p^2 = .02$).

Rispetto alle altre variabili post-manipolazione, i risultati dell'ANOVA hanno mostrato un effetto significativo della condizione sull'atteggiamento cognitivo [$F_{(3,480)} = 2.94$; $p < .05$, $\eta p^2 = .02$]. Nello specifico, i confronti post-hoc tra le condizioni sperimentali e il gruppo di controllo hanno evidenziato, anche in questo caso, che l'atteggiamento cognitivo verso la vaccinazione contro il Covid-

19 era significativamente più favorevole ($p < .05$, $\eta p^2 = .03$) nella condizione sperimentale 2 ($M = 4.24$; $DS = 0.92$) rispetto al gruppo di controllo ($M = 3.87$; $DS = 1.10$). Non sono emerse differenze statisticamente significative, in relazione all'atteggiamento, né tra la condizione 1 e il gruppo di controllo ($p = .74$, $\eta p^2 = .01$), né tra la condizione 3 e il controllo ($p = .31$, $\eta p^2 = .01$).

Non è emerso, infine, un effetto significativo della condizione sulle emozioni anticipate positive [$F_{(3,480)} = 1.76$; $p = .15$, $\eta p^2 = .01$] e negative [$F_{(3,480)} = 2.54$; $p = .06$, $\eta p^2 = .02$].

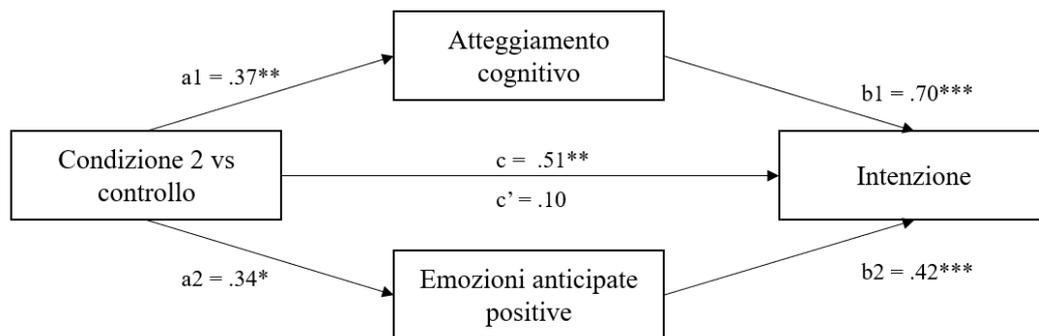
4.3.4 ANALISI DI MEDIAZIONE

Il confronto tra le condizioni sperimentali e il gruppo di controllo ha dimostrato che i partecipanti della condizione sperimentale 2 hanno riportato livelli più alti di intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 rispetto ai partecipanti del gruppo di controllo. Pertanto, in risposta alla *Domanda di ricerca 2*, è stata condotta un'analisi di mediazione multipla per verificare se gli effetti della condizione sperimentale 2 (codifica = 1) verso il gruppo di controllo (codifica = 0) sull'intenzione fossero mediati dalle due variabili manipolate in questa condizione: l'atteggiamento cognitivo e le emozioni anticipate positive.

I risultati (Figura 4.2) hanno confermato che l'effetto della condizione 2 sull'intenzione (*Effetto diretto* = .10; 95% CI [-.04, .25]; *Effetto totale* = .51; 95% CI [.19, .82]) era totalmente mediato dall'atteggiamento cognitivo (*Effetto indiretto* = .26; *bootstrapped* 95% CI [.07, .50]) e dalle emozioni anticipate positive (*Effetto indiretto* = .14; *bootstrapped* 95% CI [.02, .29]).

Non sono emerse differenze statisticamente significative tra i due effetti indiretti (*Effetto* = .12; *bootstrapped* 95% CI [-.08, .37]).

Figura 4.2. Effetti di mediazione dell'atteggiamento cognitivo e delle emozioni anticipate positive nella relazione tra condizione sperimentale 2 e intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19.



Nota. Coefficienti non standardizzati. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

4.4 DISCUSSIONE

Il presente studio si è posto l'obiettivo di indagare, in un'ottica di prevenzione e promozione della salute, l'effetto di messaggi persuasivi focalizzati sull'atteggiamento cognitivo e sulle emozioni anticipate positive e negative sull'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19, allo scopo di estendere la letteratura relativa alle variabili psicosociali su cui le campagne comunicative potrebbero focalizzarsi per promuovere l'accettabilità di tale vaccino.

In risposta alla *Domanda di ricerca 1*, i risultati delle analisi hanno mostrato che i partecipanti della seconda condizione sperimentale, ossia quelli esposti al messaggio persuasivo incentrato sull'atteggiamento cognitivo e sull'orgoglio anticipato, hanno riportato livelli significativamente più elevati di intenzione di vaccinarsi rispetto ai partecipanti della condizione di controllo, i quali non sono stati esposti ad alcun messaggio persuasivo. Non sono invece emerse differenze statisticamente significative in relazione all'intenzione tra la condizione di controllo e le condizioni sperimentali 1 e 3, i cui partecipanti sono stati esposti, rispettivamente, ad un messaggio persuasivo focalizzato esclusivamente sull'atteggiamento cognitivo e ad un messaggio incentrato sull'atteggiamento cognitivo e sul rimpianto anticipato. Ad una prima lettura,

questi risultati potrebbero apparire inaspettati, considerato il forte ruolo predittivo del rimpianto anticipato emerso nello Studio 1 e confermato dalla letteratura (ad es., Caso et al., 2019, 2021; Hamama-Raz et al., 2016; Hofman et al., 2014; Pența et al., 2020) e, soprattutto, il gran numero di studi che hanno dimostrato l'efficacia di interventi basati sulla manipolazione sperimentale del rimpianto anticipato per la promozione dell'intenzione vaccinale (ad es., Cox et al., 2014; Ziarnowski et al., 2009). Tuttavia, bisogna sottolineare che la maggior parte di questi studi è stata condotta nell'ambito della vaccinazione contro il papilloma virus; di conseguenza, i loro risultati potrebbero non essere generalizzabili alla vaccinazione contro il Covid-19. Il vaccino anti Covid-19, infatti, è stato sviluppato e promosso nel contesto emergenziale derivante dalla crisi pandemica, caratterizzato di per sé da intensi vissuti emozionali negativi (Fofana et al., 2020; Robillard et al., 2020). A tal riguardo, Chou e Budenz (2020) hanno suggerito che sebbene gli appelli persuasivi basati sulle emozioni negative (come il rimpianto anticipato) siano in genere particolarmente efficaci per coinvolgere persone poco interessate al comportamento che si intende promuovere, possono invece diventare controproducenti quando quelle stesse emozioni negative sono già pervasive nella popolazione target, situazione piuttosto verosimile in un contesto di pandemia. In tal senso, attivare emozioni positive (come l'orgoglio per essersi vaccinati e aver protetto sé stessi e gli altri) potrebbe rappresentare una strategia efficace proprio per controbilanciare queste emozioni negative, potenzialmente associate non solo alla pandemia, ma elicitate anche dagli stessi vaccini contro il Covid-19. Si tratta, infatti, di vaccini nuovi e sviluppati in tempi relativamente brevi, e che hanno suscitato dubbi e paure nella popolazione ancora prima dell'inizio della campagna vaccinale (Chou & Budenz, 2020; Verger & Dubé, 2020). In aggiunta, la letteratura ha dimostrato che le emozioni positive possono rappresentare uno stimolo all'azione nella misura in cui la persona si aspetta di sperimentarle immediatamente dopo aver messo in atto un comportamento raccomandato (Stevens et al., 2019). Nel caso specifico della vaccinazione contro il Covid-19, fare appello alle possibili conseguenze negative future derivanti dalla scelta di non vaccinarsi (ad esempio, ammalarsi o contagiare le persone care), ma

che non si verificherebbero necessariamente, potrebbe non essere sufficiente ad aumentare l'intenzione di vaccinarsi. Al contrario, enfatizzare l'orgoglio che si potrebbe provare subito dopo essersi vaccinati e, quindi, aver messo in atto un comportamento che si suppone possa avere nel breve termine delle conseguenze positive (proteggere sé stessi e gli altri) potrebbe rafforzare la scelta di vaccinarsi.

In risposta alla *Domanda di ricerca 2*, l'analisi di mediazione ha evidenziato che l'effetto dell'esposizione al messaggio focalizzato sull'atteggiamento cognitivo e sull'orgoglio anticipato sull'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 è stato completamente mediato sia dall'atteggiamento che dalle emozioni anticipate positive, senza differenze significative tra i due effetti indiretti. Questi risultati suggeriscono che lavorare congiuntamente sulle valutazioni cognitive positive associate alla vaccinazione, con particolare riferimento agli aspetti di sicurezza ed efficacia, e sulle emozioni positive anticipate, può essere una strategia particolarmente funzionale per aumentare l'intenzione vaccinale. Sebbene intervenire sugli aspetti cognitivi sia di particolare rilevanza, il fatto che il messaggio persuasivo focalizzato esclusivamente sull'atteggiamento non sia stato sufficiente a produrre un aumento dell'intenzione suggerisce che il richiamo alle emozioni rappresenta un passaggio essenziale per aumentare il potere persuasivo del messaggio. Promuovere in maniera funzionale la scelta vaccinale vuol dire quindi lavorare sulla complessità del processo che conduce alla scelta vaccinale e che include componenti di natura sia cognitiva che affettiva.

4.5 LIMITI E DIREZIONI FUTURE

Il presente studio non è esente da limiti. Innanzitutto, la raccolta dati è iniziata prima dell'inizio ufficiale della campagna vaccinale (Novembre-Dicembre 2020), quindi in un periodo in cui non erano ancora disponibili informazioni esaustive circa le caratteristiche dei vaccini che a breve sarebbero stati somministrati (ad es., efficacia, sicurezza, possibili effetti collaterali a breve e lungo termine). Inoltre, nelle prime fasi della campagna vaccinale è stata data la priorità, per la vaccinazione, a specifiche categorie della popolazione, ad esempio

gli operatori sanitari e sociosanitari, gli anziani over 80, il personale e gli ospiti dei presidi residenziali per anziani, e le persone ad elevata fragilità (ossia, affette da patologie che potrebbero aumentare il rischio di sviluppare una forma grave di Covid-19). Pertanto, le intenzioni di vaccinarsi della popolazione generale (quella esaminata nel presente studio) si riferivano ad un *futuro* vaccino contro il Covid-19 che, per le persone non incluse nelle suddette categorie, sarebbe stato somministrato solo a distanza di diversi mesi. È evidente, quindi, che i risultati ottenuti avrebbero potuto essere diversi se lo studio fosse stato condotto nel pieno della campagna vaccinale. Pertanto, ricerche future potrebbero verificare se il messaggio persuasivo che nel presente studio è stato identificato come quello più efficace per aumentare l'intenzione di ricevere un futuro vaccino contro il Covid-19 possa avere un effetto significativo anche sull'intenzione di fare i vaccini attualmente approvati e raccomandati, o addirittura di continuare a vaccinarsi.

In aggiunta, l'assenza di *manipulation checks* non ha consentito di valutare in maniera rigorosa l'efficacia della manipolazione sperimentale implementata. A tal riguardo, studi futuri dovrebbero prevedere l'utilizzo di *manipulation checks* per verificare non solo che lo stimolo sperimentale abbia effettivamente avuto un impatto sulla/e variabile/i manipolata/e, ma anche per assicurarsi che i partecipanti abbiano effettivamente compreso e memorizzato il contenuto dei messaggi persuasivi proposti.

Come per lo Studio 1, ulteriori limiti sono legati all'utilizzo di due scale non validate in italiano per la misurazione di alcuni costrutti (in questo caso, religiosità e fiducia nella scienza) e all'impiego di una tecnica di campionamento non probabilistica. I partecipanti sono stati, infatti, reclutati principalmente attraverso i Social Network, limitando la generalizzabilità dei risultati ottenuti. Non è da escludere che le persone che hanno scelto spontaneamente di partecipare allo studio avessero già livelli elevati di intenzione vaccinale. Sebbene l'eterogeneità dei partecipanti in termini di caratteristiche socio-demografiche possa aver in parte limitato questo bias, studi futuri dovrebbero focalizzarsi su campioni più rappresentativi della popolazione, includendo anche segmenti in

genere difficilmente raggiungibili attraverso Internet (ad esempio, persone con uno status socio-economico basso o scarsamente educate).

In aggiunta, va notato che la manipolazione sperimentale, per i motivi teorici già discussi (evidenze empiriche sul ruolo chiave dell'atteggiamento cognitivo e delle emozioni anticipate), si è focalizzata solo su alcune delle variabili della TPB, escludendo le norme soggettive e il controllo comportamentale percepito. Pertanto, studi futuri potrebbero esplorare, ad esempio, se manipolare sperimentalmente le norme possa avere un effetto sull'intenzione vaccinale. In quest'ottica, la ricerca potrebbe focalizzarsi anche sulla distinzione tra norme ingiuntive (cosa gli altri significativi *si aspettano* che la persona faccia) e norme descrittive (cosa gli altri significativi *fanno effettivamente*; Quinn et al., 2017). Inoltre, sebbene in letteratura non ci siano evidenze convincenti sul ruolo predittivo dell'atteggiamento affettivo (nella sua concettualizzazione classica; cfr. cap. 2) sull'intenzione vaccinale, studi futuri con campioni più numerosi potrebbero manipolare simultaneamente le due componenti "classiche" dell'atteggiamento (componente affettiva e cognitiva) e le emozioni anticipate, allo scopo di chiarire se e come questi processi siano mutualmente esclusivi nel processo decisionale che conduce alla scelta di vaccinarsi (contro il Covid-19 e in generale).

Infine, è da sottolineare che i risultati vanno interpretati con cautela anche alla luce dei bassi valori degli *effect size* emersi nelle analisi. Dal momento che aumentare l'intenzione vaccinale in maniera sostanziale e nel lungo termine richiede, presumibilmente, degli interventi più strutturati non limitati all'esposizione ad un unico messaggio persuasivo, sarebbe stato poco realistico aspettarsi degli effetti più grandi. Tuttavia, come evidenziato da Funder e Ozen (2019), anche "effetti piccoli" possono essere rilevanti nel lungo termine, soprattutto quando si stanno prendendo in esame processi psicologici complessi e che possono influenzare il comportamento di più persone simultaneamente, come nel caso della vaccinazione. Pertanto, il risultato che l'esposizione ad un singolo messaggio persuasivo abbia prodotto un aumento significativo (anche se piccolo)

dell'intenzione vaccinale appare piuttosto incoraggiante, poiché suggerisce che interventi più strutturati (ad es., più messaggi in un lasso di tempo più lungo) potrebbero avere effetti più forti.

Nonostante i limiti, i risultati del presente studio pongono l'accento sul ruolo chiave dei processi affettivi (in particolare, delle emozioni anticipate positive) nella promozione dell'intenzione e del comportamento vaccinale, soprattutto nella fase che precede l'inizio di una nuova campagna vaccinale. Difatti, molti degli studi (ad es., Abhyankar et al., 2008) che hanno testato l'efficacia di messaggi persuasivi per aumentare le intenzioni vaccinali si sono focalizzati sulla classica distinzione tra messaggi *gain-framed* e *loss-framed*, tralasciando il possibile ruolo delle componenti affettive. Il presente studio è il primo ad aver testato sperimentalmente l'effetto di messaggi persuasivi focalizzati simultaneamente su processi cognitivi e affettivi sull'intenzione vaccinale. Sebbene siano necessarie ulteriori ricerche per confermare l'efficacia di questi messaggi nell'aumentare l'intenzione e che l'intenzione si traduca effettivamente in comportamento, i risultati suggeriscono la necessità di prendere in considerazione il ruolo delle variabili affettive per la progettazione di campagne persuasive più efficaci finalizzate alla promozione dell'accettabilità dei vaccini. Come evidenziato da Brewer e colleghi (2017), gli interventi che si focalizzano sui processi psicologici possono avere un impatto indiretto sull'adesione alle vaccinazioni contribuendo alla creazione di un clima di fiducia che ne favorisca l'accettabilità. Questi sforzi sono quanto mai necessari nel contesto della vaccinazione contro il Covid-19, dal momento che lo sviluppo e l'approvazione di nuovi vaccini – ancor di più in un contesto emergenziale come quello pandemico – sono sempre accompagnati da un certo grado di esitazione da parte della popolazione che, se non gestita in maniera ottimale, rischia di compromettere il successo della campagna vaccinale e, conseguentemente, la battaglia contro la pandemia da Covid-19.

CAPITOLO 5

STUDIO 3.

UN APPROCCIO GROUNDED THEORY PER APPROFONDIRE LA COMPRESIONE DEI FATTORI PSICOSOCIALI CHE INFLUENZANO LA SCELTA DI VACCINARSI CONTRO IL COVID-19

5.1 IL PRESENTE STUDIO

I primi due studi di questo lavoro di tesi hanno dimostrato la validità del modello TPB esteso nel predire l'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 e l'efficacia di messaggi persuasivi focalizzati su alcuni dei predittori chiave da esso derivanti. Come precedentemente sottolineato, questi risultati possono essere utili per l'identificazione dei facilitatori e delle barriere sui quali è possibile lavorare, in un'ottica di prevenzione e promozione della salute, per la progettazione di programmi e campagne comunicative più efficaci finalizzate ad aumentare l'accettabilità dei vaccini. Tuttavia, potrebbero fornire un quadro incompleto – per quanto dettagliato – dell'*esperienza reale* delle persone con i vaccini Covid-19, vaccini che, come precedentemente argomentato (cfr. cap. 1), assumono caratteristiche del tutto peculiari (Dubé & MacDonald, 2020): sono stati sviluppati ed approvati per la somministrazione in tempi “record”, in un contesto emergenziale senza precedenti, e hanno generato nella popolazione reazioni complesse e ambivalenti, rendendo il processo di decision-making che conduce alla scelta di vaccinarsi (o meno) contro il Covid-19 non completamente sovrapponibile a quello sottostante la scelta di aderire ai vaccini “tradizionali”. Questa potenziale differenza è suggerita anche dal risultato secondo cui alcune variabili che in letteratura si sono dimostrate predittori molto forti della scelta di

fare i vaccini “tradizionali” (ad esempio, le norme soggettive riferite ai medici, la percezione di controllo sul proprio comportamento) nello Studio 1 non hanno mostrato alcun potere predittivo sull’intenzione (cfr. cap. 3).

Un ulteriore limite dei primi due studi è legato al fatto che, notoriamente, ipotizzare un modello teorico o progettare un disegno sperimentale da sottoporre a verifica analitica con l’ausilio di tecniche statistiche di tipo quantitativo richiede necessariamente il rispetto del principio di parsimonia, secondo cui è raccomandato testare le ipotesi di partenza con il minor numero di variabili possibile (Anderson & Burnham, 2004). Se da un lato l’adozione di questo principio ha permesso di ipotizzare un modello (e un disegno sperimentale da esso derivante) che fosse statisticamente testabile, dall’altro lato non ha consentito di prendere in esame ulteriori possibili influenze sulla scelta vaccinale, ad esempio l’approccio alla salute dei partecipanti, il rapporto con la prevenzione e con i vaccini in generale, e i vissuti soggettivi legati alla situazione pandemica. Tali limiti possono essere compensati attraverso l’utilizzo di un approccio *mixed-method* di tipo sequenziale esplicativo⁹: attraverso l’esplorazione di dati qualitativi aggiuntivi, tale approccio offre la possibilità di fare ulteriore luce sul

⁹ Gli approcci *mixed-method* combinano e integrano gli approcci tipici della ricerca quantitativa e qualitativa, considerandoli complementari. Creswell e Plano Clark (2007) hanno distinto quattro tipologie di disegni di ricerca *mixed-method*: 1) disegno triangolare (*triangulation design*); 2) disegno integrato o nidificato (*embedded design*); 3) disegno sequenziale esplicativo (*explanatory design*); 4) disegno sequenziale esplorativo (*exploratory design*). Il disegno triangolare prevede che i metodi quantitativo e qualitativo vengano implementati parallelamente e i risultati siano interpretati in maniera integrata. Nel disegno integrato o nidificato, uno dei due metodi assume un ruolo secondario o di supporto in uno studio basato prevalentemente sull’altro metodo (ad esempio, quando si aggiungono degli item quantitativi in uno studio qualitativo, o delle domande qualitative in uno studio quantitativo). Il disegno sequenziale esplicativo si propone di raccogliere dati quantitativi ed in seguito spiegare, chiarire o arricchire il significato dei risultati emersi attraverso la raccolta di dati qualitativi aggiuntivi. Il disegno sequenziale esplorativo, infine, parte da uno studio qualitativo allo scopo di informare adeguatamente e/o porre le basi per una successiva fase quantitativa. Quando il fenomeno è poco conosciuto e non sono disponibili in letteratura teorie che consentano di far luce sul tema, è preferibile scegliere quest’ultima tipologia di disegno di ricerca. Al contrario, quando il fenomeno è meglio conosciuto (come è il caso dell’esitazione vaccinale) ed è possibile identificare in letteratura teorie e modelli di riferimento (ad esempio, la Teoria del comportamento pianificato), è preferibile un approccio di tipo sequenziale esplicativo: si parte con uno studio quantitativo e, di fronte a risultati inattesi o domande di ricerca rimaste aperte, si ricorre ad una seconda fase qualitativa.

fenomeno oggetto di indagine, integrando e dettagliando il dato quantitativo con la componente “interpretativa” tipica della ricerca qualitativa (Gelo et al., 2008).

Alla luce, quindi, della necessità di approfondire ulteriormente i fattori psicosociali che influenzano la scelta di vaccinarsi contro il Covid-19, il presente studio qualitativo ha avuto l’obiettivo di arricchire i risultati emersi dai primi due studi¹⁰ attraverso l’esplorazione delle personali rappresentazioni dei partecipanti in tema di prevenzione, vaccinazione in generale e vaccinazione contro il Covid-19 nello specifico, tenendo conto della complessità del contesto in cui queste rappresentazioni si situano, prendono forma ed evolvono.

5.2 METODO

5.2.1 PARTECIPANTI

Hanno partecipato allo studio 25 adulti italiani (Donne = 64%) residenti nella regione Campania (52% Napoli, 24% Salerno, 12% Avellino, 12% Benevento) di età compresa tra i 20 e gli 84 anni ($M = 44.6$; $DS = 14.8$). Per quanto riguarda la professione, 8 partecipanti erano liberi professionisti, 5 erano docenti di scuola primaria o secondaria, 3 erano dipendenti pubblici, 2 erano imprenditori, 2 erano studenti universitari, 2 erano disoccupati, 1 era un’addetta alle risorse umane, 1 era un commerciante e 1 era una pensionata. Per quanto riguarda lo stato civile, 7 erano sposati, 7 erano single, 6 avevano una relazione romantica, 3 convivevano e 2 erano divorziati. La maggioranza ($N = 18$) non aveva figli. Infine, per quanto riguarda lo stato vaccinale, 18 partecipanti hanno dichiarato di aver ricevuto la vaccinazione contro il Covid-19 per libera scelta, 5 hanno dichiarato di essersi vaccinati solo per lavoro e 2 hanno riferito di non aver ricevuto alcuna dose di vaccino.

¹⁰ Ai tempi in cui il presente studio qualitativo è stato progettato (Settembre-Ottobre 2021) erano state concluse solo le prime due fasi dello Studio 1. Tuttavia, i dati raccolti nella terza fase (Febbraio-Marzo 2022) non hanno modificato l’interpretazione complessiva dei risultati relativi alle relazioni tra le variabili incluse nel modello ipotizzato.

5.2.2 PROCEDURA E STRUMENTI

In linea con la *Grounded Theory Methodology* (GTM; Corbin & Strauss, 2014), il processo di reclutamento dei partecipanti ha previsto due fasi. Nella prima fase, è stato utilizzato un campionamento intenzionale (*purposive sampling*); sono stati quindi inizialmente reclutati adulti italiani (età ≥ 18) residenti nella regione Campania e non necessariamente vaccinati contro il Covid-19, allo scopo di ottenere dei dati che riflettessero un'ampia gamma di esperienze in materia di prevenzione e comportamento vaccinale. Nella seconda fase, è stato utilizzato un campionamento teorico al fine di arricchire la comprensione del fenomeno in esame e raggiungere la cosiddetta *saturazione teorica*¹¹.

I dati sono stati raccolti utilizzando il metodo dell'intervista focalizzata (Arcidiacono, 2012). L'obiettivo centrale di tale metodo è quello di analizzare le modalità attraverso le quali il partecipante esplora ed interpreta il fenomeno oggetto di indagine, nonché la sua personale esperienza a riguardo. Pertanto, se da un lato l'intervista focalizzata consente all'intervistatore di approfondire le aree tematiche oggetto di interesse, dall'altro offre all'intervistato la possibilità di condividere le informazioni che ritiene utili ai fini dell'espressione del proprio personale posizionamento rispetto al tema indagato, contribuendo alla sua rielaborazione e ridefinizione (Arcidiacono et al., 2012). In linea con questo approccio, ai partecipanti non è stato presentato un set di domande prestabilite. L'intervista è stata invece condotta facendo riferimento ad una griglia delineante le aree chiave da esplorare, allo scopo di lasciare agli intervistati la libertà di condividere le loro storie di vita e agli intervistatori di adattare flessibilmente le domande sulla base dei temi emergenti. Nello specifico, sono state esplorate le seguenti quattro aree:

1. *Area della percezione soggettiva*: in quest'area, sono state indagate le rappresentazioni personali dei partecipanti in tema di prevenzione,

¹¹ Nella *Grounded theory*, il termine saturazione teorica si riferisce alla fase finale della raccolta dati, ossia quella in cui non emergono ulteriori intuizioni dai dati e tutte le categorie concettuali rilevanti sono state identificate, esplorate ed esaurite (Hennink et al., 2017).

vaccini in generale e vaccini contro il Covid-19 nello specifico (*Che esperienza hanno i partecipanti della prevenzione e dei vaccini? Quali sono gli atteggiamenti, le motivazioni, le emozioni, i vissuti che sono alla base della scelta di fare prevenzione/vaccinarsi?*).

2. *Area socio-relazionale*: in quest'area, è stato chiesto agli intervistati di riflettere sulle esperienze degli altri significativi (e non) in relazione ai temi indagati (*Quali sono le esperienze delle altre persone? Fanno prevenzione? Si vaccinano? Quali sono le possibili esperienze, motivazioni, vissuti? Esistono delle differenze di genere nell'approccio alla salute, alla prevenzione e alla vaccinazione?*).
3. *Area criticità*: in quest'area, i partecipanti sono stati stimolati a riflettere sulle criticità che spingono le persone a non fare prevenzione e a non vaccinarsi (*Quali sono le criticità – materiali e/o motivazionali – che spingono al rifiuto della prevenzione e dei vaccini?*).
4. *Area progettuale*: nell'ultima area, è stato chiesto ai partecipanti di riflettere sulle strategie che si potrebbero adottare per spingere le persone a fare prevenzione e a vaccinarsi (*Cosa si potrebbe migliorare per spingere le persone a fare prevenzione/vaccinarsi? Quali sono le proposte dei partecipanti?*).

Le interviste sono state condotte “faccia a faccia” nel mese di Novembre 2021, hanno avuto una durata media di 30 minuti e sono state audio-registrate e fedelmente trascritte ai fini dell'analisi dei dati. Tutti i partecipanti sono stati opportunamente informati circa le modalità di trattamento dei dati e hanno prestato il loro consenso informato alla partecipazione allo studio, che è stato condotto previa approvazione da parte del Comitato Etico della Ricerca Psicologica del Dipartimento di Studi Umanistici dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

5.2.3 ANALISI DEI DATI

Il materiale testuale prodotto dalla trascrizione delle interviste è stato analizzato utilizzando la *Grounded Theory Methodology* (GTM; Corbin & Strauss, 2014), con l'ausilio del software ATLAS.ti 8.0. Lo scopo della GTM è quello di studiare empiricamente un fenomeno al fine di formulare una teoria astratta che ne spieghi il significato; pertanto, essa si fonda su un approccio *bottom-up* in cui i risultati emergono dai dati, piuttosto che essere basati su categorie definite a-priori (Glaser, 1992). Sebbene i teorici classici della GTM abbiano in generale sconsigliato uno studio approfondito della letteratura sul tema oggetto di indagine prima di iniziare la raccolta dati, approcci più recenti (Conlon et al., 2015; Foley & Timonen, 2015) hanno evidenziato che la rassegna della letteratura può invece aiutare ad identificare le aree di interesse e a giustificare le domande di ricerca. In aggiunta, nel caso di lavori di ricerca che partono da un framework teorico definito (come è il caso del presente lavoro di tesi), la GTM può essere utilizzata per *approfondire* i risultati delle teorie precedentemente testate, pur mantenendo, nel processo di analisi dei dati, un approccio aperto che consenta di non ricondurre il materiale individuato a categorie teoriche predefinite. In linea con questi approcci, la consapevolezza delle teorie esistenti offre la possibilità di portare avanti in maniera più produttiva il processo interpretativo, piuttosto che ostacolarlo (Timonen et al., 2018).

Nella GTM, il processo di codifica del materiale testuale si divide in tre fasi principali:

1. *Codifica aperta*: dopo una prima lettura attenta e familiarizzazione del materiale raccolto, si selezionano, all'interno dei testi, delle unità ritenute di significato a cui si attribuiscono dei codici dal carattere puramente descrittivo;
2. *Codifica assiale/focalizzata*: i codici che mostrano attributi di significato simili si raggruppano all'interno di categorie e sottocategorie, che rappresentano concetti con un livello di astrazione più elevato;

3. *Codifica teoretica*: ad un livello di astrazione ancora superiore, si individuano delle macro-categorie tematiche che sintetizzano, in maniera più incisiva e completa, i concetti emersi, fino a giungere alla definizione della *core category*, ossia la categoria che ha la maggiore forza esplicativa dei codici, delle categorie e delle relazioni tra di esse individuate.

La peculiarità della GTM consiste in un continuo processo interattivo tra i ricercatori e i dati raccolti, in ragione del quale i materiali vengono costantemente reinterrogati e ridefiniti fino al raggiungimento di una teoria emergente in grado di *saturare* i significati emersi (Arcidiacono et al., 2012). Nel presente studio, questo processo si è tradotto in una costante discussione all'interno del gruppo di ricerca, che ha consentito di attivare un confronto sulle diverse interpretazioni dei dati e, soprattutto, di riflettere sull'influenza delle credenze personali e delle conoscenze teoriche pregresse sul processo di analisi.

5.3 RISULTATI

5.3.1 CATEGORIE E MACRO-CATEGORIE

Dal processo di codifica sono stati individuati 505 codici, alcuni dei quali definiti con le stesse parole degli intervistati (*codici in vivo*). A partire da questi codici, sono state costruite 33 categorie, a loro volta raggruppate in 11 unità sovra-ordinate (macro-categorie), come indicato nella Tabella 5.1 e di seguito descritte nel dettaglio.

Tabella 5.1. Categorie e macro-categorie individuate nel processo di analisi.

Categoria	Macro-categoria
1. <i>Benessere psicofisico</i>	<i>Strategie (dis)adattive in salute e benessere</i>
2. <i>Strategie (dis)adattive in salute</i>	<i>psicofisico</i>

<i>Categoria</i>	<i>Macro-categoria</i>
<i>3. Credenze sulla prevenzione</i>	
<i>4. Comportamenti preventivi</i>	<i>Processi di aderenza nell'ambito della prevenzione</i>
<i>5. Motivazioni per fare prevenzione</i>	
<i>6. Motivazioni per non fare prevenzione</i>	
<i>7. Strategie per promuovere la prevenzione</i>	
<i>8. Esperienze con le strutture sanitarie pubbliche</i>	
<i>9. Case farmaceutiche</i>	<i>Scienza e sanità</i>
<i>10. Fiducia nella scienza</i>	
<i>11. Rapporto con i medici</i>	
<i>12. Fiducia nel medico di base</i>	<i>Medici vs medico di base</i>
<i>13. Sfiducia nel medico di base</i>	
<i>14. Bisogno di informazioni affidabili sulla prevenzione</i>	<i>Fonti di informazione e disinformazione</i>
<i>15. Fonti di informazioni sul vaccino contro il Covid-19</i>	
<i>16. Cattiva gestione della pandemia da parte dello Stato</i>	
<i>17. Cattiva gestione della pandemia da parte dei mass media</i>	<i>Stato e mass media</i>
<i>18. Teorie del complotto</i>	
<i>19. Atteggiamenti verso i vaccini in generale</i>	<i>Rappresentazioni e atteggiamenti verso i vaccini</i>
<i>20. Atteggiamenti verso il vaccino contro il Covid-19</i>	
<i>21. Vissuti prima del vaccino contro il Covid-19</i>	<i>Vissuti relativi al vaccino contro il Covid-19</i>
<i>22. Vissuti dopo il vaccino contro il Covid-19</i>	
<i>23. Conflitto nei rapporti tra vaccinati e non vaccinati</i>	

Categoria	Macro-categoria
24. <i>Motivazioni per vaccinarsi</i>	
25. <i>Motivazioni per non vaccinarsi</i>	<i>Aderenza al vaccino contro il Covid-19</i>
26. <i>Strategie per promuovere la vaccinazione</i>	
27. <i>Differenze di genere nella prevenzione</i>	
28. <i>Differenze di genere relative al Covid-19</i>	<i>Differenze di genere</i>
29. <i>Differenze di genere relative ai vaccini</i>	
30. <i>L'impatto del Covid-19 sulla vita quotidiana</i>	
31. <i>Emozioni negative</i>	<i>I "segni" della pandemia</i>
32. <i>Rappresentazione negativa del futuro</i>	
33. <i>Rappresentazione positiva del futuro</i>	

STRATEGIE (DIS)ADATTIVE IN SALUTE E BENESSERE PSICOFISICO

Questa macro-categoria comprende due categorie che si riferiscono ai significati attribuiti ai concetti di salute sia fisica che psicologica, nonché alle strategie – non sempre adattive – utilizzate dagli intervistati per gestirla e migliorarla: *benessere psicofisico; strategie (dis)adattive in salute*.

I partecipanti sembrano condividere una rappresentazione complessa della salute, fondata sulla convinzione che la componente fisica e quella psicologica siano interdipendenti:

“[La salute fisica] è molto associata a quella psicologica, comunque le due vanno insieme, a braccetto. Se sto bene fisicamente, starò bene psicologicamente” (A., uomo, 38 anni, vaccinato).

Prendersi cura della propria salute assume diverse forme e significati. Nello specifico, le strategie segnalate variano dall'adozione di uno stile di vita salutare (ad es., sana alimentazione, attività fisica, ecc.) alla realizzazione di

attività che, nel quotidiano, consentono di relazionarsi in maniera positiva con sé stessi e gli altri:

“Ci tengo [alla salute], vado a correre, faccio dello sport e cerco comunque di prevenire piuttosto che curare perché so che poi curare diventa più difficile” (M., donna, 50 anni, vaccinata).

“Dal punto di vista psicologico mi viene in mente stare con le persone, passare il tempo con le persone a cui voglio bene” (L., donna, 34 anni, vaccinata).

Tuttavia, a dispetto delle strategie “attive” adottate per mantenere o migliorare il proprio benessere psicofisico, quando si confronta invece con la possibilità di ammalarsi, la maggioranza degli intervistati riferisce di rivolgersi ad un professionista della salute soltanto quando si manifesta una sintomatologia conclamata. I racconti si focalizzano, in questo caso, essenzialmente sul malessere fisico, in presenza del quale si preferisce cercare informazioni in autonomia (nella maggioranza dei casi, su Internet) o affidarsi ai consigli dei familiari, con particolare riferimento alle figure genitoriali. Ci si rivolge al medico solo quando non si è trovata un'altra soluzione per intervenire adeguatamente sulla propria condizione:

“Prima trovo un'altra via, ad esempio Internet, amici, la mia esperienza personale, e se è grave, medico” (R., donna, 51 anni, vaccinata).

“Chiedo sempre a mia mamma, lei sa sempre tutto. Poi lei sa quando portarmi dal dottore, di solito andiamo da uno specialista se ho un problema concreto” (A., donna, 20 anni, non vaccinata).

Solo una minoranza dei partecipanti afferma di chiedere tempestivamente un parere medico in presenza di sintomatologia sebbene, in taluni casi, si preferisca rivolgersi direttamente ad uno specialista, senza passare per il medico di base:

“Io di Internet non mi fido molto, diciamo che forse una ricerca per capire qualcosa la faccio pure, ma se ho qualche problema preferisco rivolgermi a un professionista” (F., uomo, 58 anni, vaccinato).

“Vado direttamente da uno specialista, assolutamente non dal medico di base” (F., donna, 54 anni, vaccinata).

PROCESSI DI ADERENZA NELL'AMBITO DELLA PREVENZIONE

Questa macro-categoria raccoglie cinque categorie accomunate dal fatto di essere descrittive delle diverse modalità con cui gli intervistati riferiscono di rapportarsi alla prevenzione. Le categorie, nello specifico, sono: *credenze sulla prevenzione; comportamenti preventivi; motivazioni per fare prevenzione; motivazioni per non fare prevenzione; strategie per promuovere la prevenzione.*

Il tema della prevenzione, per gli intervistati, si presenta come ancorato a specifiche prassi, che spaziano in varie direzioni. La maggioranza sottolinea l'importanza di impegnarsi attivamente per prevenire l'insorgenza di rischi per la propria salute, anche al netto di alcune difficoltà legate al non sapere bene in che modo adoperarsi:

“Una volta all'anno è importante fare tutti gli esami che una donna o un uomo dovrebbero fare, al fine di prevenire, evitare problemi di salute seri” (M., donna, 30 anni, vaccinata).

“Credo che la prevenzione sia molto importante, solo che a volte è difficile capire bene cosa fare per prevenire determinate cose” (D., uomo, 37 anni, vaccinato).

Rispetto alle prassi che vengono richiamate alla mente nel momento in cui ci si interroga sulla prevenzione, per alcune delle intervistate fare prevenzione coincide con il sottoporsi a controlli mirati, principalmente visite senologiche o ginecologiche.

Tuttavia, per quanto riguarda l'effettiva messa in atto dei comportamenti preventivi, la situazione appare piuttosto eterogenea. In primo luogo, gli intervistati si dividono tra coloro che affermano di praticarla e quelli che invece non la praticano affatto. Coloro che rifiutano di fare prevenzione, pur riconoscendo l'importanza delle pratiche preventive, rappresentano una parte comunque consistente degli intervistati. Sembra che i significati che vengono legati a questa scelta differiscano da individuo a individuo; mentre qualcuno asserisce di non essere interessato a curare la propria situazione di salute, altri negano semplicemente:

“Non ho mai avuto una cura per la salute” (P., uomo, 42 anni, vaccinato).

In relazione alle motivazioni che spingono gli intervistati a fare prevenzione, per alcuni è centrale l'idea che essa possa rappresentare uno strumento per esercitare un controllo sulla propria salute:

“Non vado tutti i giorni a controllarmi ma ogni sei mesi faccio una visita di controllo. Diciamo che un check up semestrale lo faccio. Ho molta attenzione per controllare questa situazione” (G., uomo, 49 anni, non vaccinato).

Dalle interviste emerge inoltre la convinzione che la prevenzione sia in continuità con vissuti precedenti, personali o familiari, che sarebbero i fattori principali capaci di sensibilizzare le persone all'importanza di sottoporvisi. Per alcuni, fare prevenzione rappresenta una reazione a malattie pregresse vissute in prima persona, che si è spinti a cercare di tenere sotto controllo. Per altri, piuttosto che ad un vissuto personale di malattia, questa spinta a fare prevenzione è legata ad un vissuto vicario, che si configura nella maggioranza dei casi come una malattia che ha colpito un familiare. A questo proposito, sono esemplificative le parole di un'intervistata:

“Molti vengono da famiglie sane che non hanno mai avuto dei problemi. Di solito chi fa prevenzione ha sempre un motivo. Io facevo prevenzione al seno e alla tiroide perché mia mamma ha avuto questi problemi” (R., donna, 32 anni, vaccinata).

Le ragioni per le quali, invece, non si è spinti a fare prevenzione sono a detta degli intervistati piuttosto variegata. Un primo tema ricorrente ha a che fare con le responsabilità istituzionali. A questo proposito, secondo alcuni, esistono delle mancanze da parte dell'organizzazione sanitaria e dei medici di base che non si farebbero promotori della prevenzione presso la popolazione:

“Diciamo che le istituzioni non facilitano in nessun modo la prevenzione” (L., donna, 34 anni, vaccinata).

Un'ulteriore motivazione che scoraggerebbe le persone dal fare prevenzione è imputabile alla cattiva organizzazione delle strutture, di cui molto spesso si lamentano tempi di attesa eccessivamente dilatati, e la difficoltà a

comprendere gli iter da seguire e i costi da sostenere. A tal proposito sono emblematiche le parole di un'intervistata:

“Nel mio caso concreto le difficoltà sono prima di tutto che lavoro in azienda, capire come funziona l'assicurazione medica e riuscire a prenotare le visite sfruttando l'assicurazione medica, poi, in generale, [è difficile] prenotare visite perché molto spesso ti danno delle date a sei mesi rispetto a una richiesta e poi anche i costi perché se non riesci ad andare con l'assicurazione i costi sono molto elevati” (L., donna, 34 anni, vaccinata).

Un altro tema ricorrente è legato alla “scomodità” di fare prevenzione. Più nel dettaglio, secondo alcuni intervistati può essere difficile raggiungere le strutture atte a fornire questo tipo di servizi perché lontane da casa. Questo discorso prende anche la forma, secondo gli intervistati, di una disuguaglianza tra i servizi offerti nelle aree urbane centrali rispetto a quelli delle realtà cittadine più piccole:

“Le persone che conosco a Salerno fanno prevenzione, nel mio paese di meno. Non se ne parla nel paese. Anche perché se devi fare prevenzione devi telefonare a Salerno, Potenza, altri ospedali... ecco... questo è importante...” (C., donna, 52 anni, vaccinata).

Emerge anche l'idea che fare prevenzione sia in alcuni casi una scocciatura, e che pertanto si sia spinti a non impegnarsi per mera pigrizia. In aggiunta, molti riportano una certa difficoltà o talvolta mancanza di motivazione ad inserire la prevenzione nel contesto dei propri ritmi di vita, che vengono in questo senso definiti come serrati e già saturi di impegni:

“Abbiamo uno stile di vita capitalistico, consumistico talmente frettoloso e inumano, talmente poco tarato sui rapporti e il benessere personale, che la gente non lo fa neanche coscientemente, neanche io che sembro più attento a queste cose, sai quante volte rimando la prevenzione perché ho altre cose più urgenti e scadenze?” (D., uomo, 37 anni, vaccinato).

In altri casi ancora, le motivazioni indicate sono riconducibili alla sfera emotiva. Secondo questi intervistati, prevale un atteggiamento di evitamento

verso la prevenzione, che coincide con la paura di venire a conoscenza di malattie che si temono, e la scelta di vivere senza doversi confrontare con tale eventualità:

“Io non vado a fare i controlli alla prostata anche perché penso ‘Non si sa mai... se mi trovano qualcosa è meglio che non lo so...’. E forse è questo il motivo, io non ci vado così non so che forse ho il cancro” (A., uomo, 58 anni, vaccinato).

Per quanto riguarda le possibili strategie che, nella prospettiva dei partecipanti, potrebbero essere implementate al fine di favorire una migliore diffusione della prevenzione, un primo tema che viene alla luce è quello dell’istituzione di un’educazione alla prevenzione, che dovrebbe porre le sue fondamenta nel contesto scolastico:

“Penso che si possa iniziare dalla scuola e ogni tanto fare uno sportello di prevenzione per i bambini, per le ragazze e i ragazzi, e non solo a livello sessuale ma ginecologico, ecc. Avvicinarli da piccoli al mondo della medicina, [trasmettere l’idea] che non è un mondo cattivo ma è un mondo che ti salva. Iniziare a livello scolastico” (F., donna, 37 anni, vaccinata).

Un altro tema che ricorre spesso è legato ancora una volta ai costi economici della prevenzione, su cui secondo gli intervistati si dovrebbe agire per rendere la prevenzione alla portata di tutti:

“Credo che i problemi della prevenzione siano i costi e l’iter burocratico fatto di tempi lunghissimi, quindi direi campagne vaccinali efficaci, gratuite e in tempi brevi. Bisogna alleggerire le persone, non appesantirle di più” (P., uomo, 42 anni, vaccinato).

Inoltre, un ruolo importante è anche attribuito ai medici, che secondo gli intervistati dovrebbero spingere di più sulla prevenzione e promuoverla tra i propri assistiti, instaurando così un clima di fiducia. In questo senso, gli intervistati portano anche l’idea che sia importante lavorare sul coinvolgimento del cittadino nelle prassi legate alla prevenzione, allo scopo di incoraggiarlo attraverso ma anche oltre l’aspetto meramente informativo:

“Rendere le persone parte del processo, lavorare con le persone in continuità, non basta fare giornate di prevenzione ma dare alla persona la

possibilità di sentirsi parte [del processo]. È un problema della comunità non del singolo. Come nei film americani dove ti accolgono col sorriso e cercano di farti comprendere che non c'è nulla che possa farti paura perché fa parte della vita come altro. Lavorare nella relazione” (M., donna, 50 anni, vaccinata).

SCIENZA E SANITÀ

Questa macro-categoria si compone di tre categorie, tutte incentrate sul rapporto con le strutture sia fisiche che simboliche legate all'ambito medico-sanitario. Tali categorie sono: *esperienze con le strutture sanitarie pubbliche; case farmaceutiche; fiducia nella scienza.*

Dalle interviste, emerge come il rapporto con le strutture sanitarie pubbliche assuma una connotazione principalmente problematica. In primo luogo, sembra che molti degli intervistati nutrano sentimenti di sfiducia nel sistema sanitario, sentimenti spesso motivati da esperienze pregresse caratterizzate dalla percezione di inefficienza da parte degli operatori del sistema sanitario pubblico, come mancate diagnosi o cure post-operatorie insufficienti:

“Il rapporto con le strutture sanitari, dipende... quando ero piccolo ho avuto dei problemi e nel pubblico non se ne sono accorti, nel privato sì” (A., uomo, 38 anni, vaccinato).

Inoltre, un argomento frequentemente toccato dagli intervistati è legato alla fatiscenza delle strutture pubbliche e la mancanza di forniture. Questa percezione negativamente connotata delle strutture sanitarie è per moltissimi intervistati in continuità con una visione fortemente legata alla territorialità. Molti intervistati propongono infatti l'idea che esistano, sul territorio italiano, delle forti contraddizioni legate al funzionamento della sanità regionale. In particolare, la mappa che ne emerge vede uno spartiacque tra il Nord Italia, che è percepito come avanzato e dotato di risorse affidabili, ed un Sud Italia in cui l'organizzazione sanitaria non funziona e le strutture sono inadeguate. A ciò si lega anche la scelta raccontata da diversi intervistati di allontanarsi dalla propria regione per curarsi altrove:

“Al Sud c’è più empatia ma dal punto di vista delle prestazioni in Campania sono rovinati... al Nord vedi che tutto funziona, quando vado in Campania no. Purtroppo, al Sud non funziona” (M., donna, 30 anni, vaccinata).

Le case farmaceutiche sono un tema frequente nei racconti degli intervistati. In alcuni casi esse vengono caratterizzate positivamente, poiché ne viene riconosciuta l’importanza per lo sviluppo di farmaci:

“Nonostante siano orientate a fare business, credo che si debba avere fiducia. L’umanità si salva grazie alle invenzioni mediche e le case farmaceutiche hanno creato farmaci salvavita” (G., uomo, 58 anni, vaccinato).

In molti altri casi, invece, prevale un sentimento di sfiducia nei loro confronti, legato al fatto che esse vengono percepite come interessate unicamente ai guadagni e politicamente influenzate:

“Una grande parte dei farmaci che ci vengono prescritti sono imposti dalle case farmaceutiche ai medici e poi i medici in automatico li rigirano a noi. Un discorso di catena di interessi” (M., donna, 50 anni, vaccinata).

Tuttavia, al netto delle esperienze negative con le strutture sanitarie pubbliche e del prevalente sentimento di sfiducia verso le case farmaceutiche, gli intervistati riferiscono di un rapporto di fiducia con la scienza e con la ricerca in campo medico. Questa percezione positiva della scienza passa attraverso l’idea che essa rappresenti un’importante risorsa per il benessere del singolo e della società, e l’evidenza dei progressi che ha permesso dal punto di vista storico:

“Mi fido della scienza e della medicina. Perché non dovrei? Malattie che secoli fa erano letali adesso si curano con un po’ di paracetamolo e questo è grazie ai passi da gigante che la scienza ha fatto” (A., donna, 33 anni, vaccinata).

MEDICI VS MEDICO DI BASE

La presente macro-categoria contiene tre categorie che si riferiscono al rapporto con il personale medico e in particolare con il medico di base: *rapporto con i medici; fiducia nel medico di base; sfiducia nel medico di base.*

Nei racconti degli intervistati, le esperienze con i medici in generale sembrano piuttosto variegata, connotandosi positivamente in alcuni casi e negativamente in altri. A contribuire ad una rappresentazione positiva sono il livello di familiarità dei partecipanti con queste figure e la loro capacità di creare un rapporto empatico con il paziente:

“Avendo un padre medico, ho sempre avuto a che fare con questo ambiente; le mie esperienze sono estremamente positive. Ho avuto modo di relazionarmi a professionisti competenti” (M., donna, 42 anni, vaccinata).

“Ci sono medici che ti mettono a proprio agio perché, come diceva mio nonno che era medico, l’umanità è la prima cosa per interagire con il paziente... non fare del paziente un numero... ma non tutti sono così” (A., uomo, 38 anni, vaccinato).

Tuttavia, la buona considerazione del personale medico viene messa in contrapposizione con la scarsa qualità delle strutture sanitarie e degli strumenti a disposizione, che non permetterebbero un adeguato dispiegamento e valorizzazione delle ottime capacità dei medici presenti sul territorio:

“Ho avuto a che fare con dottori che sono della massima eccellenza ma mi dicono sempre che non sono messi in condizioni di poter lavorare” (G., uomo, 49 anni, non vaccinato).

Pertanto, le eventuali esperienze negative vengono fatte dipendere dalla carenza di risorse istituzionali, piuttosto che dalle caratteristiche individuali dei medici:

“Sono persone stressate che interagiscono con grandi numeri e poche risorse e molte volte devono limitare il loro intervento. Altrimenti devi andare da medici che esercitano l’attività in privato e lì il discorso è diverso” (M., donna, 50 anni, vaccinata).

In continuità con questa rappresentazione, dai racconti emerge un’importante differenza tra la percezione dei medici che operano all’interno di un’istituzione pubblica e coloro che invece svolgono la loro professione in ambito privato, con una migliore considerazione di questi ultimi:

“Con i medici privati [il rapporto] è abbastanza positivo, con i medici pubblici di meno” (R., donna, 51 anni, vaccinata).

Ancor più articolato è, invece, il rapporto con il medico di base. Dalle interviste si evidenzia come quest’ultimo sia caratterizzato, talvolta, da esperienze positive che ruotano attorno alla considerazione del medico quale punto di riferimento con cui confrontarsi, nonché figura costante che accompagna l’individuo dall’infanzia:

“É il mio medico da tanti anni e mi ha vista crescere e di conseguenza sa bene chi sono e conosce le mie problematiche di salute fisica e mentale. Non fa prediche o moralismi ed è comprensivo” (A., donna, 36 anni, vaccinata).

In linea con Lewis (1994), uno degli aspetti più importanti della percezione di una buona relazione con il proprio medico di base sembra essere rappresentato dalla competenza relazionale di quest’ultimo e, nello specifico, dalla sua capacità di instaurare un rapporto che vada al di là dell’aspetto meramente sanitario:

“Io sono fortunata in questo perché ho un cognato medico, che fa il medico di base, e poi il mio medico di base è un amico di famiglia che è stato a scuola con mio marito e quindi siamo amici da quando andavamo a scuola, è un poco più grande di me ma siamo cresciuti insieme” (A., donna, 67 anni, vaccinata).

Tuttavia, le esperienze di questo tipo sembrano essere meno frequenti, se messe a confronto con quelle in cui il rapporto con il medico di base è caratterizzato da sfiducia. In moltissimi casi, infatti, tale relazione viene vissuta come impersonale, legata alla mera messa in atto di pratiche burocratiche:

“Non è altro che un impiegato che potrebbe essere dentro un ufficio dell’ASL che ti prescrive [delle ricette mediche] giusto per farti avere della medicina” (A., uomo, 58 anni, vaccinato).

Diversamente da quanto accade nel rapporto con i medici “in generale”, i cui meriti vengono riconosciuti a dispetto delle problematiche organizzative, la sfiducia nel medico di base sembra piuttosto motivata dalla credenza che questa

figura sia connotata da caratteristiche *individuali* negative come l'inutilità, la mancanza di operosità e affidabilità e, soprattutto, l'irreperibilità:

“Purtroppo, il mio medico di base non è vicino casa e questo sicuramente influisce ed è molto poco reperibile al telefono. Questo può essere un ostacolo perché non si riesce a rintracciarlo se non in determinati orari di determinate giornate” (A., donna, 36 anni, vaccinata).

“Credo i medici di base non trasmettano fiducia in generale” (A., donna, 20 anni, non vaccinata).

È inoltre possibile ipotizzare che la pandemia da Covid-19 abbia inasprito una situazione già latente (Grattagliano et al., 2020), limitando ulteriormente la possibilità di avere un rapporto diretto con i medici di base e rinforzando, quindi, il divario già esistente con gli utenti:

“Oggi, con la scusa del Covid, il medico non ti vuole neanche vedere. Non esiste il medico di base che va a trovare il paziente a casa a meno che non sia morto e debba fare il certificato. Dovrebbero cambiare i modi. Oggi il medico ti fa una ricetta e te la invia via mail” (A., uomo, 58 anni, vaccinato).

Per riassumere, la fiducia o la sfiducia nel proprio medico di base sembra dipendere principalmente dalla capacità di quest'ultimo di creare un rapporto empatico con il paziente (Kim et al., 2004) che superi il mero svolgimento di protocolli non personalizzati e depersonalizzanti:

“Allora, stammi a sentire, il medico deve diventare il tuo alter ego, io mi devo affidare al medico perché è lui lo specialista per quanto riguarda la mia salute. Parlo del medico di base, deve essere il mio referente prioritario dopodiché sarà lui che mi indicherà dove poter andare (...). È fondamentale che il medico di base sia una persona accogliente, che mi capisca, che deve sapere tutto di me” (A., donna, 67 anni, vaccinata).

FONTI DI INFORMAZIONE E DISINFORMAZIONE

Questa macro-categoria racchiude tutto ciò che ha a che fare con il modo in cui gli intervistati percepiscono le informazioni ricevute in tema di prevenzione

in generale, o in relazione ai vaccini contro il Covid-19. Le due categorie di cui si compone sono: *bisogno di informazioni affidabili sulla prevenzione; fonti di informazioni sul vaccino contro il Covid-19.*

Alcuni degli intervistati lamentano l'insufficienza e l'inadeguatezza delle informazioni disponibili al grande pubblico per ciò che concerne l'ambito medico e della prevenzione. In questo senso, appare chiara la percezione che queste forme di informazione debbano essere più diffuse e, soprattutto, accessibili a tutti:

“Non c'è una buona informazione in campo medico che venga incontro, diciamo, alla gente. Penso che se ci fosse un'informazione migliore probabilmente anche quella parte [della popolazione] che non è pronta mentalmente a fare prevenzione, probabilmente tenderebbe a farla di più” (L., uomo, 41 anni, vaccinato).

In particolare, allo scopo di migliorare la diffusione di informazioni mediche in campo preventivo, a detta degli intervistati bisognerebbe lavorare sull'affidabilità della fonte, che dovrebbe fare da garante sulla qualità dei contenuti. Inoltre, una più efficace e capillare diffusione delle informazioni potrebbe aiutare anche a colmare il gap esistente tra chi fa prevenzione, il cui comportamento viene spesso attribuito a vissuti personali o familiari di malattia, e chi non la fa perché manca di questo tipo di esperienze:

“Ci vuole molta informazione anche per TV, nel senso che l'informazione deve essere valida” (A., uomo, 38 anni, vaccinato).

“Maggiore pubblicità per trasmettere un messaggio chiaro in cui non per forza si deve avere un caso in famiglia per fare prevenzione ma che tutti dobbiamo fare prevenzione” (R., donna, 32 anni, vaccinata).

Per quanto riguarda, più nello specifico, le opinioni degli intervistati circa le fonti di informazioni sul vaccino anti Covid-19 di cui hanno fruito, emergono diversi assi, principalmente legati da un lato alla qualità delle informazioni stesse e, dall'altro, al rapporto con i medici intesi come fonte di consigli sul vaccino.

In primo luogo, molti intervistati riferiscono di aver percepito in chiave negativa le informazioni che sono state diffuse su questo vaccino, tacciandole di poca chiarezza. Questo tema sembra essere particolarmente importante, perché la

qualità e la disponibilità di informazioni percepite come valide risulta strettamente connessa alla possibilità, da parte delle persone, di decidere in maniera serena se sottoporsi o meno al vaccino:

“La mancanza di chiarezza che c’è stata nella prima fase dei vaccini e i cambiamenti continui non hanno aiutato le persone che magari erano in dubbio” (L., donna, 34 anni, vaccinata).

Quindi, gli intervistati spingono sulla dicotomia tra un aumento indiscriminato delle informazioni, che giudicano di per sé inutile e, appunto, un miglioramento dell’affidabilità di queste informazioni. Infatti, un altro tema molto ricco è quello della disinformazione, che secondo i partecipanti ha rappresentato un problema cruciale della campagna vaccinale anti Covid-19:

“Ci vuole molta informazione ma non qualsiasi informazione... solo quella informazione giusta, seria, di fonti affidabili” (P., uomo, 42 anni, vaccinato).

In questa chiave, Internet sembra essere una delle fonti di informazione più controverse. Per alcuni, esso rappresenta infatti una fonte libera e alla portata di tutti, consentendo la fruizione di una grande mole di informazioni per farsi una propria opinione sul vaccino, il che sembra avere una connotazione di emancipazione per il cittadino comune:

“Ora c’è Internet per documentarci e non è che dobbiamo andarci dietro ma abbiamo una mente per pensare. Possiamo essere pensanti” (G., uomo, 49 anni, non vaccinato).

D’altro canto, Internet è anche uno strumento che favorisce il proliferare di informazioni spesso inaffidabili e risulta quindi essere per gli intervistati una delle principali cause della diffusione di disinformazione in ambito sanitario e in particolare sul vaccino Covid-19:

“Io la terza [dose] non la volevo fare perché in Internet dicevano che faceva male la terza dose, che dava la febbre anche; invece, la mia febbre [dopo il vaccino] invece di salire è scesa. Non ho avuto neanche un decimo” (G., donna, 84 anni, vaccinata).

Venendo invece al ruolo dei medici come fonti di informazione sul vaccino anti Covid-19, gli intervistati riportano diverse esperienze e riflessioni. In

particolare, la situazione è eterogenea rispetto a quanto riferito sul confronto avuto con queste figure prima di sottoporsi al vaccino. Sebbene per alcuni degli intervistati l'opinione del medico abbia orientato in maniera decisiva la decisione di vaccinarsi o meno, la maggioranza ha scelto di non confrontarsi con il medico – soprattutto quello di base – prima del vaccino. In alcuni casi, riemerge infatti una visione piuttosto negativa di questa figura, che sembra essere, dal punto di vista degli intervistati, non in grado di fornire pareri validi e di barcamenarsi nella situazione emergenziale:

“Nella mia esperienza non ho avuto un confronto con il medico di base perché neanche loro sapevano realmente che cosa era meglio...” (L., donna, 34 anni, vaccinata).

Questa percezione di inadeguatezza, estesa in generale ai medici, emerge anche nei termini di una deresponsabilizzazione operata dagli stessi che, a detta di alcuni intervistati, non avrebbero voluto esporsi sulla questione e sui possibili esiti ad essa connessi:

“Nessun medico vuole assumersi la responsabilità, se magari sei incinta ti dicono di non vaccinarti e basta. Di recente un medico di base ha detto a una donna incinta di non vaccinarsi, questa donna ha preso il Covid ed è morta” (A., uomo, 58 anni, vaccinato).

STATO E MASS MEDIA

Tale macro-categoria racchiude al suo interno tre categorie: *cattiva gestione della pandemia da parte dello Stato; cattiva gestione della pandemia da parte dei mass media; teorie del complotto.*

La mancata chiarezza e le comunicazioni contrastanti da parte del governo, le diverse chiusure delle attività commerciali durante i periodi di lockdown, le difficoltà lavorative da parte dei cittadini, i bonus e gli aiuti sociali solo per pochi, sono solo alcune delle motivazioni che gli intervistati utilizzano per descrivere la cattiva gestione della pandemia da parte del governo:

“Gestita male, poco rassicurante, si è sfiorato il ridicolo. Anche dal punto di vista dei comunicatori e dalla politica, del governo, c’è stata una grande confusione, è arrivato il caos alle persone che dovevano scegliere cosa fare della propria vita e anche ora è così” (A., donna, 37 anni vaccinata).

I partecipanti ritengono che la cattiva gestione della pandemia vada attribuita alle (cattive) scelte economiche e organizzative delle istituzioni politiche, portate avanti a danno dei cittadini, e alla modalità con cui i mass media hanno gestito le informazioni. Nello specifico, questi ultimi, pur di garantirsi visibilità, avrebbero sovente diffuso informazioni non affidabili e/o enfatizzato alcune notizie, alimentando in questo modo sentimenti di sconforto e malessere, se non addirittura stati depressivi e ansiosi:

“All’inizio, ero bombardato dai media... ci hanno chiuso dentro, io in quel periodo vivevo anche da solo e quindi era una cosa che non sapevamo, e quindi era subentrata la paura, l’ansia, che poi era quello che volevano loro. Io mi sono ammalato per quanto riguarda la depressione perché è stato un periodo difficile... stare da solo a casa, chiuso dentro, con i media che ti facevano vedere che morivano persone su tutti i fronti, è stata una guerra psicologica” (G., uomo, 49 anni, non vaccinato).

Secondo molti intervistati, questa inadeguata gestione della comunicazione ha avuto delle conseguenze negative anche sul successo della campagna vaccinale, contribuendo ad aumentare i sentimenti di esitazione e diffidenza verso il vaccino:

“Adesso la gente che non si è vaccinata non lo farà perché adesso c’è mala fede verso la politica che tenta di attirare e fare delle campagne elettorali piuttosto ambigue per attirare voti e crea il dubbio nelle persone che non brillano per i propri studi e hanno ignoranza di fondo” (F., donna, 36 anni, vaccinata).

Nei casi più estremi, una minoranza degli intervistati sembra avallare delle vere e proprie teorie del complotto, soprattutto sulle origini del virus. Un intervistato, in particolare, ha espresso la convinzione che il coronavirus sia stato deliberatamente creato e diffuso dai “pezzi potenti della terra” allo scopo di controllare e decimare la popolazione:

“Io penso che sia stata una cosa molto studiata a tavolino con una cattiveria immensa perché ha portato via la vita di tanti esseri umani, però io sono malpensante... La terra si sta espandendo troppo, gli esseri umani anche, ne siamo troppi... in Italia si sapeva che il 60/70% [della popolazione] era fatta di anziani a cui le istituzioni sono costrette a pagare le pensioni... e neanche a farlo apposta sono morte queste persone” (G., uomo, 49 anni, non vaccinato).

RAPPRESENTAZIONI E ATTEGGIAMENTI VERSO I VACCINI

Questa macro-categoria raggruppa due categorie: *atteggiamenti verso i vaccini in generale; atteggiamenti verso il vaccino contro il Covid-19*. Gli atteggiamenti che i partecipanti hanno espresso verso le due categorie di vaccini indagate vanno in molti casi in direzioni non completamente sovrapponibili.

I vaccini, in generale, vengono chiaramente rappresentati come una forma di prevenzione, sia di tipo individuale che comunitario: aiutano il singolo a non ammalarsi e, al contempo, creano un ambiente protetto per coloro che non possono o non vogliono vaccinarsi:

“Sono chiaramente delle forme di prevenzione ottenute tramite la ricerca. Fanno sì che l’organismo reagisca bene a determinate malattie e soprattutto – e credo sia questo che i ‘no vax’ non capiscono – che non è una cosa individuale ma di comunità, non è che un vaccinato non si ammala ma un gruppo di persone che crea un ambiente protetto” (D., uomo, 37 anni, vaccinato).

“In Italia, quando eravamo piccoli, esisteva un cartone francese che si chiamava ‘Siamo fatti così’ e ti spiegava il corpo umano, ti faceva vedere come funzionava il corpo e io mi ricordo una scena in particolare in cui i vaccini erano come dei poliziotti che cercavano dei criminali nel nostro corpo. La vaccinazione è la polizia del nostro corpo” (A., uomo, 38 anni, vaccinato).

La grande maggioranza degli intervistati riconosce che i vaccini hanno consentito, nel corso della storia, l’eradicazione di numerose malattie:

“Sono favorevole ai vaccini perché ci hanno salvato e hanno salvato l’umanità fin da tempi antichi” (M., donna, 30 anni, vaccinata).

Difatti, la fiducia nei vaccini viene spesso associata ad una più generale fiducia nella ricerca medica e nella scienza:

“Io sono favorevole ai vaccini in quanto credo che si basano nella ricerca” (L., donna, 34 anni, vaccinata).

“Credo nella scienza e quindi credo nei vaccini, sono favorevole” (P., uomo, 42 anni, vaccinato).

È interessante notare che, nella prospettiva di alcuni intervistati (soprattutto quelli non vaccinati contro il Covid-19), l’atteggiamento positivo verso i vaccini in generale sembra talvolta radicato nella convinzione che i vaccini “tradizionali” – a differenza di quelli anti Covid-19 – siano stati sufficientemente testati e sperimentati. I vaccini, in generale, sono strumenti di prevenzione la cui sicurezza ed efficacia è stata ampiamente dimostrata negli anni, credenza rinforzata, per contrasto, proprio dalla opposta convinzione che il processo di sperimentazione dei vaccini Covid-19 sia stato troppo breve, col risultato di produrre dei vaccini di cui “non si sa nulla” e potenzialmente dannosi:

“Noi siamo abituati e abbiamo avuto da piccoli i vaccini che sono stati verificati, in cui hanno fatto passare del tempo per avere tutte le risposte immaginabili, ad esempio se sono compatibili con il nostro corpo, e questo ci ha portato a dire che il vaccino oggi come oggi se non ha una verifica minima ventennale non si può avere la giusta misura della cosa. Oggi ci presentano, anzi, delle ditte farmaceutiche ci presentano un vaccino fatto in sette mesi di cui non si sa nulla” (G., uomo, 49 anni, non vaccinato).

“A casa crediamo che un vaccino non testato non può essere sicuro, magari tra dieci anni scopriamo che causa altre malattie, in TV dicevano che in donne giovani può dare problemi alle ovaie” (A., donna, 20 anni, non vaccinata).

“In generale io credo nei vaccini e credo che sia importante vaccinarsi (...). Il vaccino Covid è un vaccino sperimentale quindi crea scalpore. In generale sono favorevole nello specifico è una cosa un po’ buia. Io ho fatto il vaccino anche per il papilloma che non è obbligatorio ma questo vaccino Covid non è testato” (E., donna, 39 anni, vaccinata).

La maggioranza degli intervistati sono, però, vaccinati per libera scelta contro il Covid-19 e hanno un atteggiamento generalmente positivo anche verso questi vaccini. Tuttavia, tale atteggiamento sembra fondarsi sulla credenza che tali vaccini siano *solo* parzialmente efficaci. Offrono una “certa gamma di protezione”, “riducono i danni” e quindi la possibilità di contrarre una forma severa della malattia:

“Ma sicuramente chi è stato vaccinato anche se ha preso il virus in un secondo momento lo ha avuto in maniera più leggera quindi sicuramente questo vaccino ha degli effetti positivi. Poi dipende del tuo organismo. Io ho fatto due dosi e non ho avuto reazioni, altre persone sono state male. Il vaccino ha limitato i danni” (E., donna, 39 anni, vaccinata).

“Credo che non evita che tu prenda il virus ma ti aiuta a prenderlo leggero, senza tanti effetti, nel senso che lo prendi ma non lo prendi così male come avresti potuto prenderlo senza vaccino. Dà una certa gamma di protezione” (L., uomo, 41 anni, vaccinato).

A dispetto della copertura “solo parziale” offerta dai vaccini, la maggioranza degli intervistati vaccinati sembra essere comunque favorevole a consigliare le altre persone di vaccinarsi perché, di fatto, vaccinarsi rappresenta uno strumento per tornare ad una vita normale:

“Il vaccino ci sta dando l’opportunità di ricominciare una vita pseudo-normale. Pensa a come eravamo messi l’anno scorso, avevamo perso i rapporti” (A., donna, 67 anni, vaccinata).

Un tema che ricorre spesso nelle narrazioni degli intervistati ha a che fare con l’obbligatorietà del vaccino contro il Covid-19. A tal proposito, emerge uno spartiacque tra i favorevoli, che sostengono che la vaccinazione sia necessaria e debba quindi essere resa obbligatoria, e i contrari, che invece ritengono che l’obbligatorietà sia sbagliata o addirittura controproducente:

“Favorevole [all’obbligatorietà], quelli che non vogliono fare il vaccino dovrebbero essere confinati tutti quanti in un posto con le mura. Perché io posso rispettare quelli che non vogliono fare il vaccino dell’influenza ma non questo, perché tu sei un portatore di Covid e quindi vai a rovinare non soltanto te stesso,

ma la tua azione influisce sull'economia del posto dove stai" (A., uomo, 58 anni, vaccinato).

"Secondo me imporre alle persone di fare qualcosa non va bene perché genera l'effetto opposto" (M., donna, 30 anni, vaccinata).

In sintesi, è possibile ipotizzare che i vaccini contro il Covid-19 rappresentino, per gli intervistati, una parziale eccezione alla rappresentazione dei vaccini *in generale*. Se questi ultimi *prevengono* i danni, i vaccini Covid-19 li *limitano*, assumendo, nel complesso, la più ampia connotazione di strumenti per tornare almeno in parte alla normalità pre-pandemia.

VISSUTI RELATIVI AL VACCINO CONTRO IL COVID-19

Questa macro-categoria raggruppa tre categorie: *vissuti prima del vaccino contro il Covid-19; vissuti dopo il vaccino contro il Covid-19; conflitto nei rapporti tra vaccinati e non vaccinati*. I vissuti riportati dai partecipanti hanno a che fare sia con le emozioni sperimentate prima e dopo la vaccinazione (nel caso degli intervistati vaccinati), sia con l'esperienza di confronto, nella maggioranza dei casi di carattere conflittuale, tra vaccinati e non vaccinati. Nel caso delle prime due categorie, è necessario specificare che il "prima" e il "dopo" il vaccino Covid-19 si riferiscono non solo all'atto della vaccinazione, ma anche all'introduzione del vaccino come evento scientifico e storico.

Per quanto riguarda i vissuti "prima" del vaccino, molti dei codici identificati si focalizzano sulla paura di ammalarsi di Covid-19 prima dell'introduzione dei vaccini. La disponibilità del vaccino sembra aver contribuito a ridimensionare la paura:

"[Intervistatrice] Prima del vaccino avevi paura di contrarre il virus? [Intervistato] Sì, tantissimo. [Intervistatrice] E attualmente? [Intervistato] Sì ma non tantissimo come prima" (D., uomo, 37 anni, vaccinato).

D'altra parte, gli intervistati non vaccinati dichiarano di non aver sperimentato la paura di contagiarsi neppure quando il vaccino non era stato ancora approvato per la somministrazione:

“No, direi proprio di no, ma faccio sempre tanta attenzione perché sebbene non mi spaventa non vorrei prenderlo” (A., donna, 20 anni, non vaccinata).

Per quanto riguarda, invece, le emozioni sperimentate prima del momento della vaccinazione, nei racconti degli intervistati vaccinati sembrano alternarsi vissuti negativi e positivi. Il principale vissuto emotivo negativo consiste nell’ansia associata ai possibili effetti collaterali del vaccino, al “non sapere cosa sarebbe successo”. Tale sentimento viene spesso collegato alla cattiva comunicazione sul vaccino da parte delle istituzioni:

“Stavo malissimo perché in quei giorni si parlava del vaccino che faceva male e quindi la sera prima di farlo mi sono detta ‘dormi e quando arriva il momento decidi’ ” (R., donna, 32 anni, vaccinata).

La paura degli effetti collaterali, inoltre, tende ad essere particolarmente forte negli intervistati che non si sono vaccinati per libera scelta:

“Io l’ho fatto perché obbligata (...). Non vorrei che però tra 10 anni avremmo altro come conseguenza di questi vaccini, perché avrebbe dovuto essere testati su un lungo tempo” (M., donna, 30 anni, vaccinata).

Non mancano, tuttavia, i vissuti emotivi positivi, con particolare riferimento al sentimento di gioia per la possibilità di vaccinarsi e a quello di speranza:

“Il giorno del primo vaccino ero gioiosa, mi sembrava di vedere una lucina in fondo al tunnel” (A., donna, 33 anni, vaccinata).

“Ero molto emozionato, contento, prima che mi facevano il vaccino (...), dopo un anno di lockdown, finalmente!” (D., uomo, 37 anni, vaccinato).

Alcuni dei vissuti riportati dai partecipanti sembrano, tuttavia, riflettere un certo grado di ambivalenza che non si traduce, però, nella scelta di non vaccinarsi. Un’intervistata, in particolare, alla domanda “Tu hai paura degli effetti del vaccino?”, ha riferito di aver provato attivamente ad evitare tutte le informazioni che avrebbero potuto farle sperimentare delle emozioni negative e, di conseguenza, mettere in discussione la scelta di vaccinarsi:

“[Ho avuto paura] solo nel momento in cui mi stavano somministrando il vaccino ma prima no, come se avessi cercato di rimuovere. Mi sono affidata con una certa dose di incoscienza. Come se non volessi assolutamente sentire qualcosa che era contro il vaccino. Mi rendo conto di aver affrontato la cosa con superficialità” (A., donna, 36 anni, vaccinata).

In relazione ai vissuti “post vaccino”, la lettura delle interviste ne ha evidenziato la complessità e varietà: molti di essi sono associati ad emozioni tendenzialmente positive, come il sentimento di serenità e di ritrovata normalità dopo aver fatto la vaccinazione; altri, invece, riflettono proprio il sentimento che il vaccino abbia “fallito” il compito di ristabilire la agognata normalità pre-pandemia.

Per quanto riguarda i vissuti positivi, avere avuto la possibilità di vaccinarsi, nella prospettiva degli intervistati vaccinati, ha consentito loro di ritrovare una forma di normalità o, quantomeno, di essere *più sereni* rispetto a prima:

“La mia vita è più simile alla vita prima della pandemia, nel senso che il fatto di essermi vaccinata mi ha permesso di tornare ad incontrare le persone sia al lavoro che fuori dal lavoro e quindi tornare anche a praticare ogni sport. Ora è più simile alla normalità” (L., donna, 34 anni, vaccinata).

Tale sentimento di sollievo, nella misura in cui si associa all’ansia di “dover stare comunque attenti”, sembra essere comunque parziale. Difatti, alla domanda “Attualmente ti spaventa essere contagiato/a dal virus?”, alcuni degli intervistati hanno sottolineato che l’aver fatto il vaccino non ha comunque allontanato la paura di contagiarsi. Essersi vaccinati sembra quindi aver creato, nei partecipanti, un sentimento di protezione relativa, la *speranza* – ma non la certezza – di non ammalarsi:

“Sì, mi spaventa ancora... perché i vaccini non danno la copertura totale su tutto ancora, speriamo che cambierà” (D., uomo, 20, vaccinato).

In alcuni casi, sembra essere centrale un vissuto di *inutilità* del vaccino, generato dal dato che la vaccinazione non abbia comunque impedito alle persone di ammalarsi gravemente di Covid-19:

“Nel mio paese purtroppo c’è una ragazza disabile che dopo che ha fatto una dose di vaccino quando era piccola è rimasta così. È nata sana e dopo è rimasta così. Ora ha fatto il vaccino Covid e subito dopo è stata malissimo e ha preso pure il Covid. Ragazza giovane di 25 anni, capisci” (C., donna, 52 anni, vaccinata).

Emerge quindi con una certa forza la necessità di continuare a tutelare la propria salute anche dopo la vaccinazione:

“Io credo che, vaccinati o non vaccinati, dobbiamo sempre tutelarci perché non cambia moltissimo, devo dire la verità, perché sapendo che di base l’immunità dura un tot di tempo non è che possiamo fare finta di niente, quindi la verità è questa, bisogna sempre tutelarsi, difendersi da questa cosa” (B., donna, 34 anni, vaccinata).

Per quanto riguarda l’ultima categoria inclusa in questa macro-area, un certo numero di codici si riferiscono al sentimento di fatica che gli intervistati vaccinati sperimentano nel confronto con i non vaccinati. La problematicità di tale confronto sembra essere in parte attribuita alle caratteristiche di personalità dei non vaccinati:

“Sono persone che nutrono una grande paura, è molto difficile avere a che fare con loro in maniera pacata. Attaccano, hanno superbia” (A., donna, 36 anni, vaccinata).

“Hanno rigidità del pensiero e ripetitività delle motivazioni. Ripetono sempre la stessa cantilena” (R., donna, 51 anni, vaccinata).

Tale confronto assume un carattere ancora più complesso quando a non essere vaccinati sono i propri familiari:

“Ho difficoltà a relazionarmi con loro perché non mi sento più sicura. Loro con me sono indifferenti. Non ne parlano del vaccino. Questo ha creato dei conflitti all’interno della famiglia” (F., donna, 54 anni, vaccinata).

Le principali emozioni generate da queste interazioni conflittuali includono la rabbia e il senso di frustrazione:

“Io mi sono arrabbiato anche con l’idraulico perché è venuto a riparare la caldaia e io gli ho chiesto il ‘green pass’ e lui mi ha detto che non aveva fatto il

vaccino e io gli ho detto che doveva dirmelo prima perché è un libero professionista e quindi è illegale lavorare senza vaccino e quindi ho avuto un problema con questo” (A., uomo, 58 anni, vaccinato).

D'altra parte, anche gli intervistati non vaccinati evidenziano come il confronto con i vaccinati sia spesso fonte di particolare ansia, sia per la sensazione di essere additati come “diversi” o “pericolosi”, sia per la potenziale pressione a vaccinarsi proveniente dai vaccinati:

“Mi causa ansia il solo confronto con le persone vaccinate perché ti guardano e ti parlano in maniera aggressiva come se tu fossi scemo o cattivo. L'unica cosa angosciante per me è il rapporto con le persone, non il virus. Ci sono anche problemi in famiglia con i miei zii perché loro sono vaccinati e vorrebbero che ci vaccinassimo anche noi” (A., donna, 20 anni, non vaccinata).

ADERENZA AL VACCINO CONTRO IL COVID-19

Questa macro-categoria raggruppa tre categorie: *motivazioni per vaccinarsi; motivazioni per non vaccinarsi; strategie per promuovere la vaccinazione.*

Le principali motivazioni per vaccinarsi riportate dagli intervistati sembrano essere legate a tre fattori: proteggere sé stessi e gli altri, tornare alla normalità, e ragioni di carattere pratico (ad esempio, quelle lavorative).

La motivazione a vaccinarsi più frequentemente riportata e quella a cui i partecipanti sembrano attribuire maggiore importanza ha a che fare con la possibilità di proteggersi da una forma grave della malattia (coerentemente con la rappresentazione del vaccino come “protezione relativa”) e soprattutto proteggere i propri cari, gli anziani e i fragili, suggerendo che, anche nel caso del vaccino Covid-19, le motivazioni prosociali possano rinforzare la scelta di vaccinarsi (Betsch et al., 2013; Quadri-Sheriff et al., 2012):

“Per me la [motivazione] più importante è il rispetto della mia persona e soprattutto della comunità, quindi se io mi vaccino proteggerò la mia persona ma soprattutto tutte le persone intorno a me” (L., donna, 34 anni, vaccinata).

Un'altra motivazione chiave è legata invece al desiderio di uscire al più presto dalla pandemia e, di conseguenza, tornare a vivere una vita "normale", finalità raggiungibile, nella rappresentazione degli intervistati vaccinati, proprio attraverso la vaccinazione:

“Per me, semplicemente pensando a tutto quello che era prima, penso che tutti non vedevamo l'ora che apparisse qualcosa che ci aiutasse a uscirne” (D., uomo, 37 anni, vaccinato).

“É un passo verso la normalità... o verso quel modo di vivere ante 2019...” (A., donna, 33 anni, vaccinata).

Per quanto riguarda invece le ragioni di carattere pratico, dalle interviste emerge che altre motivazioni centrali alla base della scelta – talvolta obbligata – di vaccinarsi includono la necessità di poter lavorare e il desiderio di evitare le restrizioni imposte ai non vaccinati:

“Io sono un'insegnante e quindi devo andare a scuola e ci devo andare in maniera tranquilla, io devo essere sicura per me stessa, per la mia famiglia, perché quando torno a casa non devo portare nessun altro ospite, e anche per i miei alunni” (A., donna, 67 anni, vaccinata).

Rispetto alle motivazioni per non vaccinarsi, i codici identificati si focalizzano principalmente sulle motivazioni che gli intervistati – quasi tutti vaccinati – attribuiscono ai non vaccinati. Dal punto di vista di questi partecipanti, le motivazioni che spingerebbero le persone a non vaccinarsi sono legate principalmente alla paura degli effetti collaterali del vaccino, soprattutto quelli a lungo termine. In alcuni casi, questa paura sembra assumere il carattere di una fobia irrazionale, ingiustificata e, pertanto, difficilmente comprensibile:

“Eh, fobia, paura esagerata non ragionata (...). La gente prende la pillola del giorno dopo, gli antidolorifici e poi non prende i vaccini. È assurdo che sia così spaventoso, non lo capisco veramente” (D., uomo, 37 anni, vaccinato).

Tuttavia, è da sottolineare che la “responsabilità” della scarsa adesione ai vaccini viene spesso attribuita, dai vaccinati, anche alla disinformazione e alla mancanza di fiducia nel governo e nella ricerca, che spesso va di pari passo, secondo il loro punto di vista, con ignoranza e mancanza di istruzione:

“C’è quella fascia [della popolazione] che rifiuta il vaccino perché non c’è stata una buona informazione e non si è fatto nulla per stare a tranquillizzare. Si sono creati dubbi e se hai dubbi sei più per un no che per un sì” (L., uomo, 41 anni, vaccinato).

In numerosi casi, gli intervistati vaccinati sembrano avanzare ipotesi complottistiche alla base del comportamento delle persone che scelgono di non vaccinarsi, il cui processo decisionale sarebbe motivato più da credenze irrazionali e senza fondamento che da un’attenta valutazione dei costi e dei benefici della vaccinazione:

“I negazionisti che dicono che i vaccini non sono stati sperimentati... chi dice che è un complotto... chi dice che modifica il nostro DNA... diciamo che sui social c’è tanta disinformazione che porta alle persone a credere a una cosa che non è vera” (D., uomo, 20, vaccinato).

“Ho parlato con alcuni ed è stato abbastanza inutile (...). Pensano che sia tutto quanto un complotto, che i grandi della terra siano tutti quanti insieme a fare queste cose per fare soldi e per sterminare una parte di noi perché siamo troppi sul Pianeta” (L., uomo, 41 anni, vaccinato).

Per quanto riguarda, invece, le motivazioni espresse personalmente dagli intervistati non vaccinati, dalle narrazioni sembrano emergere due elementi chiave, vale a dire la convinzione che il vaccino non sia stato sufficientemente testato e, conseguentemente, la paura e la mancanza di informazioni sugli effetti nel lungo termine, spesso condivisa anche dagli altri significativi:

“Non si sa se oggi ci sei o se domani ci sei ancora, non si sa tra due anni cosa potrà succedere o come sarà l’evoluzione di questo vaccino (...). Io prendo dei medicinali salvavita e non me ne vado a fare un vaccino dove non so cosa mi può capitare, se mi può venire un embolo” (G., uomo, 49 anni, non vaccinato).

Gli intervistati che si sono vaccinati, infine, hanno proposto una serie di strategie ritenute in grado di promuovere l’adesione alla campagna vaccinale, la principale delle quali è rappresentata dall’imposizione della vaccinazione da parte del governo. Alla domanda “Secondo te si potrebbe fare qualcosa per spingere le

persone a vaccinarsi contro il Covid?”, molte delle risposte degli intervistati ruotano proprio attorno al tema dell’obbligatorietà:

“Premesso che capisco il motivo per cui lo Stato non ha reso il vaccino obbligatorio, però avrebbe dovuto farlo. Ho sentito una volta una persona che diceva ‘Perché non posso entrare in un locale se non sono vaccinato?’ Ma scusa se tu non hai la patente, non puoi guidare la macchina! Questo è il senso, non puoi pensare che è una limitazione della tua libertà personale” (F., uomo, 58 anni, vaccinato).

Ulteriori strategie che potrebbero rivelarsi efficaci, nella prospettiva dei partecipanti, includono la necessità di migliorare la comunicazione e le informazioni. Nello specifico, alcuni intervistati suggeriscono l’importanza di utilizzare fonti comunicative e messaggi più efficaci:

“[É necessario] far parlare qualcuno che sia un ricercatore, non una persona importante come un politico, perché uno pensa che parla perché viene pagato, ma far parlare un giovane ricercatore che ha seguito il tutto e dice come la pensa, spiega alla gente il processo del vaccino, come è nato, a cosa serve...” (M., donna, 30 anni, vaccinata).

DIFFERENZE DI GENERE

Tale macro-categoria racchiude al suo interno tre categorie: *differenze di genere nella prevenzione; differenze di genere relative al Covid-19; differenze di genere relative ai vaccini.*

Dalle narrazioni degli intervistati emerge che potenziali differenze di genere sono percepite principalmente quando si parla di prevenzione in generale. Nello specifico, i partecipanti sostengono che siano le donne a fare principalmente prevenzione e a spingere il partner e la famiglia a praticarla. Le donne sono percepite come premurose, attente, sensibili, organizzate, e capaci di gestire l’intero gruppo familiare per quanto concerne le visite mediche. Gli uomini, invece, andrebbero dal medico solo se hanno un’emergenza o si sentono male; in generale, sembrerebbero preferire fare una ricerca su Internet o chiedere consiglio a qualche familiare medico o più esperto:

“Le donne sono più complesse e si pongono problemi e forse questo porta a fare più prevenzione fondamentale” (E., donna, 39 anni, vaccinata).

“Secondo me per la salute gli uomini non fanno prevenzione a meno che non hanno dei disturbi, almeno gli uomini a casa mia” (L., donna, 34 anni, vaccinata).

Quando si parla di Covid-19 o di vaccini, la differenza di genere assume connotazioni più sfumate arrivando, in alcuni casi, a non avere alcuna rilevanza nella percezione degli intervistati.

A tal proposito, gli intervistati sostengono che, per quanto riguarda la probabilità di ammalarsi di Covid-19, le eventuali differenze siano legate non al genere ma esclusivamente all'età e alla condizione di vulnerabilità personale. In tal senso, gli anziani e gli individui in condizioni di fragilità (ad esempio, a causa di una malattia pregressa) sono percepiti come quelli più esposti al virus:

“Più che di genere io parlerei di persone anziane o di soggetti fragili” (A., uomo, 35 anni, vaccinato).

“È una questione delle persone anziane. Differenza di età, non di genere” (P., uomo, 42 anni, vaccinato).

Tuttavia, riflettendo sul proprio personale contesto familiare e sociale, alcuni degli intervistati ritengono che gli uomini si contagino con maggiore frequenza:

“Sembra che noi donne siamo più resistenti. Ho sentito di molti casi di famiglie positive con le donne (madri) negative” (A., donna, 34 anni, vaccinata).

“Credo che per gli uomini forse il Covid sia contratto in una forma più grave, almeno tra le persone che conosco, quelle che sono state male, anche la morte di questo amico nostro, erano tutti uomini... invece ho sentito che le donne che hanno preso il Covid ne sono uscite senza problemi” (C., donna, 58 anni, vaccinata).

Per quanto riguarda l'adesione al vaccino, gli intervistati sostengono che scegliere di vaccinarsi o meno non sia una questione di genere bensì un aspetto riconducibile a caratteristiche individuali e di personalità:

“Non è una questione di genere, ma di persone, è a prescindere dal genere” (A., uomo, 35 anni, vaccinato).

“Secondo me gli idioti non hanno sesso, quindi nessuna differenza di genere” (A., uomo, 58 anni, vaccinato).

Sono poche le persone intervistate che percepiscono una minima differenza di genere in relazione alla scelta vaccinale, sostenendo che gli uomini si vaccinano con maggiore frequenza rispetto alle donne:

“Tra i miei amici posso dire che siamo quasi tutti vaccinati contro il Covid, non vedo differenze tra uomini e donne. Le persone non vaccinate che conosco sono maschi e femmine, forse i maschi [vaccinati] sono di più, ma non vedo grandi differenze” (E., donna, 39 anni, vaccinata).

“Forse gli uomini si vaccinano di più” (M., donna, 42 anni, vaccinata).

Nel complesso, gli intervistati non rintracciano particolari differenze di genere relative alla scelta di vaccinarsi. Inoltre, il Covid-19 viene rappresentato come una malattia i cui outcome sono nettamente legati all'età e alla vulnerabilità individuale, piuttosto che al genere.

I “SEGNI” DELLA PANDEMIA

La presente macro-categoria è formata da quattro categorie: *l'impatto del Covid-19 sulla vita quotidiana; emozioni negative; rappresentazione negativa del futuro; rappresentazione positiva del futuro*. La macro-categoria raccoglie le esperienze degli intervistati rispetto ai cambiamenti che la pandemia ha apportato alla vita quotidiana, con particolare attenzione ai rapporti interpersonali e alle emozioni, che tendono a presentare un carattere piuttosto negativo. Anche la rappresentazione del futuro, laddove non sia del tutto assente, sembra piuttosto pessimistica, sebbene, in alcuni casi, gli intervistati abbiano riportato anche rappresentazioni di speranza.

L'impatto del Covid-19 sulla vita quotidiana viene descritto in maniera negativa, puntando l'accento soprattutto sulla fine del primo lockdown. I

principali cambiamenti descritti riguardano innanzitutto la socialità e i rapporti interpersonali:

“È cambiato tanto, c’è la sensazione di non avere la libertà che c’era prima, i rapporti interpersonali, il solo fatto di fermarsi a prendere un caffè con gli amici, mangiare una pizza. È cambiato molto” (F., uomo, 58 anni, vaccinato).

Le emozioni legate all’avvento della pandemia sono alquanto diversificate, sebbene si attestino tutte su un versante negativo. In particolare, sembra emergere un’assenza o diminuzione della volontà di intraprendere attività al di fuori dell’ambiente domestico:

“Sento che vorrei fare una cosa e non la faccio, vorrei andare da una parte e non vado, da un’altra parte e non vado. Quello provo... voglio stare a letto un po’ di più” (G., donna, 84 anni, vaccinata).

Sembra inoltre presente, soprattutto nel caso di soggetti più anziani, un senso di abbandono, legato all’assenza d’interazioni significative con gli altri e diretta conseguenza della limitazione dei contatti sociali:

“Mi sento abbandonata, abbandonata da tutti. Le persone non vengono a casa o se venivano stavano lontane e per poco tempo” (G., donna, 84 anni, vaccinata).

Inoltre, tra le emozioni negative annoverate dai soggetti intervistati, centrale è la paura del contagio, paura che riguarda soprattutto gli altri significativi, più che sé stessi:

“Vivo male questa cosa, col terrore che [le persone a me care] potrebbero prendere il Covid e che poi possono prenderlo male. Vivi con ansia continua. Mia figlia più grande sta uscendo e frequentando gente e tu pensi ‘speriamo che non prende nulla’, ogni volta che torna a casa pensi a questo” (C., donna, 52 anni, vaccinata).

A chiusura dell’intervista, è stato chiesto ai partecipanti quale fosse la loro rappresentazione del futuro e di descriverla a partire da un film, un’immagine, o una canzone. Le rappresentazioni emerse più frequentemente sono quelle negative, al punto da assumere, nei casi più estremi, caratteristiche “apocalittiche”:

“Gli zombie, così siamo diventati” (A., donna, 20 anni, non vaccinata).

“Ecco, un film... ‘Apocalypse Now’” (A., uomo, 58 anni, vaccinato).

“Purtroppo mi viene in mente una cosa non bella, ‘The Walking Dead’ ”
(D., uomo, 37 anni, vaccinato).

In altri casi, è emersa quella che potrebbe essere definita una “non-rappresentazione”. Numerosi intervistati hanno infatti espresso difficoltà a pensare al futuro proprio a causa del Covid-19:

“Non riesco a pensare molto in là, questa è una delle cose peggiori che mi accade, la pandemia ci ha tolto i sogni, ci ha limitato i sogni. Se mi facevi ‘sta domanda due anni fa avrei detto che avrei voluto andarmene su una spiaggia deserta di non lo so, Hawaii... adesso non lo so... non riesco nemmeno a immaginare, non riuscirei neanche a prendere l’aereo” (F., uomo, 58 anni, vaccinato).

“Nulla, dopo il Covid non penso al futuro” (A., donna, 20 anni, non vaccinata).

Non mancano, tuttavia, le rappresentazioni positive, veicolate attraverso riflessioni sulla speranza, l’ottimismo e la forza, che sembrano emergere soprattutto in relazione alla fiducia che nel futuro la vita possa tornare ad assumere le caratteristiche della normalità, nonostante la consapevolezza delle ripercussioni causate dalla situazione pandemica:

“Una frase del film ‘La teoria del tutto’, che dice ‘Finché c’è vita c’è speranza’ ” (A., donna, 36 anni, vaccinata).

“Io penso che andrà meglio... poi magari questa situazione lascerà degli strascichi, ma sono ottimista” (L., uomo, 41 anni, vaccinato).

5.3.2 LA CORE CATEGORY

Dal processo di astrazione delle categorie e macro-categorie individuate, la core category emersa ha a che fare con il rapporto tra “*sapere e tempo*”. La necessità di combattere e prevenire il contagio da coronavirus ha spinto i governi di tutto il mondo, compreso quello italiano, a promuovere l’adesione a vaccini

nuovi, autorizzati e commercializzati in tempi relativamente più brevi di quelli a cui le persone erano abituate. Il tempo della pandemia e, di conseguenza, il tempo dedicato allo sviluppo dei vaccini, sono trascorsi a un ritmo più rapido rispetto al tempo di elaborazione e accettazione del fenomeno da parte della popolazione. La scarsa conoscenza che ha caratterizzato in particolare le prime fasi della campagna vaccinale ha suscitato timore e angoscia per il “nuovo”, con conseguente impossibilità di stabilire modalità condivise di rappresentare non solo la vaccinazione, ma anche la scienza, la medicina e le scelte delle autorità politiche e sanitarie.

L’assenza e la presenza di sapere (e tempo) si collocano, nei racconti degli intervistati, ai due estremi di un continuum: la rappresentazione del vaccino Covid-19 è posta sul polo dell’assenza, mentre la rappresentazione della prevenzione in generale, che comprende anche i vaccini tradizionali, si colloca su quello della presenza. Difatti, quello della prevenzione viene riconosciuto come un sapere legittimato dalle certezze che le evidenze scientifiche e storiche hanno consolidato nel corso del tempo. La pandemia ha invece rappresentato un tempo di incertezza e, parallelamente, una “corsa contro il tempo” alla ricerca di una possibile soluzione che ha interferito con la possibilità di costruire un sistema di saperi univoco, riconosciuto e condiviso. L’urgenza di ritornare alla “normalità”, così preponderante nei racconti degli intervistati, ha spinto la maggioranza ad abbracciare la soluzione proposta – quella della vaccinazione – nonostante la mancanza di sapere attribuita a quanti avrebbero dovuto farsi garanti e promotori di un comportamento che rappresenta a tutti gli effetti uno strumento preventivo come tanti altri ma che, in ultima analisi, si limita ad essere percepito come una prevenzione *a metà*. La complessità della relazione tra sapere e tempo passa attraverso il paradosso per cui si sceglie di non fare prevenzione nonostante il “sapere” e ci si vaccina, invece, nonostante il “non sapere”. Il tempo per la cura di sé e, ancor di più, il tempo per confrontarsi con la possibilità della malattia, è un tempo che si sente di potere e, in alcuni casi dovere, rimandare. Per converso, non c’è (più) tempo da perdere per uscire dalla pandemia e, per questa ragione, la

speranza offerta dalla vaccinazione rappresenta una motivazione chiave per vaccinarsi *nonostante* l'assenza di sapere – e di tempo.

5.4 DISCUSSIONE

L'obiettivo del presente studio qualitativo è stato quello di approfondire le esperienze e le rappresentazioni in tema di vaccinazione contro il Covid-19, esplorando la complessa relazione tra le credenze, gli atteggiamenti e i vissuti relativi a questo specifico vaccino e ai vaccini “tradizionali”, l'approccio generale alla salute e alla prevenzione e, ancora, le specificità del contesto emergenziale entro il quale tale vaccino è stato sviluppato e promosso.

In relazione al tema della prevenzione in generale, tutti i partecipanti hanno mostrato degli atteggiamenti positivi: coerentemente con la percezione che la salute, sia fisica che psicologica, sia qualcosa di cui è necessario prendersi cura (sebbene questa convinzione non si traduca sempre e necessariamente in azione), tutti i partecipanti hanno condiviso l'idea che i comportamenti di salute, inclusi quelli preventivi, consentano efficacemente di migliorare il proprio stato di salute e/o prevenire la malattia. In questa prospettiva, anche i vaccini tradizionali sono stati chiaramente rappresentati come degli strumenti di prevenzione, la cui utilità, sicurezza ed efficacia è stata riconosciuta anche dai partecipanti che non si sono vaccinati contro il Covid-19. L'importanza e la necessità di fare prevenzione e di vaccinarsi “in generale” sembra essere legittimata, nella prospettiva dei partecipanti, dall'esistenza di un sistema di saperi scientifici ben consolidati nel corso del tempo e della storia e dei quali è pertanto possibile fidarsi. Dunque, la scarsa adesione alla prevenzione viene fatta dipendere da motivazioni di carattere principalmente pratico (ad es., tempi lunghi, informazioni scarse e/o inadeguate) o legate alla cattiva gestione del sistema sanitario, in linea con gli studi che hanno dimostrato l'impatto delle barriere logistiche e organizzative sull'accesso alle cure e alla prevenzione (Ali et al., 2015; Brown et al., 2019).

Un'ulteriore barriera che è emersa nelle narrazioni dei partecipanti ha a che fare con la paura: tale emozione negativa, tuttavia, non riguarda la procedura

o l'esame specifico (ad esempio, la possibilità che sia pericoloso o doloroso), quanto piuttosto l'eventualità di scoprire la malattia, configurandosi quindi come una "paura di sapere". A questo proposito, numerosi studi hanno dimostrato come la paura di ricevere una diagnosi negativa si associ, ad esempio, ad una più bassa adesione agli screening oncologici (Consedine et al., 2004; Scaglioni & Cavazza, 2022; Woldetsadik et al., 2020) e ad una più elevata probabilità di rimandare la richiesta di aiuto medico (Reynolds et al., 2018).

In parziale discontinuità con questa rappresentazione della salute e della prevenzione "in generale", dalle interviste sembra delinarsi una rappresentazione del vaccino anti Covid-19 come protezione *parziale* contro la malattia, un modo per limitare – piuttosto che per prevenire – i danni, evidenziando una rottura tra le credenze, gli atteggiamenti, i vissuti e i processi di aderenza relativi all'ambito della prevenzione e quelli relativi al vaccino Covid-19. Questa rappresentazione di "parzialità" è emersa in tutte le macro-aree legate nello specifico a questo vaccino. Difatti, dalle narrazioni si evince che gli intervistati si fidano del vaccino, ritengono che vaccinarsi sia utile e necessario e, in alcuni casi, anche che la vaccinazione anti Covid-19 debba essere resa obbligatoria. Tuttavia, la credenza chiave su cui sembra fondarsi questo atteggiamento è che vaccinarsi consenta unicamente di evitare una forma grave della malattia, offrendo una "certa gamma di protezione". Coerentemente con questa rappresentazione, la principale motivazione alla base della scelta di vaccinarsi è stata individuata nel desiderio di proteggere sé stessi e gli altri, sebbene si tratti in ogni caso di una protezione relativa (ossia, una protezione contro una *forma grave* della malattia). Questo dato sottolinea come nutrire dei dubbi sull'efficacia della vaccinazione non si traduca necessariamente nella scelta di non vaccinarsi, supportando l'idea che l'esitazione vaccinale possa essere meglio compresa se considerata come uno "spettro" di convinzioni piuttosto che come la semplice opposizione tra la scelta di vaccinarsi o meno (Szilagyí et al., 2020).

Dal punto di vista dei vissuti emotivi, l'introduzione della vaccinazione ha contribuito a *ridimensionare* la paura di ammalarsi, non eliminandola, però, completamente: sembra infatti dominante, nella prospettiva degli intervistati, la

consapevolezza di dover continuare comunque ad adottare una serie di misure preventive e che il vaccino, da solo, non si configuri come uno strumento preventivo totalmente efficace contro la malattia. La scelta dei partecipanti di vaccinarsi nonostante i dubbi e le paure pare riflettere un processo di pensiero di tipo “magico”, in ragione del quale il vaccino viene investito della potenzialità di ristabilire una agognata normalità pre-pandemia: i “segni del Covid”, nonché l’impatto della situazione emergenziale pandemica sui rapporti interpersonali, sulle abitudini quotidiane e sul benessere psicologico, ben documentato in numerose ricerche nazionali e internazionali (Armour et al., 2021; Bianchi & Caso, 2021; Caso et al., 2022; O’Connor et al., 2021; Coppola et al., 2021; Schettino et al., 2022; Siette et al., 2021), è stato così intensamente esperito dai partecipanti da spingere la maggioranza a vaccinarsi proprio nel tentativo di combattere la pandemia, nonostante l’assenza di un sapere percepito come consolidato e validato nel corso del tempo.

La speranza di uscire dalla situazione pandemica ha rappresentato un elemento centrale anche nella rappresentazione del futuro. Per la maggioranza degli intervistati, anche se il vaccino si configura solo come “una piccola luce”, sforzarsi di intravederla e di seguirla, a dispetto di tutto l’ignoto che ne fa da cornice (dubbi relativi all’efficacia, paura degli effetti collaterali, cattiva gestione della pandemia e della campagna vaccinale da parte dello Stato e dei mass media), rappresenta l’unica strada possibile per uscire dal “tunnel” della pandemia. Infatti, l’alternativa alla speranza è solo il vuoto rappresentazionale, l’impossibilità di immaginare un futuro oltre il momento storico attuale. Un simile risultato è emerso anche in uno studio condotto da Gasteiger e colleghi (2022). Nello specifico, usando un approccio qualitativo, gli autori hanno indagato le motivazioni alla base della scelta di vaccinarsi o meno, e le più frequentemente citate dai partecipanti riguardavano proprio il desiderio di proteggere sé stessi e gli altri dalla malattia (soprattutto nella sua forma grave) e l’idea che la vaccinazione rappresentasse l’unico strumento per “tornare alla normalità” ed evitare nuove chiusure e restrizioni. Come argomentato da Liu e colleghi (2021), la speranza si associa positivamente alla capacità di affrontare in maniera

proattiva le minacce per la salute, incluse quelle poste dalla pandemia, e rappresenta quindi un'emozione positiva chiave anche nel processo decisionale relativo alla vaccinazione contro il Covid-19. In questo senso, in linea anche con quanto emerso nello Studio 2, enfatizzare le caratteristiche di sicurezza ed efficacia dei vaccini e, parallelamente, usare delle strategie comunicative che mirino a contenere le emozioni negative e ad accrescere, invece, quelle positive, potrebbe rivelarsi una strategia efficace per la promozione dell'accettabilità del vaccino (Chou & Budenz, 2020).

In alcuni casi, la scelta di aderire alla vaccinazione sembra essersi fondata su un atteggiamento di più generale fiducia nella scienza e nella ricerca, in linea con gli studi (ad es., Sturgis et al., 2021) che hanno dimostrato come la credenza che la scienza sia una fonte affidabile di conoscenze sul mondo si traduca in atteggiamenti più favorevoli verso la vaccinazione. A questo proposito, un risultato rilevante ha a che fare con la rappresentazione dei medici e, in particolare, del medico di base. A dispetto degli elevati livelli di fiducia nella scienza – che sembrano accomunare vaccinati e non vaccinati – molti intervistati hanno riferito di esperienze tendenzialmente negative con il sistema sanitario e, in particolare, con le strutture sanitarie pubbliche: queste ultime vengono considerate inadeguate e fatiscenti, prive di forniture e disorganizzate, limitando la possibilità dei medici del settore pubblico di operare in maniera efficace. Una credenza particolarmente diffusa tra gli intervistati è che i medici, in generale, siano competenti e degni di fiducia, a dispetto del malfunzionamento del sistema sanitario (soprattutto nel Sud Italia). Più complesso è, invece, il discorso del medico di base. In maniera interessante, nelle narrazioni degli intervistati i medici di base sono stati spesso rappresentati come figure inaffidabili e indolenti, a prescindere dall'organizzazione del sistema sanitario. Per questa ragione, i medici di base sembrerebbero non essere considerati delle fonti di informazioni affidabili, né sulla prevenzione, né sui vaccini (in particolare quello contro il Covid-19). In effetti, molti degli intervistati hanno riferito di non essersi confrontati col medico di famiglia prima di vaccinarsi, dato parzialmente in contrasto con la letteratura internazionale che ha dimostrato come le scelte di salute (compresa l'adesione alla

vaccinazione; Borah & Hwang, 2021) siano fortemente influenzate dalle opinioni e dalle credenze dei medici. Questo risultato evidenzia la necessità di progettare, nel contesto italiano, degli interventi finalizzati al miglioramento delle competenze comunicativo-relazionali dei medici (Schettino & Capone, 2022), allo scopo di favorire i processi di aderenza nell'ambito della prevenzione e della vaccinazione.

Infine, per quanto riguarda gli intervistati non vaccinati e quelli vaccinati per obbligo, il “non sapere” che connota il vaccino contro il Covid-19 sembra essersi tradotto nella credenza che la vaccinazione sia inefficace e poco sicura e, di conseguenza, che la promessa di normalità offerta dal vaccino sia stata fittizia ed ingannevole: se vaccinarsi è pericoloso (se non addirittura *inutile*), le fonti di informazione sono state (e sono) discordanti, la pandemia e la campagna vaccinale sono state mal gestite, allora i costi potenziali della vaccinazione superano di gran lunga i potenziali benefici, e si decide di non aderirvi, anche se questa scelta può dare origine ad importanti conflitti nei rapporti interpersonali. Tali risultati evidenziano ancora una volta la necessità di una comunicazione più chiara e univoca sia sui benefici (individuali e comunitari) che sui potenziali rischi della vaccinazione, in termini di effetti collaterali a breve ma soprattutto a lungo termine. In particolare, un sostanziale sforzo andrebbe dedicato anche alla messa in discussione delle cosiddette “credenze di cospirazione”, spesso richiamate nel racconto degli intervistati. Al contempo, le narrazioni sembrano confermare l'importanza di lavorare al contenimento delle emozioni negative, spesso irrazionali, evocate dal vaccino, il cui carattere “ignoto” sembra avere un ruolo chiave non solo nella rappresentazione dei non vaccinati, ma anche in quella di chi ha scelto di vaccinarsi nonostante l'esitazione.

5.5 LIMITI E DIREZIONI FUTURE

Questo studio non è esente da limiti, primo fra tutti il fatto che i partecipanti erano tutti residenti nella regione Campania e in prevalenza vaccinati; quindi, i risultati non possono essere generalizzati alla popolazione adulta italiana. In particolare, l'area geografica di residenza potrebbe aver influenzato in maniera

significativa la rappresentazione delle istituzioni sanitarie che, come è emerso anche dalle narrazioni, è fortemente ancorata alle specificità e ai problemi che caratterizzano il Sud Italia. Pertanto, confrontare le esperienze di persone provenienti da più variegati contesti socio-culturali e aree geografiche potrebbe rappresentare un'importante prospettiva di ricerca per gli studi futuri.

Malgrado questi limiti, il presente studio fornisce una ricchezza di dettagli difficilmente ottenibile con uno studio quantitativo, espandendo il focus della ricerca dallo specifico sistema di credenze relative al vaccino contro il Covid-19 ad un approccio che tiene conto della complessa interconnessione tra queste credenze e il più ampio approccio alla salute e alla prevenzione, ancorando l'intero processo interpretativo alle specificità del contesto pandemico. In questa prospettiva, i risultati hanno mostrato un gap tra la rappresentazione della prevenzione e quella del vaccino contro il Covid-19, suggerendo che gli interventi dovrebbero dare priorità proprio alla riduzione di questo scarto, promuovendo, attraverso una comunicazione chiara, efficace e soprattutto coerente tra le varie istituzioni coinvolte, la concezione che la vaccinazione contro il Covid-19 sia *a tutti gli effetti* uno strumento preventivo sicuro ed efficace. Per favorire una migliore educazione della comunità è quanto mai incalzante la necessità che le fonti di informazioni sul vaccino – medici, operatori sanitari, decisori politici – siano percepite come fonti legittime ed affidabili di saperi, non solo per quel che riguarda la vaccinazione ma, in senso più ampio, anche per ciò che concerne la ricerca medica e la scienza. In conclusione, il carattere di “novità” del vaccino, il veloce processo che ne ha portato allo sviluppo e il contesto emergenziale entro il quale è stato promosso, rendono il decision-making alla base della scelta di vaccinarsi o meno contro il Covid-19 del tutto peculiare: non tenere conto di questa complessità rischia di tradursi nell'implementazione di strategie di salute pubblica dispendiose sia in termini sia economici che di risorse umane ma, in ultima analisi, largamente inefficaci.

CONCLUSIONI

L'obiettivo della presente tesi è stato quello di contribuire alla comprensione dei fattori psicosociali in grado di promuovere o ostacolare l'adesione ai programmi vaccinali, con particolare riferimento alla vaccinazione contro il Covid-19. Nello specifico, l'analisi della letteratura psicosociale in tema di accettabilità dei vaccini (cfr. cap. 2) ha messo in evidenza l'elevato potere predittivo ed esplicativo della Teoria del comportamento pianificato (TPB; Ajzen, 1991) e, parallelamente, ha dimostrato l'utilità di integrare in tale modello variabili di tipo affettivo (Conner et al., 2013, 2015) e specifici predittori distali dell'intenzione vaccinale (Hagger & Hamilton, 2022), al fine di aumentarne la predittività.

Alla luce di tali evidenze, il primo obiettivo del lavoro di ricerca è stato quello di testare la validità di un'estensione della TPB nel predire l'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 (Studio 1). Nel dettaglio, il modello TPB classico è stato esteso considerando le emozioni anticipate positive e negative come predittori prossimali aggiuntivi dell'intenzione, e la percezione del rischio (cognitiva e affettiva), la fiducia nella scienza, la fiducia nelle istituzioni e la religiosità come predittori distali dell'intenzione (ossia, come antecedenti dell'atteggiamento). Il modello è stato da principio testato prima dell'inizio ufficiale della campagna vaccinale italiana (Novembre-Dicembre 2020), allo scopo di individuare le variabili chiave che avrebbero potuto influenzare l'intenzione di ricevere il *futuro* vaccino contro il Covid-19. Tuttavia, la rapida evoluzione della pandemia e l'ampia variabilità, nel corso del tempo, dei tassi di adesione alla campagna vaccinale – probabile sintomo di un cambiamento degli atteggiamenti e delle intenzioni vaccinali – ha fatto emergere la necessità di ritestare il modello in momenti successivi della campagna (Marzo-Maggio 2021, Febbraio-Marzo 2022), allo scopo di esplorare eventuali differenze nei punteggi medi delle variabili considerate e nella forza delle relazioni ipotizzate nel corso del tempo. Il secondo obiettivo della ricerca è stato quello di costruire e testare, alla luce del modello TPB esteso proposto, l'efficacia di messaggi persuasivi

focalizzati sull'atteggiamento cognitivo e sulle emozioni anticipate positive e negative (Studio 2), al fine di verificare sperimentalmente quale tipologia di messaggio (messaggio focalizzato solo sull'atteggiamento cognitivo vs messaggio focalizzato sull'atteggiamento cognitivo e sull'orgoglio anticipato vs messaggio focalizzato sull'atteggiamento cognitivo e sul rimpianto anticipato) avrebbe avuto un impatto persuasivo maggiore sull'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19. Infine, l'ultimo obiettivo della ricerca è stato quello di arricchire e approfondire i risultati dei precedenti studi attraverso un'indagine di tipo qualitativo (Studio 3). In particolare, utilizzando un approccio basato sulla *Grounded Theory Methodology*, ci si è proposti di far luce sui significati, le esperienze e le rappresentazioni in tema di vaccinazione contro il Covid-19, esplorandone le relazioni con gli atteggiamenti e i vissuti relativi ai vaccini "tradizionali" e l'approccio generale alla gestione della propria salute e delle pratiche preventive.

I risultati dello Studio 1 hanno confermato la predittività del modello TPB esteso ipotizzato, supportando e ampliando la letteratura che ha utilizzato questo framework teorico per la comprensione dei fattori che influenzano l'adesione alla vaccinazione. Innanzitutto, le analisi hanno dimostrato che il predittore più forte dell'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 è rappresentato dall'atteggiamento, seguito dalle emozioni anticipate. Tali risultati hanno dunque evidenziato che un'elevata intenzione di vaccinarsi dipende in primo luogo da una valutazione globale positiva della vaccinazione (ad esempio, in termini di utilità, sicurezza ed efficacia) e dall'anticipazione delle conseguenze emotive derivanti dalla scelta di vaccinarsi o meno. In altri termini, la decisione di aderire alla vaccinazione non si riduce esclusivamente ad una analisi "costi-benefici", ma presuppone anche processi di natura affettiva. A supporto della rilevanza della sfera emotiva, la percezione del rischio affettiva ha rappresentato il predittore più forte dell'atteggiamento, mettendo in luce il fatto che la valutazione positiva della vaccinazione, pur basandosi su elementi essenzialmente cognitivi, non dipende tanto dalla probabilità percepita di contrarre la malattia, quanto piuttosto dalla *preoccupazione* di ammalarsi o che i propri cari possano contrarre la malattia. Inoltre, un altro predittore chiave dell'atteggiamento è risultato essere la fiducia,

sia nella scienza che nelle istituzioni, a conferma di quanto la fiducia nelle fonti di informazioni ufficiali sul vaccino rappresenti, in qualche misura, un requisito alla base di un atteggiamento favorevole verso la vaccinazione.

I risultati relativi al confronto tra i tre tempi dello studio hanno inoltre fornito interessanti spunti teorici, metodologici e applicativi. In particolare, le analisi hanno riportato differenze tra le tre fasi dello studio in tutte le variabili indagate, evidenziando, in generale, un trend di miglioramento dei livelli medi dell'intenzione e dei suoi predittori prossimali al T2, e un peggioramento al T3 rispetto alle fasi precedenti. Come precedentemente discusso, questo dato potrebbe essere attribuito al fatto che, con l'inizio della campagna vaccinale, i benefici della vaccinazione hanno cominciato a diventare tangibili, influenzando positivamente gli atteggiamenti e le intenzioni vaccinali. Tale interpretazione è ulteriormente supportata dal risultato che ad aumentare, al T2, sono stati anche i livelli di fiducia nella scienza. D'altra parte, i livelli più bassi di intenzione riportati al T3, così come la più scarsa percezione del rischio, potrebbero essere sintomo di un cambiamento della rappresentazione della pericolosità del virus (presumibilmente verificatosi in seguito alla diffusione di mutazioni più contagiose ma meno pericolose del SARS-CoV-2), così come delle caratteristiche e delle conseguenze della vaccinazione stessa. Tuttavia, a dispetto di questi cambiamenti nei punteggi medi delle variabili nel corso del tempo, i risultati hanno dimostrato l'invarianza delle relazioni strutturali nelle tre fasi dello studio; in altre parole, la forza delle relazioni tra le variabili della TPB estesa è rimasta la stessa, anche al netto delle differenti caratteristiche dei partecipanti dei tre campioni di convenienza e del *tipo di intenzione* (futura, attuale o di continuare a vaccinarsi) oggetto dello specifico questionario. Nel complesso, questi risultati mostrano che nonostante i livelli medi dell'intenzione vaccinale possano modificarsi nel corso del tempo, i suoi predittori chiave – prossimali e distali – rimangono i medesimi e plasmano la scelta di vaccinarsi con la stessa forza.

Coerentemente con quanto emerso dallo Studio 1, i risultati dello Studio 2 hanno dimostrato che l'atteggiamento cognitivo e le emozioni anticipate rappresentano non solo i predittori più forti dell'intenzione vaccinale, ma anche

variabili che possono essere efficacemente manipolate dal punto di vista sperimentale per promuovere la decisione di vaccinarsi. Più precisamente, è emerso che i partecipanti della seconda condizione sperimentale, ossia quelli esposti ad un messaggio focalizzato sull’atteggiamento cognitivo e sull’orgoglio anticipato, hanno riportato livelli significativamente più elevati di intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 rispetto ai partecipanti assegnati al gruppo di controllo. Questi risultati suggeriscono che in un contesto emergenziale come quello pandemico, in cui è plausibile che le emozioni negative siano già pervasive, attivare emozioni positive (ad esempio, l’orgoglio anticipato per aver protetto se stessi e i propri cari) può rappresentare una strategia efficace per promuovere l’intenzione vaccinale. È presumibilmente, inoltre, che in questo modo sia possibile controbilanciare i potenziali vissuti emozionali negativi elicitati dagli stessi vaccini: vaccini “nuovi” e sviluppati in tempi più brevi di quelli a cui le persone erano abituate e sui quali, nel periodo in cui lo studio è stato condotto, non esistevano informazioni chiare e univoche.

I risultati dello Studio 3, infine, hanno confermato e arricchito quanto evidenziato dai precedenti studi quantitativi. Nello specifico, le categorie e macro-categorie individuate hanno coperto molteplici temi, includenti le strategie adottate per la gestione della propria salute, l’approccio generale alla prevenzione, gli atteggiamenti e i vissuti emotivi associati ai vaccini (tradizionali e anti Covid-19), le fonti di informazione e le esperienze legate alla pandemia e ai suoi effetti sul benessere psicosociale. Dal processo di analisi è emerso che la *core category* in grado di organizzare e sintetizzare la complessa rete di relazioni tra questi processi ruota attorno al binomio “sapere e tempo”, che esprime un vero e proprio “gap” tra la rappresentazione della prevenzione *in generale* e quella del vaccino contro il Covid-19. Difatti, se le pratiche preventive (che includono anche le vaccinazioni tradizionali) a cui le persone erano abituate prima dello scoppio della pandemia si fondano, nella prospettiva degli intervistati, su un sistema di saperi che è stato legittimato e consolidato nel corso del tempo, i vaccini anti Covid-19 sono stati sviluppati e promossi in tempi considerati troppo brevi e, soprattutto, le istituzioni che avrebbero dovuto farsi garanti di una corretta e coerente

informazione sulla campagna vaccinale non sono state ritenute in grado di diffondere un sapere univoco e non falsificabile. Tuttavia, a dispetto di questa “assenza di sapere e di tempo”, coerentemente con i risultati dei precedenti studi, gli atteggiamenti verso questi vaccini sono risultati essere in larga misura favorevoli: gli intervistati hanno riconosciuto l’utilità e l’importanza di vaccinarsi e, di fatto, la maggioranza era effettivamente vaccinata. Rispetto a quanto emerso dai precedenti studi, i risultati qualitativi hanno però fatto luce sul sistema di credenze su cui questi atteggiamenti positivi potrebbero fondarsi: nodale è, a tal proposito, la credenza che il vaccino rappresenti una protezione parziale contro la malattia, un modo per *limitare* – piuttosto che prevenire – i danni. Questa rappresentazione di parzialità ha costituito un elemento centrale in tutte le categorie legate al vaccino contro il Covid-19: nella categoria degli atteggiamenti, dove la fiducia verso i vaccini è sempre una fiducia relativa; nella categoria delle motivazioni, in cui una delle motivazioni più rilevanti alla base della scelta di vaccinarsi è legata alla protezione di sé stessi e gli altri, protezione che tuttavia può essere ottenuta solo in maniera parziale; nella categoria dei vissuti emotivi, dove appare chiaro che l’introduzione del vaccino abbia contribuito a ridimensionare – ma non ad eliminare del tutto – la paura della malattia. In maniera interessante, l’atteggiamento comunque positivo verso la vaccinazione pare essere giustificato dal desiderio di ristabilire la “normalità” pre-pandemia. La rilevanza attribuita a questa motivazione sembra compensare i dubbi e le paure suscitate dalla vaccinazione, e promuovere la scelta di vaccinarsi *nonostante* l’esitazione.

Nell’insieme, i risultati dei tre studi, oltre a fornire un importante contributo sia sul piano teorico che applicativo alla letteratura in quest’ambito, offrono interessanti spunti per le ricerche future. In particolare, i risultati possono rappresentare non solo il punto di partenza per ulteriori studi che intendano esaminare ancora più a fondo i fattori che influenzano l’accettabilità della vaccinazione contro il Covid-19 ma, più in generale, possono orientare gli interventi di promozione dei comportamenti preventivi in situazioni emergenziali

paragonabili a quella determinata dalla pandemia (ad esempio, nell'eventualità di una futura emergenza sanitaria).

Dal punto di vista teorico, la ricerca ha confermato che il modello TPB esteso ipotizzato può rappresentare un utile framework teorico per la comprensione dei fattori che plasmano l'intenzione di vaccinarsi contro il Covid-19 *nel corso del tempo*, giacché, come emerso dallo Studio 1, la forza delle relazioni tra le variabili incluse nel modello non si è modificata col procedere della campagna vaccinale. È dunque ragionevole supporre che tale modello possa continuare ad essere utilizzato per predire l'intenzione di continuare a vaccinarsi, qualora ulteriori dosi di vaccino dovessero essere approvate per la somministrazione, o le autorità decidessero di rendere la vaccinazione anti Covid-19 periodica come quella contro l'influenza. Un'interessante prospettiva di ricerca per gli studi futuri potrebbe quindi riguardare la valutazione della validità del modello nel prossimo futuro, quando è presumibile che la vaccinazione contro il Covid-19 entri a tutti gli effetti nella categoria dei vaccini somministrati di routine, o ancora l'esplorazione dell'applicabilità del modello alla comprensione e predizione dell'intenzione di vaccinare i propri figli, oltre che se stessi. Non è infatti scontato che i fattori che intervengono nelle scelte relative alla propria salute siano gli stessi che plasmano la gestione della salute dei propri figli. In aggiunta, alla luce dei risultati dello Studio 3, potrebbe essere utile integrare nel modello ulteriori variabili di background, come le credenze e gli atteggiamenti verso i vaccini tradizionali e la prevenzione in generale, allo scopo di individuare *quali* sono le credenze specifiche che spiegano il "gap" tra la rappresentazione del vaccino contro il Covid-19 e quella relativa agli altri comportamenti preventivi. Dal punto di vista pratico, i risultati dei tre studi evidenziano che i programmi e le campagne comunicative di promozione dell'accettabilità di questo specifico vaccino, per essere efficaci, dovrebbero intervenire parallelamente su più livelli, tra loro interconnessi. Accrescere la fiducia nel vaccino, enfatizzandone le caratteristiche di sicurezza, utilità ed efficacia, rappresenta il primo imprescindibile livello di intervento. Far leva sulle emozioni, in particolare quelle positive (come emerso dallo Studio 2), può costituire un importante step

aggiuntivo in grado di aumentare il potenziale persuasivo, e quindi l'efficacia, delle campagne comunicative di promozione della vaccinazione. Infine, alla luce del ruolo chiave della fiducia nelle istituzioni sanitarie e politiche emerso negli Studi 1 e 3, appare evidente che, per combattere l'esitazione vaccinale – soprattutto se questa esitazione riguarda un vaccino “nuovo” e promosso in un contesto emergenziale senza precedenti – non ci si possa limitare ad intervenire sulle credenze e gli atteggiamenti del singolo individuo. In un'ottica comunitaria, difatti, è quanto mai imprescindibile creare delle sinergie tra tutti gli attori coinvolti – decisori politici, case farmaceutiche, scienziati, medici (inclusi quelli di medicina generale), operatori sanitari – allo scopo di costruire un clima di fiducia collettivo che non riguardi esclusivamente il *vaccino in sé*, ma anche e soprattutto il complesso *sistema* che gestisce e incoraggia l'adesione ai programmi vaccinali.

BIBLIOGRAFIA

- Abhyankar, P., O'Connor, D. B., & Lawton, R. (2008). The role of message framing in promoting MMR vaccination: Evidence of a loss-frame advantage. *Psychology, Health and Medicine*, *13*(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/13548500701235732>
- Agarwal, V. (2014). A/H1N1 vaccine intentions in college students: an application of the theory of planned behavior. *Journal of American College Health*, *62*(6), 416–424. <https://doi.org/10.1080/07448481.2014.917650>
- Agenzia Italiana del Farmaco (2022). *Vaccini COVID-19*. <https://aifa.gov.it/web/guest/vaccini-covid-19>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, *50*(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002). *Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations*. <https://people.umass.edu/aizen/tpb.html>
- Ajzen, I. (2012). The Theory of Planned Behavior. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (pp. 438–459). Sage Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n21>
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. In D. Albarracín, B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Eds.), *Handbook of attitudes and attitude change: Basic principles* (pp. 173–221). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Albarracín, D., Johnson, B. T., Fishbein, M., & Muellerleile, P. A. (2001). Theories of reasoned action and planned behavior as models of condom use: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, *127*(1), 142. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.1.142>

- Alexander, F. (1950). *Psychosomatic medicine: its principles and applications*. New York: W W Norton & Co.
- Ali, N., Lifford, K. J., Carter, B., McDonald, F., Yadegarfar, G., Baldwin, D. R., Weller, D., Hansell, D. M., Duffy, S. W., Field, J. K., & Brain, K. (2015). Barriers to uptake among high-risk individuals declining participation in lung cancer screening: a mixed methods analysis of the UK Lung Cancer Screening (UKLS) trial. *BMJ open*, 5(7), e008254. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008254>
- Allison, M. A., Reyes, M., Young, P., Calame, L., Sheng, X., Weng, H. Y. C., & Byington, C. L. (2010). Parental attitudes about influenza immunization and school-based immunization for school-aged children. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 29(8), 751–755. <https://doi.org/10.1097/INF.0b013e3181d8562c>
- Anakpo, G., & Mishi, S. (2022). Hesitancy of COVID-19 vaccines: Rapid systematic review of the measurement, predictors, and preventive strategies. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 2074716. <https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2074716>
- Anderson, D., & Burnham, K. (2004). *Model Selection and Multimodel Inference: A Practical Information-Theoretic Approach* (2° ed.). New York: Springer.
- Andrade, G. (2021). Vaccine hesitancy and religiosity in a sample of university students in Venezuela. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(12), 5162–5167. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1981737>
- Arcidiacono, C. (2012). L'intervista narrativa focalizzata come strumento per superare chiusure e fraintendimenti nelle dinamiche interculturali. In D. Giovannini, & L. Vezzali (A cura di), *Immigrazione, processi interculturali e cittadinanza attiva* (pp. 373–384). Caserta: La Melagrana.
- Arcidiacono, C., Di Napoli, I., Tuccillo, F., & Fiore, R. (2012). I parroci e la violenza familiare. Uno sguardo di accoglienza. In C. Arcidiacono, & I. Di Napoli (A cura di), *Sono caduta dalle scale: i luoghi e gli attori della violenza di genere* (pp. 47–64). Milano: FrancoAngeli.

- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British journal of social psychology*, *40*(4), 471–499. <https://doi.org/10.1348/014466601164939>
- Armour, C., McGlinchey, E., Butter, S., McAloney-Kocaman, K., & McPherson, K. E. (2021). The COVID-19 psychological wellbeing study: understanding the longitudinal psychosocial impact of the COVID-19 pandemic in the UK; a methodological overview paper. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, *43*(1), 174–190. <https://doi.org/10.1007/s10862-020-09841-4>
- Askelson, N. M., Campo, S., Lowe, J. B., Smith, S., Dennis, L. K., & Andsager, J. (2010). Using the Theory of Planned Behavior to Predict Mothers' Intentions to Vaccinate Their Daughters Against HPV. *The Journal of School Nursing*, *26*(3), 194–202. <https://doi.org/10.1177/1059840510366022>
- Associazione Italiana di Psicologia (2015). *Codice etico*. <https://aipass.org/chiamo/#ethical-code>
- Babicki, M., & Mastalerz-Migas, A. (2021). Attitudes toward vaccination against COVID-19 in Poland. A longitudinal study performed before and two months after the commencement of the population vaccination programme in Poland. *Vaccines*, *9*(5), 503. <https://doi.org/10.3390/vaccines9050503>
- Badur, S., Ota, M., Öztürk, S., Adegbola, R., & Dutta, A. (2020). Vaccine confidence: the keys to restoring trust. *Human vaccines & immunotherapeutics*, *16*(5), 1007–1017. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1740559>
- Ball, L. K., & Evans, G. (1998). Risky business: challenges in vaccine risk communication. *Pediatrics*, *101*(3), 453–458. <https://doi.org/10.1542/peds.101.3.453>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioural change, *Psychological Review*, *84*, 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>

- Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88, 87–99. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.1.87>
- Bandura, A., & National Inst of Mental Health. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.
- Barattucci, M., Pagliaro, S., Ballone, C., Teresi, M., Consoli, C., Garofalo, A., De Giorgio, A., & Ramaci, T. (2022). Trust in Science as a Possible Mediator between Different Antecedents and COVID-19 Booster Vaccination Intention: An Integration of Health Belief Model (HBM) and Theory of Planned Behavior (TPB). *Vaccines*, 10(7), 1099. <https://doi.org/10.3390/vaccines10071099>
- Barnack, J. L., Reddy, D. M., & Swain, C. (2010). Predictors of parents' willingness to vaccinate for human papillomavirus and physicians' intentions to recommend the vaccine. *Women's Health Issues*, 20(1), 28–34. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2009.08.007>
- Baum, A., & Posluszny, D. M. (1999). Health psychology: mapping biobehavioral contributions to health and illness. *Annual Review of Psychology*, 50, 137–63. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.137>
- Beale, L. (2017). *Human disease and health promotion*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Bechini, A., Boccalini, S., Ninci, A., Zanobini, P., Sartor, G., Bonaccorsi, G., Grazzini, M., & Bonanni, P. (2019). Childhood vaccination coverage in Europe: Impact of different public health policies. *Expert Review of Vaccines*, 18(7), 693–701. <https://doi.org/10.1080/14760584.2019.1639502>
- Becker, M. H., Drachman, R. H., & Kirscht, J. P. (1974). A new approach to explaining sick-role behaviour in low income populations. *American Journal of Public Health*, 64, 205–16.
- Belloc, N. B. (1973). Relationship of health practices to mortality. *Preventive Medicine*, 2, 67–81. [https://doi.org/10.1016/0091-7435\(73\)90009-1](https://doi.org/10.1016/0091-7435(73)90009-1)

- Belloc, N. B., & Breslow, L. (1972). Relationship of physical health status and health practices. *Preventive Medicine*, 9, 409–21. [https://doi.org/10.1016/0091-7435\(72\)90014-X](https://doi.org/10.1016/0091-7435(72)90014-X)
- Benjamins, M. R. (2006). Religious influences on trust in physicians and the health care system. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 36(1), 69–83. <https://doi.org/10.2190%2FEKJ2-BCCT-8LT4-K01W>
- Bennett, K. K., Buchanan, J. A., & Adams, A. D. (2012). Social-cognitive predictors of intention to vaccinate against the human papillomavirus in college-age women. *The Journal of social psychology*, 152(4), 480–492. <https://doi.org/10.1080/00224545.2011.639408>
- Berg, M. B., & Lin, L. (2021). Predictors of COVID-19 vaccine intentions in the United States: the role of psychosocial health constructs and demographic factors. *Translational Behavioral Medicine*, 11(9), 1782–1788. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibab102>
- Betsch, C., Böhm, R., & Korn, L. (2013). Inviting free-riders or appealing to prosocial behavior? game-theoretical reflections on communicating herd immunity in vaccine advocacy. *Health Psychology*, 32(9), 978–985. <https://doi.org/10.1037/a0031590>
- 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), e0208601. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208601>
- Bianchi, F. P., Stefanizzi, P., Brescia, N., Lattanzio, S., Martinelli, A., & Tafuri, S. (2022). COVID-19 vaccination hesitancy in Italian healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. *Expert Review of Vaccines*, 21(9), 1289–1300. <https://doi.org/10.1080/14760584.2022.2093723>
- Bianchi, M., & Caso, D. (2021). Distance learning during Covid-19 pandemic: italian teachers' well-being and the role of age on ICT adoption. *Statistica Applicata-Italian Journal of Applied Statistics*, 33(2), 177–198. <https://doi.org/10.26398/IJAS.0033-010>

- Blancke, S., De Smedt, J., De Cruz, H., Boudry, M., & Braeckman, J. (2012). The implications of the cognitive sciences for the relation between religion and science education: The case of evolutionary theory. *Science & Education*, 21(8), 1167–1184. <https://doi.org/10.1007/s11191-011-9402-z>
- Blue, C. L. (1995). The predictive capacity of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior in exercise research: An integrated literature review. *Research in nursing & health*, 18(2), 105–121. <https://doi.org/10.1002/nur.4770180205>
- Bogg, T., & Milad, E. (2020). Demographic, personality, and social cognition correlates of coronavirus guideline adherence in a U.S. sample. *Health Psychology*, 39(12), 1026–1036. <https://doi.org/10.1037/hea0000891>
- Borah, P., & Hwang, J. (2021). Trust in doctors, positive attitudes, and vaccination behavior: the role of doctor-patient communication in H1N1 vaccination. *Health Communication*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/10410236.2021.1895426>
- Brabin, L., Roberts, S. A., Farzaneh, F., & Kitchener, H. C. (2006). Future acceptance of adolescent human papillomavirus vaccination: A survey of parental attitudes. *Vaccine*, 24(16), 3087–3094. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2006.01.048>
- Breslin, G., Dempster, M., Berry, E., Cavanagh, M., & Armstrong, N. C. (2021). COVID-19 vaccine uptake and hesitancy survey in Northern Ireland and Republic of Ireland: Applying the theory of planned behaviour. *PloS one*, 16(11), e0259381. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259381>
- Breslow, L., & Enstrom, J. E. (1980). Persistence of health habits and their relationship to mortality. *Preventive Medicine*, 9, 469–83. [https://doi.org/10.1016/0091-7435\(80\)90042-0](https://doi.org/10.1016/0091-7435(80)90042-0)
- Breuer, J., & Freud, S. (1991). Studies on hysteria. In J. Strachey, & A. Strachey (Eds. & Trans.), *The Penguin Freud library* (Vol. 3). London: Penguin. (Original work published 1893–1895)
- Brewer, N. T. (2021). What works to increase vaccination uptake. *Academic Pediatrics*, 21(4), S9-S16. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2021.01.017>

- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerrard, M., McCaul, K. D., & Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: The example of vaccination. *Health Psychology, 26*(2), 136–145. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.26.2.136>
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Rothman, A. J., Leask, J., & Kempe, A. (2017). Increasing vaccination: putting psychological science into action. *Psychological Science in the Public Interest, 18*(3), 149–207. <https://doi.org/10.1177%2F1529100618760521>
- Brewer, N. T., DeFrank, J. T., & Gilkey, M. B. (2016). Anticipated regret and health behavior: A meta-analysis. *Health Psychology, 35*(11), 1264. <https://doi.org/10.1037/hea0000294>
- Britt, R. K., & Englebert, A. M. (2018). Behavioral determinants for vaccine acceptability among rurally located college students. *Health Psychology and Behavioral Medicine, 6*(1), 262–276. <https://doi.org/10.1080/21642850.2018.1505519>
- Brown, R. F., Muller, T. R., & Olsen, A. (2019). Australian women's cervical cancer screening attendance as a function of screening barriers and facilitators. *Social Science & Medicine, 220*, 396–402. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.11.038>
- Bryan, A. D., Aiken, L. S., & West, S. G. (1997). Young women's condom use: The influence of acceptance of sexuality, control over the sexual encounter, and perceived susceptibility to common STDs. *Health Psychology, 16*, 468–479.
- Canova, L., Bobbio, A., & Manganelli, A. M. (2022). Il ruolo del rimpianto anticipato nella previsione del consumo di frutta come snack tra i giovani. *Psicologia della salute, 1*, 114–136. <https://doi.org/10.3280/PDS2022-001007>
- Capasso, M., Caso, D., & Conner, M. (2021). Anticipating pride or regret? Effects of anticipated affect focused persuasive messages on intention to get vaccinated against COVID-19. *Social Science & Medicine, 289*, 114416. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114416>

- Capasso, M., Caso, D., & Zimet, G. D. (2022). The mediating roles of attitude toward COVID-19 vaccination, trust in science and trust in government in the relationship between anti-vaccine conspiracy beliefs and vaccination intention. *Frontiers in Psychology*, 3904. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.936917>
- Capeding, M. R., Cadorna-Carlos, J., Book-Montellano, M., & Ortiz, E. (2008). Immunogenicity and safety of a DTaP-IPV//PRP~ T combination vaccine given with hepatitis B vaccine: a randomized open-label trial. *Bulletin of the World Health Organization*, 86(6), 443–451. <https://doi.org/10.2471/BLT.07.042143>
- Carfora, V., Caso, D., & Conner, M. (2017). Randomised controlled trial of a text messaging intervention for reducing processed meat consumption: The mediating roles of anticipated regret and intention. *Appetite*, 117, 152–160. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.06.025>
- Carfora, V., Caso, D., Palumbo, F., & Conner, M. (2018). Promoting water intake. The persuasiveness of a messaging intervention based on anticipated negative affective reactions and self-monitoring. *Appetite*, 130, 236–246. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.08.017>
- 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 & medicine*, 272, 113688. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113688>.
- Caso, D., Capasso, M., Fabbriatore, R., & Conner, M. (2021). Understanding the psychosocial determinants of Italian parents' intentions not to vaccinate their children: an extended theory of planned behaviour model. *Psychology & health*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/08870446.2021.1936522>
- Caso, D., Carfora, V., Starace, C., & Conner, M. (2019). Key Factors Influencing Italian Mothers' Intention to Vaccinate Sons against HPV: The Influence of Trust in Health Authorities, Anticipated Regret and Past Behaviour. *Sustainability*, 11(23), 6879. <https://doi.org/10.3390/su11236879>

- Caso, D., Guidetti, M., Capasso, M., & Cavazza, N. (2022). Finally, the chance to eat healthily: Longitudinal study about food consumption during and after the first COVID-19 lockdown in Italy. *Food Quality and Preference*, *95*, 104275. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104275>
- Catalano, H. P., Knowlden, A. P., Birch, D. A., Leeper, J. D., Paschal, A. M., & Usdan, S. L. (2017). Using the theory of planned behavior to predict HPV vaccination intentions of college men. *Journal of American College Health*, *65*(3), 197–207. <https://doi.org/10.1080/07448481.2016.1269771>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020a). *COVID-19 Information for Specific Groups of People*. <https://cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/index.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020b). *Overview, History, and How the Safety Process Works*. <https://cdc.gov/vaccinesafety/ensuringsafety/history/index.html>
- Cha, K. S., & Kim, K. M. (2019). The factors related to mothers' intention to vaccinate against hepatitis A: applying the theory of planned behavior. *Child Health Nursing Research*, *25*(1), 1. <https://doi.org/10.4094%2Fchnr.2019.25.1.1>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, *14*(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Chirayil, E. I., Thompson, C. L., & Burney, S. (2014). Predicting human papilloma virus vaccination and pap smear screening intentions among young Singaporean women using the theory of planned behavior. *Sage Open*, *4*(4), 2158244014554961. <https://doi.org/10.1177/2158244014554961>
- Chou, W. Y. S., & Budenz, A. (2020). Considering Emotion in COVID-19 vaccine communication: addressing vaccine hesitancy and fostering vaccine confidence. *Health communication*, *35*(14), 1718–1722. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1838096>

- Christy, S. M., Winger, J. G., Raffanello, E. W., Halpern, L. F., Danoff-Burg, S., & Mosher, C. E. (2016). The role of anticipated regret and health beliefs in HPV vaccination intentions among young adults. *Journal of Behavioral Medicine, 39*(3), 429–440. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9716-z>
- Chuang, Y. C., Huang, Y. L., Tseng, K. C., Yen, C. H., & Yang, L. H. (2015). Social capital and health-protective behavior intentions in an influenza pandemic. *PloS one, 10*(4), e0122970. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122970>
- Collicelli, C., & Cascelli, M. (2021). Salute e sviluppo sostenibile: dalle nuove esigenze sanitarie all'approccio One Health. In E. Giovannini, & A. Riccaboni (A cura di), *Agenda 2030: un viaggio attraverso gli Obiettivi di sviluppo sostenibile* (pp. 90–101). Roma: ASviS e Santa Chiara Lab.
- Conlon, C., Carney, G., Timonen, V., & Scharf, T. (2015). 'Emergent reconstruction' in grounded theory: learning from team-based interview research. *Qualitative Research, 15*(1), 39–56. <https://doi.org/10.1177%2F1468794113495038>
- Conner, M., & Armitage, C. J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of applied social psychology, 28*(15), 1429–1464. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01685.x>
- Conner, M., & Norman, P. (2015). *Predicting and changing health behaviour: research and practice with social cognition models*. United Kingdom: McGraw-hill Education.
- Conner, M., Godin, G., Sheeran, P., & Germain, M. (2013). Some feelings are more important: Cognitive attitudes, affective attitudes, anticipated affect, and blood donation. *Health Psychology, 32*(3), 264–272. <https://doi.org/10.1037/a0028500>
- Conner, M., McEachan, R., Lawton, R., & Gardner, P. (2017). Applying the reasoned action approach to understanding health protection and health risk behaviors. *Social Science & Medicine, 195*, 140–148. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.10.022>

- Conner, M., McEachan, R., Taylor, N., O'Hara, J., & Lawton, R. (2015). Role of affective attitudes and anticipated affective reactions in predicting health behaviors. *Health Psychology, 34*(6), 642–652. <https://doi.org/10.1037/hea0000143>
- Conner, M., Williams, D., & Rhodes, R. (2020). Affect-based interventions. In: M. Hagger, L. Cameron, K. Hamilton, N. Hankonen, & T. Lintunen (Eds.), *The Handbook of Behavior Change* (pp. 495–509). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108677318.034>.
- Consedine, N. S., Magai, C., Krivoshekova, Y. S., Ryzewicz, L., & Neugut, A. I. (2004). Fear, anxiety, worry, and breast cancer screening behavior: a critical review. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention, 13*(4), 501–510. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.501.13.4>
- Constantine, N. A., & Jerman, P. (2007). Acceptance of human papillomavirus vaccination among Californian parents of daughters: a representative statewide analysis. *Journal of Adolescent Health, 40*(2), 108–115. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.10.007>
- Cooke, R., & French, D. P. (2008). How well do the theory of reasoned action and theory of planned behaviour predict intentions and attendance at screening programmes? A meta-analysis. *Psychology and health, 23*(7), 745–765. <https://doi.org/10.1080/08870440701544437>
- Cooke, R., Dahdah, M., Norman, P., & French, D. P. (2016). How well does the theory of planned behaviour predict alcohol consumption? A systematic review and meta-analysis. *Health psychology review, 10*(2), 148–167. <https://doi.org/10.1080/17437199.2014.947547>
- Coppola, I., Rania, N., Parisi, R., & Lagomarsino, F. (2021). Spiritual well-being and mental health during the COVID-19 pandemic in Italy. *Frontiers in Psychiatry, 12*, 626944. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.626944>
- Corbin, C. B., Pangrazi, R. P., & Franks, G. D. (2005). *Toward a better understanding of physical fitness and activity. Selected topics* (Vol. 2). Scottsdale: Holcomb Hathaway.

- Corbin, J., & Strauss, A. (2014). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4^o ed). Los Angeles, CA: Sage publications.
- Cornally, N., Deasy, E. A., McCarthy, G., McAuley, C., Moran, J., & Weathers, E. (2013). Student nurses' intention to get the influenza vaccine. *British Journal of Nursing*, 22(21), 1207–1211. <https://doi.org/10.12968/bjon.2013.22.21.1207>
- Cox, D., Sturm, L., & Cox, A. D. (2014). Effectiveness of asking anticipated regret in increasing HPV vaccination intention in mothers. *Health Psychology*, 33(9), 1074–1083. <https://doi.org/10.1037/hea0000071>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting. Mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dahan, S., Bloemhof-Bris, E., Weizman, S., Pesah, M., Gorno, N., Abu Shah, M., Levi, G., & Shelef, A. (2022). Factors affecting the willingness of mental health staff to get vaccinated against COVID-19. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 28(6), 948–957. <https://doi.org/10.1111/jep.13722>
- de Figueiredo, A., & Larson, H. J. (2021). Exploratory study of the global intent to accept COVID-19 vaccinations. *Communications medicine*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s43856-021-00027-x>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York, NY: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology: Volume 1* (pp. 416–436). Sage Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n21>
- Della Polla, G., Pelullo, C. P., Di Giuseppe, G., & Angelillo, I. F. (2021). Changes in behaviors and attitudes in response to COVID-19 pandemic and vaccination in healthcare workers and university students in Italy. *Vaccines*, 9(11), 1276. <https://doi.org/10.3390/vaccines9111276>
- Dempsey, A. F., Zimet, G. D., Davis, R. L., & Koutsky, L. (2006). Factors that are associated with parental acceptance of human papillomavirus vaccines:

- A randomized intervention study of written information about HPV. *Pediatrics*, 117(5), 1486–1493. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-1381>
- Dillard, A. J., Fagerlin, A., Dal Cin, S., Zikmund-Fisher, B. J., & Ubel, P. A. (2010). Narratives that address affective forecasting errors reduce perceived barriers to colorectal cancer screening. *Social science & medicine*, 71(1), 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.02.038>
- Dinc, G., & Ulman, Y. I. (2007). The introduction of variolation ‘A La Turca’ to the West by Lady Mary Montagu and Turkey’s contribution to this. *Vaccine*, 25(21), 4261–4265. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2007.02.076>
- Divella, R., Mazzocca, A., Daniele, A., Sabbà, C., & Paradiso, A. (2019). Obesity, nonalcoholic fatty liver disease and adipocytokines network in promotion of cancer. *International journal of biological sciences*, 15(3), 610–616. <https://doi.org/10.7150/ijbs.29599>
- Drażkowski, D., & Trepanowski, R. (2021). Reactance and perceived disease severity as determinants of COVID-19 vaccination intention: an application of the theory of planned behavior. *Psychology, Health & Medicine*, 1–8. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.2014060>
- Dubé, E., and Gagnon, D. (2018). Trust, Information Sources and the Impact on Decision-Making: The Example of Vaccination. In C. Paganelli (Ed.), *Confidence and Legitimacy in Health Information and Communication* (pp. 43–65). Hoboken, NY: John Wiley & Sons, Ltd.
- Dubé, E., & MacDonald, N. E. (2020). How can a global pandemic affect vaccine hesitancy?. *Expert review of vaccines*, 19(10), 899–901. <https://doi.org/10.1080/14760584.2020.1825944>
- Dubé, E., Gagnon, D., Nickels, E., Jeram, S., & Schuster, M. (2014). Mapping vaccine hesitancy—Country-specific characteristics of a global phenomenon. *Vaccine*, 32(49), 6649–6654. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.09.039>
- Dubé, E., Gagnon, D., Ouakki, M., Bettinger, J. A., Witteman, H. O., MacDonald, S., Fisher, W., Saini, V., Greyson, D., & on behalf of the Canadian

- Immunization Research Network. (2018). Measuring vaccine acceptance among Canadian parents: A survey of the Canadian Immunization Research Network. *Vaccine*, 36(4), 545–552. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.12.005>
- Dubé, E., Laberge, C., Guay, M., Bramadat, P., Roy, R., & Bettinger, J. (2013). Vaccine hesitancy: an overview. *Hum Vaccin Immunother*, 9, 1763–1773. <https://doi.org/10.4161/hv.24657>
- Dunbar, F. (1943). *Psychosomatic Diagnosis*. New York: Hoeber.
- Ellis, E. M., Elwyn, G., Nelson, W. L., Scalia, P., Kobrin, S. C., & Ferrer, R. A. (2018). Interventions to engage affective forecasting in health-related decision making: A meta-analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, 52(2), 157–174. <https://doi.org/10.1093/abm/kax024>
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129–136. <https://doi.org/10.1126/science.847460>
- Engel, G. L. (1980). The clinical application of the biopsychosocial model. *The American Journal of Psychiatry*, 137(5), 535–544. <https://doi.org/10.1176/ajp.137.5.535>
- EpiCentro (2020a). *Le vaccinazioni in Italia*. https://epicentro.iss.it/vaccini/dati_Ita
- EpiCentro (2020b). *Tutto sulla pandemia di SARS-CoV-2*. <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2>
- EpiCentro (2021a). *Comirnaty (BNT162b2), il primo vaccino contro il COVID-19 approvato in Europa e in Italia*. <https://epicentro.iss.it/vaccini/covid-19-vaccino-pfizer-biontech>
- EpiCentro (2021b). *Impatto della vaccinazione COVID-19 sul rischio di infezione da SARS-CoV-2 e successivo ricovero e decesso in Italia*. <https://www.epicentro.iss.it/vaccini/pdf/report-valutazione-impatto-vaccinazione-covid-19-15-mag-2021.pdf>
- EpiCentro (2021c). *Spikevax (mRNA-1273), il vaccino sviluppato da Moderna*. <https://www.epicentro.iss.it/vaccini/covid-19-vaccino-moderna>

- EpiCentro (2021d). *Sviluppo, valutazione e approvazione dei vaccini contro COVID-19*. <https://www.epicentro.iss.it/vaccini/covid-19-sviluppo-valutazione-approvazione>
- Ezati Rad, R., Kahnouji, K., Mohseni, S., Shahabi, N., Noruziyan, F., Farshidi, H., Hosseinpoor, M., Kashani, S., Kamalzadeh Takhti, H., Hassani Azad, M., & Aghamolaei, T. (2022). Predicting the COVID-19 vaccine receive intention based on the theory of reasoned action in the south of Iran. *BMC public health*, *22*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12517-1>
- Fallace, P., Costa, M. P., Esposito, R., & Pandolfi, R. (2021). *La promozione della salute ai tempi del Covid-19. Un contributo di Health Literacy per affrontare consapevolmente le conseguenze della pandemia*. Perugia: Cultura e Salute Editore Perugia.
- Fan, C. W., Chen, I. H., Ko, N. Y., Yen, C. F., Lin, C. Y., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2021). Extended theory of planned behavior in explaining the intention to COVID-19 vaccination uptake among mainland Chinese university students: an online survey study. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, *17*(10), 3413–3420. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1933687>
- Farias, M., Newheiser, A. K., Kahane, G., & de Toledo, Z. (2013). Scientific faith: Belief in science increases in the face of stress and existential anxiety. *Journal of Experimental Social Psychology*, *49*(6), 1210–1213. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2013.05.008>
- FeldmanHall, O., Mobbs, D., Evans, D., Hiscox, L., Navrady, L., & Dalgleish, T. (2012). What we say and what we do: The relationship between real and hypothetical moral choices. *Cognition*, *123*(3), 434–441. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2012.02.001>
- Fergusson, A. (2016). *Designing online experiments using Google forms+ random redirect tool*. <https://teaching.statistics-is-awesome.org/designing-online-experiments-using-google-forms-random-redirect-tool>

- Ferrer, R. A., & Klein, W. M. (2015). Risk perceptions and health behavior. *Current opinion in psychology*, 5, 85–89. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2015.03.012>
- Fielding, R., Lam, W. W. T., Wu, J. T. K., Wang, L. D. L., & Liao, Q. Y. (2019). Chinese parental decision making on HPV vaccination for adolescent girls: a longitudinal study. *Hong Kong Medical Journal*, 25(5), 9–12.
- Fishbein, M. (1967). A behavior theory approach to the relations between beliefs about an object and the attitude toward the object. In M. Fishbein (Ed.), *Readings in attitude theory and measurement* (pp. 389–400). New York: John Wiley & Sons.
- Flood, E. M., Rousculp, M. D., Ryan, K. J., Beusterien, K. M., Divino, V. M., Toback, S. L., Sasané, M., Block, S. L., Hall, M. C., & Mahadevia, P. J. (2010). Parents' decision-making regarding vaccinating their children against influenza: A web-based survey. *Clinical Therapeutics*, 32(8), 1448–1467. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2010.06.020>
- Fofana, N. K., Latif, F., Sarfraz, S., Bashir, M. F., & Komal, B. (2020). Fear and agony of the pandemic leading to stress and mental illness: An emerging crisis in the novel coronavirus (COVID-19) outbreak. *Psychiatry Research*, 291, 113230. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113230>
- Folcarelli, L., Miraglia del Giudice, G., Corea, F., & Angelillo, I. F. (2022). Intention to receive the COVID-19 vaccine booster dose in a university community in Italy. *Vaccines*, 10(2), 146. <https://doi.org/10.3390/vaccines10020146>
- Foley, G., & Timonen, V. (2015). Using grounded theory method to capture and analyze health care experiences. *Health services research*, 50(4), 1195–1210. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12275>
- Frijda, N. (2008). The psychologists point of view. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions, third edition* (pp. 68–87). New York: Guilford.
- Funder, D. C., & Ozer, D. J. (2019). Evaluating effect size in psychological research: Sense and nonsense. *Advances in Methods and Practices in*

- Psychological Science*, 2(2), 156–168.
<https://doi.org/10.1177%2F2515245919847202>
- Gallagher, S., & Povey, R. (2006). Determinants of older adults' intentions to vaccinate against influenza: a theoretical application. *Journal of Public Health*, 28(2), 139–144. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdl008>
- Gandini, S., Botteri, E., Iodice, S., Boniol, M., Lowenfels, A. B., Maisonneuve, P., & Boyle, P. (2008). Tobacco smoking and cancer: a meta-analysis. *International journal of cancer*, 122(1), 155–164. <https://doi.org/10.1002/ijc.23033>
- Gasteiger, N., Gasteiger, C., Vedhara, K., & Broadbent, E. (2022). Characteristics associated with the willingness to receive a COVID-19 vaccine and an exploration of the general public's perceptions: A mixed-methods approach. *Vaccine*, 40(25), 3461–3465. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.04.092>
- Gelo, O., Braakmann, D., & Benetka, G. (2008). Quantitative and qualitative research: Beyond the debate. *Integrative psychological and behavioral science*, 42(3), 266–290. <https://doi.org/10.1007/s12124-008-9078-3>
- Gervais, W. M. (2014). Everything is permitted? People intuitively judge immorality as representative of atheists. *PLoS One*, 9(4), e92302. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092302>
- Giguère, B., Beggs, R. T., & Sirois, F. M. (2019). Social cognitive approaches to health issues. In B. Giguère, R. T. Beggs, F. M. Sirois, K. C. O'Doherty, & D. Hodgetts (Eds.), *The SAGE Handbook of Applied Social Psychology* (pp. 185–214). London, UK: SAGE.
- Glaser, B. (1992). *Basic of Grounded Theory* (2° ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gochman, D. S. (1997). *Handbook of Health Behavior Research* (Vol. 1). New York: Plenum Press.
- Godin, G., Vézina-Im, L.-A., & Naccache, H. (2010). Determinants of Influenza Vaccination among Healthcare Workers. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 31(7), 689–693. <https://doi.org/10.1086/653614>

- Godlee, F. (2010). Conflicts of interest and pandemic flu: the WHO must act now to restore its credibility. *British Medical Journal*, *340*, c2947.
- Graffigna, G., Palamenghi, L., Boccia, S., & Barellò, S. (2020). Relationship between citizens' health engagement and intention to take the COVID-19 vaccine in Italy: a mediation analysis. *Vaccines*, *8*(4), 576. <https://doi.org/10.3390/vaccines8040576>
- Grattagliano, I., Rossi, A., Cricelli, I., & Cricelli, C. (2020). The changing face of family medicine in the COVID and post-COVID era. *European Journal of Clinical Investigation*, *50*(7), e13303. <https://doi.org/10.1111/eci.13303>
- Gremigni, P. (2013). Dal modello biomedico al modello biopsicosociale e oltre. In P. E. Ricci Bitti, & P. Gremigni (A cura di), *Psicologia della salute: Modelli teorici e contesti applicativi* (pp. 35–47). Roma: Carocci.
- Griffin, B., Conner, M., & Norman, P. (2022). Applying an extended protection motivation theory to predict COVID-19 vaccination intentions and uptake in 50–64 year olds in the UK. *Social Science & Medicine*, *298*, 114819. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114819>
- Guidry, J. P., Laestadius, L. I., Vraga, E. K., Miller, C. A., Perrin, P. B., Burton, C. W., Ryan, M., Fuemmeler, B. F., & Carlyle, K. E. (2021). Willingness to get the COVID-19 vaccine with and without emergency use authorization. *American journal of infection control*, *49*(2), 137–142. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.11.018>
- Hackman, C. L., & Knowlden, A. P. (2014). Theory of reasoned action and theory of planned behavior-based dietary interventions in adolescents and young adults: a systematic review. *Adolescent health, medicine and therapeutics*, *5*, 101. <https://doi.org/10.2147%2FAHMT.S56207>
- Hagger, M. S., & Hamilton, K. (2022). Predicting COVID-19 booster vaccine intentions. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, *14*(3), 819–841. <https://doi.org/10.1111/aphw.12349>
- Hagger, M. S., Hankonen, N., Kangro, E.-M., Lintunen, T., Pagaduan, J., Polet, J., Ries, F., & Hamilton, K. (2019). Trait self-control, social cognition constructs, and intentions: Correlational evidence for mediation and

- moderation effects in diverse health behaviors. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, *11*(3), 407–437. <https://doi.org/10.1111/aphw.12153>
- Hamama-Raz, Y., Ginossar-David, E., & Ben-Ezra, M. (2016). Parental regret regarding children’s vaccines—The correlation between anticipated regret, altruism, coping strategies and attitudes toward vaccines. *Israel Journal of Health Policy Research*, *5*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13584-016-0116-1>
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2^o ed.). New York: Guilford publications.
- Henderson, D. A. (2009). *Smallpox: the death of a disease: the inside story of eradicating a worldwide killer*. New York: Prometheus Books.
- Hennink, M. M., Kaiser, B. N., & Marconi, V. C. (2017). Code saturation versus meaning saturation: how many interviews are enough?. *Qualitative health research*, *27*(4), 591–608. <https://doi.org/10.1177/1049732316665344>
- Hertweck, S. P., LaJoie, A. S., Pinto, M. D., Flamini, L., Lynch, T., & Logsdon, M. C. (2013). Health care decision making by mothers for their adolescent daughters regarding the quadrivalent HPV vaccine. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, *26*(2), 96–101. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2012.10.009>
- Hilverda, F., & Vollmann, M. (2021). The Role of Risk Perception in Students’ COVID-19 Vaccine Uptake: A Longitudinal Study. *Vaccines*, *10*(1), 22. <https://doi.org/10.3390/vaccines10010022>
- Hofman, R., van Empelen, P., Richardus, J. H., de Kok, I. M., De Koning, H. J., van Ballegooijen, M., & Korfage, I. J. (2014). Predictors of HPV vaccination uptake: a longitudinal study among parents. *Health Education Research*, *29*(1), 83–96. <https://doi.org/10.1093/her/cyt092>
- Hopfer, S. (2012). Effects of a Narrative HPV Vaccination Intervention Aimed at Reaching College Women: A Randomized Controlled Trial. *Prevention Science*, *13*(2), 173–182. <https://doi.org/10.1007/s11121-011-0254-1>

- Hossain, M. B., Alam, M. Z., Islam, M. S., Sultan, S., Faysal, M. M., Rima, S., Hossain, M. A., & Mamun, A. A. (2021). Health belief model, theory of planned behavior, or psychological antecedents: What predicts COVID-19 vaccine hesitancy better among the Bangladeshi adults?. *Frontiers in Public Health, 9*, 711066. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.711066>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal, 6*(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Husain, F., Shahnawaz, M. G., Khan, N. H., Parveen, H., & Savani, K. (2021). Intention to get COVID-19 vaccines: Exploring the role of attitudes, subjective norms, perceived behavioral control, belief in COVID-19 misinformation, and vaccine confidence in Northern India. *Human Vaccines & Immunotherapeutics, 17*(11), 3941–3953. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1967039>
- Jackson, K. M., & Aiken, L. S. (2000). A psychosocial model of sun protection and sunbathing in young women: The impact of health beliefs, attitudes, norms, and self-efficacy for sun protection. *Health Psychology, 19*, 469–478. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.19.5.469>
- Jenner, E. (1798). *An inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae, or cow-pox*. <http://bartleby.com/38/4/1.html>
- Jones, A. M., Omer, S. B., Bednarczyk, R. A., Halsey, N. A., Moulton, L. H., & Salmon, D. A. (2012). Parents' source of vaccine information and impact on vaccine attitudes, beliefs, and nonmedical exemptions. *Advances in Preventive Medicine, 2012*, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2012/932741>
- Kahneman, D. (1995). Varieties of counterfactual thinking. In Roese, N. J., & Olson, J. M. (Eds.), *What might have been: The social psychology of counterfactual thinking* (pp. 375–396). New York, NY: Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315806419>
- Kaushal, N., Bérubé, B., Hagger, M. S., & Bherer, L. (2021). Investigating the role of self-control beliefs in predicting exercise behavior: A longitudinal

- study. *British Journal of Health Psychology*, 24(4), 1155–1175. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12525>
- Kerr, J. R., Schneider, C. R., Recchia, G., Dryhurst, S., Sahlin, U., Dufouil, C., Arwidson, P., Freeman A. L. J., & van Der Linden, S. (2021). Correlates of intended COVID-19 vaccine acceptance across time and countries: Results from a series of cross-sectional surveys. *BMJ open*, 11(8), e048025. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-048025>
- Kickbusch, I. S. (2001). Health literacy: addressing the health and education divide. *Health promotion international*, 16(3), 289–297. <https://doi.org/10.1093/heapro/16.3.289>
- Kim, J. (2020). The Impact of Narrative Strategy on Promoting HPV Vaccination among College Students in Korea: The Role of Anticipated Regret. *Vaccines*, 8(2), 176. <https://doi.org/10.3390/vaccines8020176>
- Kim, K. M., & Choi, J. S. (2017). Mothers' intentions to vaccinate their teenaged children against human papillomavirus, as predicted by sex in South Korea: An application of the theory of planned behavior. *Japan Journal of Nursing Science*, 14(4), 288–296. <https://doi.org/10.1111/jjns.12155>
- Kim, S. S., Kaplowitz, S., & Johnston, M. V. (2004). The effects of physician empathy on patient satisfaction and compliance. *Evaluation & the health professions*, 27(3), 237–251. <https://doi.org/10.1177/0163278704267037>
- Koenig, H. G., & Büssing, A. (2010). The Duke University Religion Index (DUREL): A Five-Item Measure for Use in Epidemiological Studies. *Religions*, 1(1), 78–85. <https://doi.org/10.3390/rel1010078>
- Kok, G., Gottlieb, N. H., Peters, G. J. Y., Mullen, P. D., Parcel, G. S., Ruiter, R. A., Fernández, M. E., Markham, C., & Bartholomew, L. K. (2016). A taxonomy of behaviour change methods: an intervention mapping approach. *Health psychology review*, 10(3), 297–312. <https://doi.org/10.1080/17437199.2015.1077155>
- Krawczyk, A. L., Perez, S., Lau, E., Holcroft, C. A., Amsel, R., Knäuper, B., & Rosberger, Z. (2012). Human papillomavirus vaccination intentions and

- uptake in college women. *Health Psychology*, 31(5), 685–693.
<https://doi.org/10.1037/a0027012>
- Kumar, D., Chandra, R., Mathur, M., Samdariya, S., & Kapoor, N. (2016). Vaccine hesitancy: understanding better to address better. *Israel journal of health policy research*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13584-016-0062-y>
- Kumar, G., & Nayak, J. K. (2022). A Meta-Analysis of TPB Model in Predicting Green Energy Behavior: The Moderating Role of Cross-Cultural Factors. *Journal of International Consumer Marketing*, 1–19.
<https://doi.org/10.1080/08961530.2022.2070900>
- Laitinen, J., Ek, E., & Sovio, U. (2002). Stress-Related Eating and Drinking Behavior and Body Mass Index and Predictors of This Behavior. *Preventive Medicine*, 34(1), 29–39.
<https://doi.org/10.1006/pmed.2001.0948>
- Larson, H. J., Clarke, R. M., Jarrett, C., Eckersberger, E., Levine, Z., Schulz, W. S., & Paterson, P. (2018). Measuring trust in vaccination: A systematic review. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 14(7), 1599–1609.
<https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1459252>
- Latkin, C. A., Dayton, L., Yi, G., Konstantopoulos, A., & Boodram, B. (2021). Trust in a COVID-19 vaccine in the US: A social-ecological perspective. *Social science & medicine* (1982), 270, 113684.
<https://doi.org/10.1016%2Fj.socscimed.2021.113684>
- Lau, J. T., Yeung, N. C., Choi, K. C., Cheng, M. Y., Tsui, H. Y., & Griffiths, S. (2010). Factors in association with acceptability of A/H1N1 vaccination during the influenza A/H1N1 pandemic phase in the Hong Kong general population. *Vaccine*, 28(29), 4632–4637.
<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2010.04.076>
- Lawton, R., Conner, M., & McEachan, R. (2009). Desire or reason: predicting health behaviors from affective and cognitive attitudes. *Health Psychology*, 28(1), 56–65. <https://doi.org/10.1037/a0013424>

- Lehmann, B. A., Ruiter, R. A. C., Chapman, G., & Kok, G. (2014). The intention to get vaccinated against influenza and actual vaccination uptake of Dutch healthcare personnel. *Vaccine*, 32(51), 6986–6991. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.10.034>
- Leung, A. K. C. (2011). “Variolation” and vaccination in late imperial China, Ca 1570-1911. In S. Plotkin (Ed.), *History of vaccine development* (pp. 5–12). New York: Springer.
- Lewis, J. R. (1994). Patient views on quality care in general practice: literature review. *Social science & medicine*, 39(5), 655–670. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)90022-1](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)90022-1)
- Li, L., & Li, J. (2020). Factors affecting young Chinese women’s intentions to uptake human papillomavirus vaccination: an extension of the theory of planned behavior model. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(12), 3123–3130. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1779518>
- Liao, Q., Cowling, B. J., Lam, W. W. T., & Fielding, R. (2011). Factors affecting intention to receive and self-reported receipt of 2009 pandemic (H1N1) vaccine in Hong Kong: a longitudinal study. *PloS one*, 6(3), e17713.
- Liu, S., Yang, J. Z., & Chu, H. (2021). When we increase fear, do we dampen hope? Using narrative persuasion to promote human papillomavirus vaccination in China. *Journal of Health Psychology*, 26(11), 1999–2009.
- Loeb, L. A., Emster, V. L., Warner, K. E., Abbotts, J., & Laszlo, J. (1984). Smoking and lung cancer: an overview. *Cancer research*, 44(12_Part_1), 5940–5958.
- Loewenstein, G. F., Weber, E. U., Hsee, C. K., & Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychological bulletin*, 127(2), 267. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.2.267>
- Loud, J. T., & Murphy, J. (2017). Cancer screening and early detection in the 21st century. *Seminars in oncology nursing*, 33(2), 121–128. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2017.02.002>
- Lynch, B. M. (2010). Sedentary Behavior and Cancer: A Systematic Review of the Literature and Proposed Biological Mechanisms. *Cancer*

- Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 19(11), 2691–2709.
<https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-10-0815>
- MacDonald, N. E. (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161–4164.
<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>
- Maddux, J. E., & Rogers, R.W. (1983). Protection motivation and self-efficacy: a revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19, 469–479.
[https://doi.org/10.1016/0022-1031\(83\)90023-9](https://doi.org/10.1016/0022-1031(83)90023-9)
- Marcatto, F., Detela, E., & Ferrante, D. (2022). The Effect of Anticipated Regret on Flu Vaccination Campaigns. *Europe's Journal of Psychology*.
<https://doi.org/10.23668/psycharchives.8163>
- Marks, D. F., Murray, M., & Estacio, E. V. (2018). *Health Psychology Theory, research and Practice*. London: Sage.
- Martinez, L. S. (2014). Explaining the Effects of Anticipated Regret Messages on Young Women's Intention to Consume Folic Acid: A Moderated-Mediation Model. *Journal of Health Communication*, 19(1), 115–132.
<https://doi.org/10.1080/10810730.2013.798382>
- McCauley, R. N. (2011). *Why religion is natural and science is not*. New York, USA: Oxford University Press.
- McClure, C. C., Cataldi, J. R., & O'Leary, S. T. (2017). Vaccine hesitancy: where we are and where we are going. *Clinical therapeutics*, 39(8), 1550–1562.
<https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2017.07.003>
- McDermott, M. S., Oliver, M., Simnadis, T., Beck, E. J., Coltman, T., Iverson, D., Caputi, P., & Sharma, R. (2015). The Theory of Planned Behaviour and dietary patterns: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 81, 150–156. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.08.020>
- McEachan, R., Taylor, N., Harrison, R., Lawton, R., Gardner, P., & Conner, M. (2016). Meta-analysis of the reasoned action approach (RAA) to understanding health behaviors. *Annals of Behavioral Medicine*, 50(4), 592–612. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9798-4>

- McPhetres, J., & Nguyen, T. V. T. (2018). Using findings from the cognitive science of religion to understand current conflicts between religious and scientific ideologies. *Religion, Brain & Behavior*, 8(4), 394–405. <https://doi.org/10.1080/2153599X.2017.1326399>
- Mesch, G. S., & Schwirian, K. P. (2015). Social and political determinants of vaccine hesitancy: Lessons learned from the H1N1 pandemic of 2009–2010. *American Journal of Infection Control*, 43(11), 1161–1165. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.06.031>
- Michie, S., & Abraham, C. (2004). Interventions to change health behaviours: Evidence-based or evidence-inspired?. *Psychology & Health*, 19(1), 29–49. <https://doi.org/10.1080/0887044031000141199>
- Michie, S., Richardson, M., Johnston, M., Abraham, C., Francis, J., Hardeman, W., Eccles, M. P., Cane, J., & Wood, C. E. (2013). The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Annals of behavioral medicine*, 46(1), 81–95. <https://doi.org/10.1007/s12160-013-9486-6>
- Ministero della Salute (2017). *Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019*. https://salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2571_allegato.pdf
- Ministero della Salute (2019). *Le coperture vaccinali dell'età pediatrica e dell'adolescente*. https://salute.gov.it/imgs/C_17_tavole_20_8_8_file.pdf
- Ministero della Salute (2021a). *Malattie prevenibili con i vaccini*. <https://salute.gov.it/portale/vaccinazioni/dettaglioContenutiVaccinazioni.jsp?area=vaccinazioni&id=657&lingua=italiano&menu=vuoto>
- Ministero della Salute (2021b). *Cosa sono SARS-CoV-2 e Covid-19*. <https://salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioFaqNuovoCoronavirus.jsp?id=257&lingua=italiano>
- Ministero della Salute (2021c). *Campagna di vaccinazione anti Covid-19*. <https://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioContenutiNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=5452&area=nuovoCoronavirus&menu=vuoto>

- Ministero della Salute (2022). *Report vaccini anti COVID-19*.
<https://governo.it/it/cscovid19/report-vaccini/>
- Mockabee, S. T., Monson, J. Q., & Grant, J. T. (2001). Measuring religious commitment among Catholics and Protestants: A new approach. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 40(4), 675–690.
<https://doi.org/10.1111/0021-8294.00084>
- Mokdad, A. H., Marks, J. S., Stroup, D. F., & Gerberding, J. L. (2004). Actual causes of death in the United States, 2000. *Jama*, 291(10), 1238–1245.
<https://doi.org/10.1001/jama.291.10.1238>
- Morris, W. N. (1999). The mood system. In D. Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 169–189). New York: Russell-Sage.
- Moskowitz, G. (2005). *Social cognition*. New York, NY: Guilford Press.
- Naaber, P., Tserel, L., Kangro, K., Sepp, E., Jürjenson, V., Adamson, A., Haljasmägi, L., Rumm, A. L., Maruste, R., Kärner, J., Gerhold, J. M., Planken, A., Ustav, M., Kisand, K., & Peterson, P. (2021). Dynamics of antibody response to BNT162b2 vaccine after six months: a longitudinal prospective study. *The Lancet Regional Health-Europe*, 10, 100208.
<https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100208>
- Navin, M. (2015). *Values and vaccine refusal: hard questions in ethics, epistemology, and health care*. New York: Routledge.
- Ng, T. W., Cowling, B. J., So, H. C., Ip, D. K., & Liao, Q. (2020). Testing an integrative theory of health behavioural change for predicting seasonal influenza vaccination uptake among healthcare workers. *Vaccine*, 38(3), 690–698. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.10.041>
- Nichter, M. (1995). Vaccinations in the Third World: a consideration of community demand. *Social science & medicine*, 41(5), 617–632.
[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00034-5](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00034-5)
- Nobile, F., & Venturi, G. (2019). La prevenzione della salute in Italia: un indicatore di sintesi. In L. S. Alaimo, A. Arcagni, E. Di Bella, F. Maggino, & M. Trapani (A cura di), *AIQUAV 2019: VI Convegno nazionale*

dell'Associazione italiana per gli studi sulla qualità della vita: benessere collettivo e scelte individuali: Fiesole (FI), 12-14 Dicembre 2019: libro dei contenuti brevi (pp. 13–18). Genova: Genova University Press.

- O'Connor, R. C., Wetherall, K., Cleare, S., McClelland, H., Melson, A. J., Niedzwiedz, C. L., O'Carroll, R. E., O'Connor, D. B., Platt, S., Scowcroft, E., Watson, B., Zorzea, T., Ferguson, E., & Robb, K. A. (2021). Mental health and well-being during the COVID-19 pandemic: longitudinal analyses of adults in the UK COVID-19 Mental Health & Wellbeing study. *The British journal of psychiatry*, *218*(6), 326–333. <https://doi.org/10.1192/bjp.2020.212>
- O'Neill, O. (2002). *Autonomy and trust in bioethics*. Cambridge University Press.
- Offutt-Powell, T. N., Ojha, R. P., Qualls-Hampton, R., Stonecipher, S., Singh, K. P., & Cardarelli, K. M. (2014). Parental risk perception and influenza vaccination of children in daycare centres. *Epidemiology & Infection*, *142*(1), 134–141. <https://doi.org/10.1017/S0950268813000782>
- Ogden, J. (2008). *Health Psychology: A textbook* (4^o ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ogilvie, G. S., Remple, V. P., Marra, F., McNeil, S. A., Naus, M., Pielak, K. L., Ehlen, T. J., Dobson, S. R., Money, D. M., & Patrick, D. M. (2007). Parental intention to have daughters receive the human papillomavirus vaccine. *Cmaj*, *177*(12), 1506–1512. <https://doi.org/10.1503/cmaj.071022>
- Organizzazione delle Nazioni Unite (2015). *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*. <https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf>
- Organizzazione Mondiale della Sanità (1948). Constitution of the World Health Organization. *Basic documents*, *1*, 22.
- Organizzazione Mondiale della Sanità (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion*. https://euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf

- Organizzazione Mondiale della Sanità (2019). *Ten threats to global health in 2019*. <https://who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning* (No. 47). University of Illinois press.
- Patwary, M. M., Bardhan, M., Disha, A. S., Hasan, M., Haque, M. Z., Sultana, R., Hossain, M. R., Browning, M. H. E. M., Alam, M. A., & Sallam, M. (2021). Determinants of COVID-19 vaccine acceptance among the adult population of Bangladesh using the health belief model and the theory of planned behavior model. *Vaccines*, 9(12), 1393. <https://doi.org/10.3390/vaccines9121393>
- Paul, E., Steptoe, A., & Fancourt, D. (2021). Attitudes towards vaccines and intention to vaccinate against COVID-19: Implications for public health communications. *The Lancet Regional Health-Europe*, 1, 100012. <https://doi.org/10.1016/j.lanep.2020.100012>
- Pebody, R. G., Gay, N. J., Hesketh, L. M., Vyse, A., Morgan-Capner, P., Brown, D. W., Litton, P., & Miller, E. (2002). Immunogenicity of second dose measles-mumps-rubella (MMR) vaccine and implications for serosurveillance. *Vaccine*, 20(7–8), 1134–1140. [https://doi.org/10.1016/S0264-410X\(01\)00435-2](https://doi.org/10.1016/S0264-410X(01)00435-2)
- Pența, M. A., Crăciun, I. C., & Băban, A. (2020). The power of anticipated regret: Predictors of HPV vaccination and seasonal influenza vaccination acceptability among young Romanians. *Vaccine*, 38(6), 1572–1578. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.11.042>
- Plohl, N., & Musil, B. (2020). Modeling compliance with COVID-19 prevention guidelines: The critical role of trust in science. *Psychology, Health & Medicine*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.17729884>
- Prati, G., Pietrantoni, L., & Zani, B. (2011). Compliance with recommendations for pandemic influenza H1N1 2009: the role of trust and personal beliefs. *Health education research*, 26(5), 761–769. <https://doi.org/10.1093/her/cyr035>

- Preston, J., & Epley, N. (2009). Science and God: An automatic opposition between ultimate explanations. *Journal of Experimental Social Psychology, 45*, 238–241. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.07.013>
- Prestwich, A., Kenworthy, J., & Conner, M. (2017). *Health behavior change: Theories, methods and interventions*. London: Routledge.
- Protogerou, C., Johnson, B. T. & Hagger, M. S. (2018). An integrated model of condom use in Sub-Saharan African youth: A meta-analysis. *Health Psychology, 37*(6), 586–602. <https://doi.org/10.1037/hea0000604>
- Quadri-Sheriff, M., Hendrix, K. S., Downs, S. M., Sturm, L. A., Zimet, G. D., & Finnell, S. M. E. (2012). The role of herd immunity in parents' decision to vaccinate children: a systematic review. *Pediatrics, 130*(3), 522–530. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0140>
- Quagliari, A., Lausi, G., Frascchetti, A., Burrari, J., Barchielli, B., Pizzo, A., Cordellieri, P., De Gennaro, L., Gorgoni, M., Ferlazzo, F., Sdoia, S., Zivi, P., Giannini, A. M., & Mari, E. (2021). “Stay at Home” in Italy during the COVID-19 Outbreak: A Longitudinal Study on Individual Well-Being among Different Age Groups. *Brain Sciences, 11*(8), 993. <https://doi.org/10.3390/brainsci11080993>
- Quinn, S. C., Hilyard, K. M., Jamison, A. M., An, J., Hancock, G. R., Musa, D., & Freimuth, V. S. (2017). The influence of social norms on flu vaccination among African American and White adults. *Health education research, 32*(6), 473–486. <https://doi.org/10.1093/her/cyx070>
- Radic, A., Koo, B., Gil-Cordero, E., Cabrera-Sánchez, J. P., & Han, H. (2021). Intention to take COVID-19 vaccine as a precondition for international travel: Application of extended norm-activation model. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(6), 3104. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063104>
- Rania, N., & Coppola, I. (2021). Psychological impact of the lockdown in Italy due to the COVID-19 outbreak: are there gender differences?. *Frontiers in Psychology, 12*, 567470. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.567470>

- Ratanasiripong, N. T., Cheng, A. L., & Enriquez, M. (2013). What college women know, think, and do about human papillomavirus (HPV) and HPV vaccine. *Vaccine*, *31*(10), 1370–1376. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.01.001>
- Ratanasiripong, N. T., Sri-Umporn, S., Kathalae, D., Hanklang, S., & Ratanasiripong, P. (2018). Human papillomavirus (HPV) vaccination and factors related to intention to obtain the vaccine among young college women in Thailand. *Journal of Health Research*, *32*(2), 142–151. <https://doi.org/10.1108/JHR-01-2018-018>
- Ren, J., Wagner, A. L., Zheng, A., Sun, X., Boulton, M. L., Huang, Z., & Zikmund-Fisher, B. J. (2018). The demographics of vaccine hesitancy in Shanghai, China. *PLoS One*, *13*(12), e0209117. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209117>
- Reno, C., Maietti, E., Fantini, M. P., Savoia, E., Manzoli, L., Montalti, M., & Gori, D. (2021). Enhancing COVID-19 vaccines acceptance: results from a survey on vaccine hesitancy in Northern Italy. *Vaccines*, *9*(4), 378. <https://doi.org/10.3390/vaccines9040378>
- Repalust, A., Šević, S., Rihtar, S., & Štulhofer, A. (2017). Childhood vaccine refusal and hesitancy intentions in Croatia: insights from a population-based study. *Psychology, health & medicine*, *22*(9), 1045–1055. <https://doi.org/10.1080/13548506.2016.1263756>
- Reynolds, D. (2014). Religiosity and parental acceptance of human papillomavirus (HPV) vaccine in 9–18 year-old girls. *Journal of Christian Nursing*, *31*(3), 172–177. <https://doi.org/10.1097/CNJ.0000000000000076>
- Reynolds, L. M., Bissett, I. P., & Consedine, N. S. (2018). Emotional predictors of bowel screening: the avoidance-promoting role of fear, embarrassment, and disgust. *BMC cancer*, *18*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4423-5>
- Rialti, C. D., & Marconi, L. I. (2019). Salute pubblica, prevenzione delle malattie e promozione della salute. *European Journal of Public Health Studies*, *1*(1).

- Riebl, S. K., Estabrooks, P. A., Dunsmore, J. C., Savla, J., Frisard, M. I., Dietrich, A. M., Peng, Y., Zhang, X., & Davy, B. M. (2015). A systematic literature review and meta-analysis: The Theory of Planned Behavior's application to understand and predict nutrition-related behaviors in youth. *Eating behaviors, 18*, 160–178. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.05.016>
- Robillard, R., Saad, M., Edwards, J., Solomonova, E., Pennestri, M. H., Daros, A., Veissière, S. P. L., Quilty, L., Dion, K., Nixon, A., Phillips, J., Bhatla, R., Spilg, E., Godbout, R., Yazji, B., Rushton, C., Gifford, W. A., Gautam, M., Boaf, A., ... Kendzerska, T. (2020). Social, financial and psychological stress during an emerging pandemic: observations from a population survey in the acute phase of COVID-19. *BMJ open, 10*(12), e043805. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043805>
- Rosenberg, M. J., & Hovland, C. I. (1960). Cognitive, affective and behavioral components of attitudes. In C. I. Hovland, & M. J. Rosenberg (Eds.), *Attitude, organization and change* (pp. 1–14). New Haven, CT: Yale University Press.
- Rosenthal, S., & Cummings, C. L. (2021). Influence of rapid COVID-19 vaccine development on vaccine hesitancy. *Vaccine, 39*(52), 7625–7632. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.11.014>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of statistical software, 48*, 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Russell, J. A., & Barrett, L. F. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: Dissecting the elephant. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, 805–819. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.5.805>
- Russo, L., Croci, I., Campagna, I., Pandolfi, E., Villani, A., Reale, A., Barbieri, M. A., Raponi, M., Gesualdo, F., & Tozzi, A. E. (2021). Intention of Parents to Immunize Children against SARS-CoV-2 in Italy. *Vaccines, 9*(12), 1469. <https://doi.org/10.3390/vaccines9121469>

- Rutjens, B. T., Heine, S. J., Sutton, R. M., & van Harreveld, F. (2018a). Attitudes towards science. In J. M. Olson (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 125–165). Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2017.08.001>
- Rutjens, B. T., Sutton, R. M., & van der Lee, R. (2018b). Not All Skepticism Is Equal: Exploring the Ideological Antecedents of Science Acceptance and Rejection. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *44*(3), 384–405. <https://doi.org/10.1177/0146167217741314>
- Rutjens, B. T., van Harreveld, F., van der Pligt, J., van Elk, M., & Pyszczynski, T. (2016). A march to a better world? Religiosity and the existential function of belief in socialmoral progress. *International Journal for the Psychology of Religion*, *26*(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/10508619.2014.990345>
- Rzyski, P., Poniedziałek, B., & Fal, A. (2021). Willingness to receive the booster COVID-19 vaccine dose in Poland. *Vaccines*, *9*(11), 1286. <https://doi.org/10.3390/vaccines9111286>
- Sailer, M., Stadler, M., Botes, E., Fischer, F., & Greiff, S. (2022). Science knowledge and trust in medicine affect individuals' behavior in pandemic crises. *European Journal of Psychology of Education*, *37*(1), 279–292. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00529-1>
- Sandberg, T., & Conner, M. (2008). Anticipated regret as an additional predictor in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *British journal of social psychology*, *47*(4), 589–606. <https://doi.org/10.1348/014466607X258704>
- Sandberg, T., & Conner, M. (2009). A mere measurement effect for anticipated regret: Impacts on cervical screening attendance. *British Journal of Social Psychology*, *48*(2), 221–236. <https://doi.org/10.1348/014466608X347001>
- Sandberg, T., & Conner, M. (2011). Using self-generated validity to promote exercise behaviour. *British Journal of Social Psychology*, *50*(4), 769–783. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2010.02004.x>
- Sass, D. A., & Schmitt, T. A. (2013). Testing measurement and structural invariance: Implications for practice. In T. Teo (Ed.), *Handbook of*

- quantitative methods for educational research* (pp. 315–345). Rotterdam: Sense Publishers.
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. von Eye, & C. C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis: Applications for developmental research* (pp. 399–419). Sage Publications, Inc.
- Savoia, E., Harriman, N. W., Piltch-Loeb, R., Bonetti, M., Toffolutti, V., & Testa, M. A. (2022). Exploring the Association between Misinformation Endorsement, Opinions on the Government Response, Risk Perception, and COVID-19 Vaccine Hesitancy in the US, Canada, and Italy. *Vaccines*, *10*(5), 671. <https://doi.org/10.3390/vaccines10050671>
- Scaglioni, G., & Cavazza, N. (2022). Emotional Barriers to Bowel Screening in Italy: Scale psychometric properties and effects on screening attendance. *Psycho-Oncology*, *31*(1), 78–85. <https://doi.org/10.1002/pon.5781>
- Schettino, G., & Capone, V. (2022). Learning Design Strategies in MOOCs for Physicians' Training: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(21), 14247. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114247>
- Schmid, P., Rauber, D., Betsch, C., Lidolt, G., & Denker, M. L. (2017). Barriers of influenza vaccination intention and behavior – A systematic review of influenza vaccine hesitancy, 2005–2016. *PLoS One*, *12*(1), e0170550. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170550>
- Schmiege, S. J., Bryan, A., & Klein, W. M. (2009). Distinctions between worry and perceived risk in the context of the theory of planned behavior. *Journal of applied social psychology*, *39*(1), 95–119. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2008.00431.x>
- Schwarzer, R. (2008). Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied psychology*, *57*(1), 1–29. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00325.x>

- Seddig, D., Maskileyson, D., Davidov, E., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2022). Correlates of COVID-19 vaccination intentions: Attitudes, institutional trust, fear, conspiracy beliefs, and vaccine skepticism. *Social Science & Medicine*, *302*, 114981. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114981>
- Serlachius, A., Hamer, M., & Wardle, J. (2007). Stress and weight change in university students in the United Kingdom. *Physiology & Behavior*, *92*(4), 548–553. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.04.032>
- Servidio, R., Malvaso, A., Vizza, D., Valente, M., Campagna, M. R., Iacono, M. L., Martin, L. R., & Bruno, F. (2022). The intention to get COVID-19 vaccine and vaccine uptake among cancer patients: An extension of the theory of planned behaviour (TPB). *Supportive Care in Cancer*, 1–10. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07238-5>
- Sheeran, P. (2002). Intention-behaviour relations: A conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, *12*, 1–36. <https://doi.org/10.1080/14792772143000003>
- Sheeran, P., & Webb, T. L. (2016). The intention-behavior gap. *Social and personality psychology compass*, *10*(9), 503–518. <https://doi.org/10.1111/spc3.12265>
- Sheeran, P., Harris, P. R., & Epton, T. (2014). Does heightening risk appraisals change people's intentions and behavior? A meta-analysis of experimental studies. *Psychological Bulletin*, *140*(2), 511–543. <https://doi.org/10.1037/a0033065>
- Sherman, S. M., Smith, L. E., Sim, J., Amlôt, R., Cutts, M., Dasch, H., Rubin, G. J., & Sevdalis, N. (2021). COVID-19 vaccination intention in the UK: results from the COVID-19 vaccination acceptability study (CoVAccS), a nationally representative cross-sectional survey. *Human vaccines & immunotherapeutics*, *17*(6), 1612–1621. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1846397>
- Shiloh, S., Peleg, S., & Nudelman, G. (2022). Vaccination against COVID-19: a longitudinal trans-theoretical study to determine factors that predict

- intentions and behavior. *Annals of Behavioral Medicine*, 56(4), 357–367.
<https://doi.org/10.1093/abm/kaab101>
- Shmueli, L. (2021). Predicting intention to receive COVID-19 vaccine among the general population using the health belief model and the theory of planned behavior model. *BMC Public Health*, 21(1), 1–13.
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-10816-7>
- Siegrist, M., & Zingg, A. (2014). The Role of Public Trust During Pandemics. *European Psychologist*, 19(1), 23–32. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000169>
- Siette, J., Seaman, K., Dodds, L., Ludlow, K., Johnco, C., Wuthrich, V., Earl, J. K., Dawes, P., Strutt, P., & Westbrook, J. I. (2021). A national survey on COVID-19 second-wave lockdowns on older adults' mental wellbeing, health-seeking behaviours and social outcomes across Australia. *BMC geriatrics*, 21(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02352-1>
- Smith, T. W., Orleans, C. T., & Jenkins, C. D. (2004). Prevention and health promotion: decades of progress, new challenges, and an emerging agenda. *Health Psychology*, 23(2), 126–131. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.2.126>
- Sniehotta, F. F., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). Bridging the intention-behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychology & health*, 20(2), 143–160. <https://doi.org/10.1080/08870440512331317670>
- Soper, D. S. (2022). *A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models [Software]*. <https://www.danielsoper.com/statcalc>
- Starfelt Sutton, L. C., & White, K. M. (2016). Predicting sun-protective intentions and behaviours using the theory of planned behaviour: a systematic review and meta-analysis. *Psychology & health*, 31(11), 1272–1292.
<https://doi.org/10.1080/08870446.2016.1204449>
- Stasiuk, K., Polak, M., Dolinski, D., & Maciuszek, J. (2021). The credibility of health information sources as predictors of attitudes toward vaccination—

- the results from a longitudinal study in Poland. *Vaccines*, 9(8), 933.
<https://doi.org/10.3390/vaccines9080933>
- Stevens, C. J., Gillman, A. S., Gardiner, C. K., Montanaro, E. A., Bryan, A. D., & Conner, M. (2019). Feel good now or regret it later? The respective roles of affective attitudes and anticipated affective reactions for explaining health-promoting and health risk behavioral intentions. *Journal of applied social psychology*, 49(6), 331–348. <https://doi.org/10.1111/jasp.12584>
- Stupiansky, N. W., Rosenthal, S. L., Wiehe, S. E., & Zimet, G. D. (2010). Human papillomavirus vaccine acceptability among a national sample of adult women in the USA. *Sexual Health*, 7(3), 304–309. <https://doi.org/10.1071/SH09127>
- Sturgis, P., Brunton-Smith, I., & Jackson, J. (2021). Trust in science, social consensus and vaccine confidence. *Nature Human Behaviour*, 5(11), 1528–1534. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01115-7>
- Szadejko, K. (2020). Il modello “biopsicosociale”: verso un approccio integrale. *Teoria e Prassi. Rivista di scienze dell’educazione*, 1, 21–29.
- Szilagyi, P. G., Albertin, C. S., Gurfinkel, D., Saville, A. W., Vangala, S., Rice, J. D., Helmkamp, L., Zimet, G. D., Valderrama, R., Breck, A., Rand, C. M., Humiston, S. G., & Kempe, A. (2020). Prevalence and characteristics of HPV vaccine hesitancy among parents of adolescents across the US. *Vaccine*, 38(38), 6027–6037. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.06.074>
- Tangney, J. P., Stuewig, J., Mashek, D. J. (2007). What’s moral about the self-conscious emotions?. In J. L. Tracy, R.W. Robins, & J. P. Tangney (Eds.), *The Self-Conscious Emotions: Theory and Research* (pp. 21–37). New York: Guilford Press.
- Taylor, S. E., & Stanton, A. L. (2021). *Health Psychology* (11° ed.). New York: McGraw-Hill.
- Thaker, J., & Ganchoudhuri, S. (2021). The role of attitudes, norms, and efficacy on shifting COVID-19 vaccine Intentions: a longitudinal study of COVID-

- 19 vaccination intentions in New Zealand. *Vaccines*, 9(10), 1132. <https://doi.org/10.3390/vaccines9101132>
- Thomas, T., Blumling, A., & Delaney, A. (2015). The influence of religiosity and spirituality on rural parents' health decision-making and human papillomavirus vaccine choices. *ANS. Advances in nursing science*, 38(4), E1. <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000094>
- Timonen, V., Foley, G., & Conlon, C. (2018). Challenges when using grounded theory: A pragmatic introduction to doing GT research. *International Journal of Qualitative Methods*, 17(1), 1609406918758086. <https://doi.org/10.1177%2F1609406918758086>
- Topa, G., & Moriano, J. A. (2010). Theory of planned behavior and smoking: Meta-analysis and SEM model. *Substance abuse and rehabilitation*, 1, 23–33. <https://doi.org/10.2147/SAR.S15168>
- Torjesen, I. (2021). Covid-19 vaccine shortages: what is the cause and what are the implications?. *British Medical Journal*, 372, 781. <https://doi.org/10.1136/bmj.n781>
- Trent, M., Seale, H., Chughtai, A. A., Salmon, D., & MacIntyre, C. R. (2022). Trust in government, intention to vaccinate and COVID-19 vaccine hesitancy: A comparative survey of five large cities in the United States, United Kingdom, and Australia. *Vaccine*, 40(17), 2498–2505. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.06.048>
- Troiano, G., & Nardi, A. (2021). Vaccine hesitancy in the era of COVID-19. *Public health*, 194, 245–251. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.02.025>
- Tsorbatzoudis, H. (2005). Evaluation of a Planned Behavior Theory-Based Intervention Programme to Promote Healthy Eating. *Perceptual and Motor Skills*, 101(2), 587–604. <https://doi.org/10.2466/pms.101.2.587-604>
- Upenieks, L., Ford-Robertson, J., & Robertson, J. E. (2022). Trust in God and/or Science? Sociodemographic Differences in the Effects of Beliefs in an Engaged God and Mistrust of the COVID-19 Vaccine. *Journal of religion and health*, 61(1), 657–686. <https://doi.org/10.1007/s10943-021-01466-5>

- van Panhuis, W. G., Grefenstette, J., Jung, S. Y., Chok, N. S., Cross, A., Eng, H., Lee, B. Y., Zadorozhny, V., Brown, S., Cummings, D., & Burke, D. S. (2013). Contagious diseases in the United States from 1888 to the present. *New England Journal of Medicine*, *369*(22), 2152–2158. <https://doi.org/10.1056/NEJMms1215400>
- van Weert, J., Van Munster, B. C., Sanders, R., Spijker, R., Hooft, L., & Jansen, J. (2016). Decision aids to help older people make health decisions: a systematic review and meta-analysis. *BMC medical informatics and decision making*, *16*(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s12911-016-0281-8>
- Vasireddy, D., Vanaparthi, R., Mohan, G., Malayala, S. V., & Atluri, P. (2021). Review of COVID-19 variants and COVID-19 vaccine efficacy: what the clinician should know?. *Journal of Clinical Medicine Research*, *13*(6), 317. <https://doi.org/10.14740%2Fjocmr4518>
- Verger, P., & Dubé, E. (2020). Restoring confidence in vaccines in the COVID-19 era. *Expert Review of Vaccines*, *19*(11), 991–993. <https://doi.org/10.1080/14760584.2020.1825945>
- von Bertalanffy, L. (1968). *General System Theory. Development, Applications*. New York: George Braziller.
- Wang, J., Zhu, H., Lai, X., Zhang, H., Huang, Y., Feng, H., Lyu, Y., Jing, R., Guo, J., & Fang, H. (2022). From COVID-19 vaccination intention to actual vaccine uptake: A longitudinal study among Chinese adults after six months of a national vaccination campaign. *Expert Review of Vaccines*, *21*(3), 385–395. <https://doi.org/10.1080/14760584.2022.2021076>
- Wang, L. D. L., Lam, W. W. T., & Fielding, R. (2017). Determinants of human papillomavirus vaccination uptake among adolescent girls: A theory-based longitudinal study among Hong Kong Chinese parents. *Preventive Medicine*, *102*, 24–30. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.06.021>
- Wardle, J. (2000). Public health psychology: Expanding the horizons of health psychology. British Psychological Society. *British Journal of Health Psychology*, *5*(Part4), 329–336. <https://doi.org/10.1348/135910700168955>

- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, *132*, 249–268. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>
- Weinstein, N. D., Kwitel, A., McCaul, K. D., Magnan, R. E., Gerrard, M., & Gibbons, F. X. (2007). Risk perceptions: assessment and relationship to influenza vaccination. *Health Psychology*, *26*(2), 146. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.26.2.146>
- Williams, D. M. (2018). Psychological hedonism, hedonic motivation, and health behavior. In D. M. Williams, R. E. Rhodes, & M. T. Conner (Eds.), *Affective determinants of health-related behavior* (pp. 204–234). New York: Oxford University Press.
- Woldetsadik, A. B., Amhare, A. F., Bitew, S. T., Pei, L., Lei, J., & Han, J. (2020). Socio-demographic characteristics and associated factors influencing cervical cancer screening among women attending in St. Paul's Teaching and Referral Hospital, Ethiopia. *BMC women's health*, *20*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-00927-5>
- Wolff, K. (2021). COVID-19 vaccination intentions: the theory of planned behavior, optimistic bias, and anticipated regret. *Frontiers in Psychology*, *2404*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648289>
- Xiao, X. (2021). Follow the heart or the mind? Examining cognitive and affective attitude on HPV vaccination intention. *Atlantic Journal of Communication*, *29*(2), 93–105. <https://doi.org/10.1080/15456870.2019.1708743>
- Xiao, X., & Wong, R. M. (2020). Vaccine hesitancy and perceived behavioral control: A meta-analysis. *Vaccine*, *38*(33), 5131–5138. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.04.076>
- Yadete, T., Batra, K., Netski, D. M., Antonio, S., Patros, M. J., & Bester, J. C. (2021). Assessing acceptability of COVID-19 vaccine booster dose among adult Americans: A cross-sectional study. *Vaccines*, *9*(12), 1424. <https://doi.org/10.3390/vaccines9121424>

- Yang, Z. J. (2015). Predicting young adults' intentions to get the H1N1 vaccine: An integrated model. *Journal of Health Communication, 20*(1), 69–79. <https://doi.org/10.1080/10810730.2014.904023>
- Yaqub, O., Castle-Clarke, S., Sevdalis, N., & Chataway, J. (2014). Attitudes to vaccination: A critical review. *Social Science & Medicine, 112*, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.04.018>
- Yıldırım, M., & Güler, A. (2020). Factor analysis of the COVID-19 Perceived Risk Scale: A preliminary study. *Death studies, 46*(5), 1065–1072. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1784311>
- Zeelenberg, M., & Pieters, R. (2007). A theory of regret regulation 1.0. *Journal of Consumer Psychology, 17*(1), 3–18. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1701_3
- Zhou, M., Liu, L., Gu, S. Y., Peng, X. Q., Zhang, C., Wu, Q.-F., Xu, X.-P., & You, H. (2022). Behavioral Intention and Its Predictors toward COVID-19 Booster Vaccination among Chinese Parents: Applying Two Behavioral Theories. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(12), 7520. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127520>
- Zhou, M., Zhao, L., Kong, N., Campy, K. S., Wang, S., & Qu, S. (2018). Predicting behavioral intentions to children vaccination among Chinese parents: an extended TPB model. *Human Vaccines & Immunotherapeutics, 14*(11), 2748–2754. <https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1496765>
- Ziarnowski, K. L., Brewer, N. T., & Weber, B. (2009). Present choices, future outcomes: anticipated regret and HPV vaccination. *Preventive medicine, 48*(5), 411–414. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.10.006>

APPENDICE

Stimoli sperimentali utilizzati nello Studio 2.

Condizione 1: messaggio persuasivo focalizzato sull'atteggiamento cognitivo

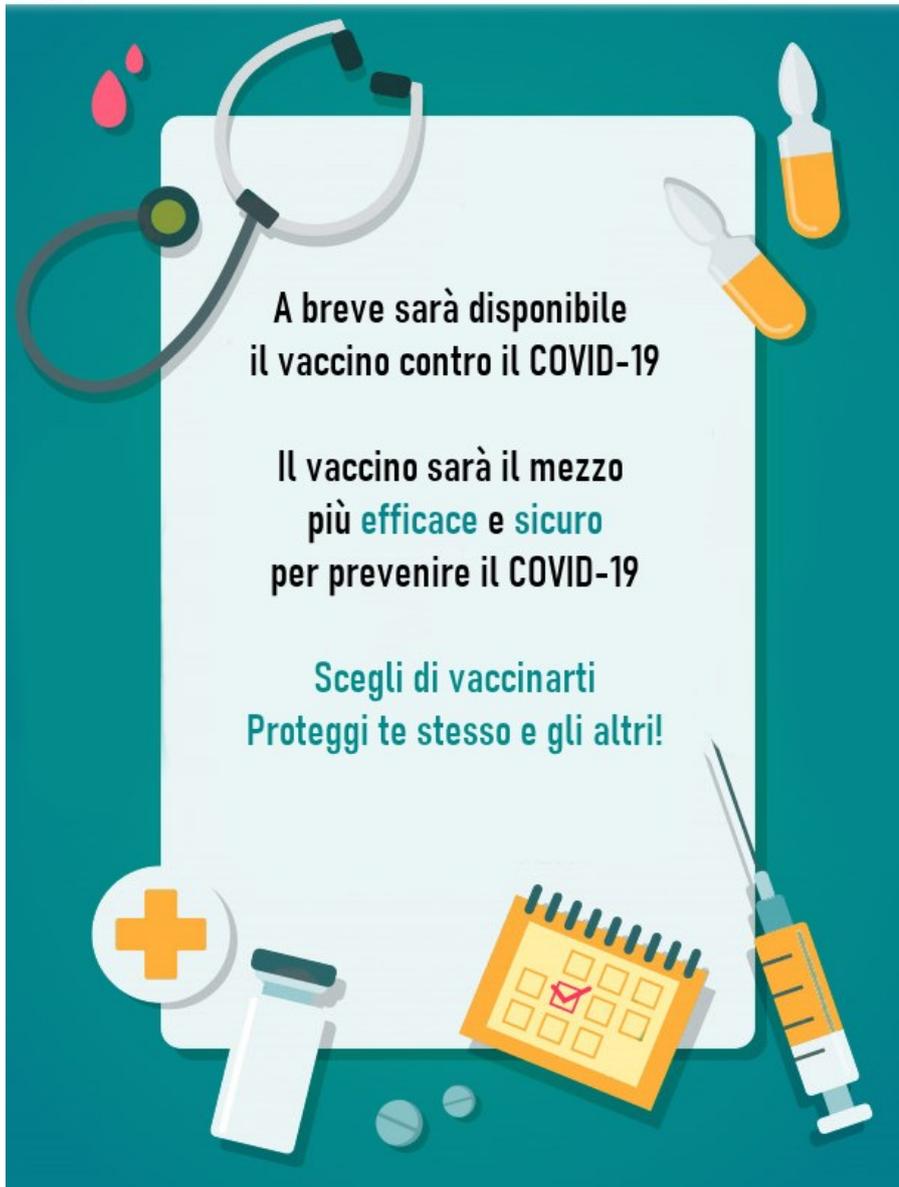


Ministero della Salute



1500

www.salute.gov.it/nuovocoronavirus



A breve sarà disponibile
il vaccino contro il COVID-19

Il vaccino sarà il mezzo
più **efficace** e **sicuro**
per prevenire il COVID-19

Scegli di vaccinarti
Proteggi te stesso e gli altri!

Condizione 2: messaggio persuasivo focalizzato sull'atteggiamento cognitivo e sull'orgoglio anticipato



Ministero della Salute



www.salute.gov.it/nuovocoronavirus

**A breve sarà disponibile
il vaccino contro il COVID-19**

**Il vaccino sarà il mezzo
più efficace e sicuro
per prevenire il COVID-19**

**Scegli di vaccinarti
Sentiti orgoglioso di aver colto
l'opportunità di proteggere
te stesso e gli altri!**

Condizione 3: messaggio persuasivo focalizzato sull'atteggiamento cognitivo e sul rimpianto anticipato



Ministero della Salute



www.salute.gov.it/nuovocoronavirus

**A breve sarà disponibile
il vaccino contro il COVID-19**

**Il vaccino sarà il mezzo
più efficace e sicuro
per prevenire il COVID-19**

**Scegli di vaccinarti
Non rimpiangere di non aver colto
l'opportunità di proteggere
te stesso e gli altri!**

Ringraziamenti

Desidero ringraziare tutti coloro che, in questi anni, mi hanno guidata e aiutata nella realizzazione di questo lavoro.

Il mio primo ringraziamento va alla mia tutor, la Prof.ssa Daniela Caso, per i suoi insegnamenti, il suo sostegno e il suo incoraggiamento costanti. La ringrazio, soprattutto, per aver scommesso su di me, per aver colto in me potenzialità che non ero a conoscenza di avere, per avermi stimolata a fare sempre di più. Se oggi sono un po' più sicura e consapevole di me stessa, buona parte del merito è suo.

Ringrazio il Prof. Mark Conner che, anche se a distanza, mi ha supportata lungo tutto il percorso, in particolare nella progettazione ed implementazione degli studi quantitativi. Lo ringrazio per la sua pazienza, competenza ed enorme disponibilità, per avermi aiutata a trovare delle chiavi interpretative quando mi sentivo sommersa da un mare di numeri e indici statistici, per i suoi immancabili e rassicuranti “sounds good”.

Un ringraziamento speciale va a tutti gli eccezionali colleghi e compagni di viaggio che ho avuto la fortuna di incontrare in questo percorso e che, in un contesto non sempre facile, ho il privilegio di poter definire amici. Ringrazio, in ordine cronologico, Rosa per essere stata la prima a trasmettermi la passione per la ricerca, per la positività che riesce ad infondermi ogni volta che parliamo, per essere a tutti gli effetti la mia senpai; Giovanni per esserci sempre, da sempre, per accogliere con piacere (ma anche con la giusta ipercriticità) il ruolo di “Reviewer 2” che spesso gli attribuisco, per le risate che mi regala; Marcella per la sua autenticità e il suo ascolto sincero, per camminare sempre al mio fianco, per condividere le gioie e affrontare assieme le difficoltà, per essere spesso, per me (a dispetto dell'età), la “sorella maggiore”; Giovanbattista per essere un esempio di impegno e determinazione, per riuscire sempre a collocarsi vicino all'estremo positivo del continuum del saper-fare-le-cose, ma soprattutto per essere un meme vivente; Federica per la sua genuinità e bontà d'animo, per la sua curiosità e il suo entusiasmo contagiosi, per essere riuscita a farmi appassionare anche ad argomenti di ricerca per me improbabili; Florencia per la bella persona che è, per la sua vicinanza e i suoi sorrisi, per avermi fatto apprezzare e guidata nella ricerca qualitativa.

Ringrazio la mia famiglia per aver creduto in me e per avermi messa nelle condizioni di potermi dedicare con serenità a questo lavoro, per aver tollerato i miei momenti “no” e le mie infinite ore passate di fronte allo schermo (anche al netto della difficoltà a comprendere cosa stessi effettivamente facendo).

Infine, ringrazio tutti gli studenti, tesisti e tirocinanti che mi hanno aiutata durante il processo di raccolta dei dati e, soprattutto, tutti coloro che hanno preso parte a questa ricerca, condividendo il loro prezioso punto di vista e le loro storie.