



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN
SCIENZE PSICOLOGICHE SOCIALI E DEL LAVORO

Elaborato finale

Covid-19 e face-mask: una rassegna della letteratura

Covid-19 and face-mask: a review of the literature

Relatrice: Prof.ssa Luciana Carraro

Laureanda: Martina Bonato

Matricola: 1221908

Anno Accademico: 2021/2022

INDICE

INTRODUZIONE	5
CAPITOLO 1	7
COVID-19 E FACE-MASK	7
1.1 COVID-19	7
1.2 Percezione del rischio e Covid-19	8
1.3 I benefici delle face-mask.....	9
1.4 Face-mask tra deumanizzazione e stereotipi	10
CAPITOLO 2	13
GLI ATTEGGIAMENTI SOCIALI	13
2.1 Che cosa sono gli atteggiamenti?	13
2.2 Componente cognitiva: Le credenze sulle face-mask	15
2.3 Componente comportamentale: I comportamenti d'uso delle face-mask	17
IL RUOLO DELLE EMOZIONI	19
3.1 Cosa sono le emozioni?	19
3.2 Le emozioni primarie	20
3.3 Il riconoscimento delle emozioni	22
3.4 Il riconoscimento emotivo ai tempi del Covid-19	23
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	31

INTRODUZIONE

Questo lavoro di tesi si pone l'obiettivo di prendere in esame alcuni, tra i più recenti, articoli scientifici, che hanno affrontato la tematica degli atteggiamenti individuali nei confronti dell'utilizzo delle mascherine (face-mask) ovvero dei dispositivi di protezione individuale, che si sono rivelati fondamentali per contrastare l'epidemia provocata dalla diffusione della patologia nota globalmente come Covid-19 o Coronavirus.

Le motivazioni che mi hanno guidato verso la scelta di tale tema sono molteplici. Tra tutte spicca l'interesse nei confronti di una problematica di attualità, che, a partire da febbraio 2020, ha prepotentemente sconvolto e mutato le nostre vite. La circolazione incontrollabile del virus ha drasticamente modificato le nostre abitudini di vita, indirizzandole sempre di più verso la prevenzione e protezione individuale. Anche il semplice utilizzo di una mascherina chirurgica o di tipo FFP2 ha avuto delle ripercussioni sul modo con cui ciascuno di noi riconosce, si relaziona e giudica le persone con cui entra in contatto. Un altro aspetto, che mi ha spinto ad orientarmi verso questa tematica, è sicuramente la recente pubblicazione degli studi scientifici sull'argomento in questione, con la consapevolezza che questi rappresentano solamente il punto di partenza di un percorso che la ricerca ha appena intrapreso.

Volendo fornire un'analisi accurata dei dati tratti dalla letteratura scientifica, arrivando a mettere in luce gli esiti prodotti e le aree che potrebbero essere sottoposte a miglioramento, verrà utilizzato un approccio orientato a seguire la direzione dal generale al particolare. Il Capitolo 1 si caratterizza per la presentazione della cornice di riferimento, con una particolare attenzione alle conseguenze sociali dell'uso della mascherina. Si passerà poi nel Capitolo 2 all'analisi del costrutto di atteggiamento, caratterizzato da tre componenti. Una di queste è proprio l'emozione, che verrà approfondita nel Capitolo 3. Ogni capitolo è caratterizzato dalla fusione tra il quadro teorico di riferimento e gli esiti delle recenti ricerche condotte, per giungere ad una piena integrazione tra teoria e pratica.

CAPITOLO 1

COVID-19 E FACE-MASK

1.1 COVID-19

COVID-19 è l'abbreviazione attribuita al Coronavirus Disease 2019 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nel febbraio del 2020. Il termine viene utilizzato per denominare una malattia respiratoria provocata dall'agente patogeno 2019-nCoV, i cui sintomi più diffusi risultano essere tosse, febbre, mal di gola, perdita del gusto e/o dell'olfatto e difficoltà respiratorie.

Vista la pericolosità del virus e la sua rapida trasmissione tramite contatti stretti con persone infette, due sono le forme principali di protezione individuale utilizzate per contrastarne le conseguenze a livello mondiale. La prima forma di protezione personale, alla quale si è giunti dopo mesi di studio e ricerca, consiste nel sottoporre la popolazione mondiale alla somministrazione di un vaccino, che sfrutta l'utilizzo della molecola di mRNA, risultata essere efficace per la prevenzione dell'infezione da COVID-19. La seconda forma di tutela individuale, sulla quale si concentrerà il presente lavoro di tesi, consiste nell'utilizzo delle cosiddette "face-mask". Le mascherine, formate da più strati di tessuto non tessuto (TNT), possono essere equiparate ad una barriera che impedisce il contatto diretto tra naso e bocca e le particelle presenti nell'ambiente circostante. Senza dubbio esse rappresentano il più importante dispositivo di protezione individuale introdotto per prevenire e contrastare la diffusione dei contagi; infatti, viene riconosciuta a livello globale la loro centralità in termini di utilità, validità ed efficacia.

A partire da febbraio del 2020, in seguito all'introduzione dell'obbligo relativo all'utilizzo delle mascherine, i cittadini di tutto il mondo hanno iniziato a convivere e familiarizzare con l'utilizzo di tale dispositivo. Tuttavia, non tutti sembrano riconoscere la loro utilità e funzionalità. Da qui deriva l'interesse nell'ambito della psicologia

sociale rivolto all'esplorazione degli effetti psicosociali e le differenze individuali in riferimento all'utilizzo della mascherina.

1.2 Percezione del rischio e Covid-19

Il 28 febbraio 2020 è stato il giorno in cui l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha dichiarato la minaccia per l'epidemia di Coronavirus a livello mondiale. La diffusione della malattia è accompagnata dalla volontà degli individui di adottare comportamenti di prevenzione della salute pubblica e individuale, i quali sono spesso associati alla percezione pubblica del rischio. La valutazione della minaccia e la percezione del rischio sono elementi fondamentali della teoria della motivazione alla protezione (Floyd, Prentice-Dunn, e Rogers, 2000; Rogers 1975). Un ampio corpus di ricerche negli ultimi decenni ha dimostrato che la percezione del rischio è un costrutto psicologico soggettivo, che è influenzato dalla variazione cognitiva, emotiva, sociale, culturale e individuale sia tra individui che tra paesi diversi (Douglas e Wildavsky, 1983; Joffe, 2003; Kasperson et al., 1988; Leiserowitz, 2006; Loewenstein et al., 2001; Sjöberg, 2002; Slovic, 2010; Slovic, Fischhoff, e Lichtenstein 1982; van der Linden, 2015, 2017; Wählberg, 2001; Wildavsky e Dake, 1990). La prima valutazione della percezione pubblica del rischio di Covid-19 è stata realizzata da Dryhurst e colleghi nel 2020, attraverso l'utilizzo di campioni nazionali provenienti da dieci paesi di Europa, America e Asia. La percezione del rischio è stata misurata con un indice che copre le dimensioni cognitive, emotive e spazio-temporali. I livelli di preoccupazione registrati nei vari paesi sono relativamente alti, ma è in Gran Bretagna che si registra il livello più elevato. L'esperienza personale con il virus, i valori individuali e prosociali, l'ascolto dell'esperienza di familiari e amici con il virus, la fiducia nel governo, la scienza e i professionisti medici, la conoscenza personale della strategia di governo e l'efficacia personale e collettiva sono predittori significativi della percezione del rischio. Un aspetto fondamentale è che la percezione del rischio appare correlata in modo significativo con l'adozione di comportamenti sanitari preventivi in tutti e dieci i paesi da cui provengono i partecipanti. Un esempio di comportamento sanitario preventivo è

proprio l'utilizzo delle mascherine (face-mask), i cui vantaggi verranno approfonditi nel paragrafo successivo.

1.3 I benefici delle face-mask

L'uso della mascherina oltre ad essere una pratica essenziale per ridurre la diffusione dei contagi da Covid-19, può portare ad altri interessanti benefici per gli utilizzatori come la liberazione del peso delle pressioni sociali legate all'aspetto fisico e agli standard di bellezza. I volti coperti dalle mascherine vengono percepiti complessivamente come più attraenti, questo perché occultare la metà inferiore del volto può nascondere asimmetrie del viso che riducono l'attrattiva percepita (Patel et al., 2020). Le mascherine aiutano e non ostacolano l'attrattiva percepita (Pazhoohi e Kingstone, 2022), portando ad un aumento di quest'ultima nei volti meno attraenti e non esercitando alcuna influenza negativa in quelli classificati come molto attraenti. Questi dati dimostrano l'importanza della regione degli occhi nella percezione e valutazione dell'attrattiva altrui. Le mascherine risultano essere vantaggiose anche per coloro che soffrono di elevata ansia sociale e per le persone con un sistema immunitario compromesso. Grazie all'uso della mascherina, i primi provano meno imbarazzo, rafforzando il senso di controllo personale e sperimentando un senso di conforto emotivo (Szczesniak et al., 2020), mentre i secondi si sentono più protetti e sicuri in presenza di altre persone. Nello studio condotto da Szczesniak e collaboratori (2020), è emerso come i sintomi psicopatologici tendano a diminuire in seguito all'introduzione dell'obbligo di utilizzo delle mascherine in pubblico, coerentemente con quanto osservato da Tan e colleghi nel 2020. Secondo quest'ultimo studio, diversi fattori potrebbero ridurre significativamente la probabilità dei sintomi psichiatrici e uno dei quali è proprio l'uso delle mascherine sul posto di lavoro. Le mascherine, quindi, potrebbero contribuire a varie funzioni oltre alla protezione, perché consentono l'aumento del livello di auto-protezione percepita, di solidarietà sociale e di benessere della salute mentale (Szczesniak et al., 2020), tuttavia,

oltre a questi potenziali effetti positivi, si riscontrano anche una serie di effetti potenzialmente negativi che verranno illustrati nel paragrafo successivo.

1.4 Face-mask tra deumanizzazione e stereotipi

Tuttavia, nonostante gli effetti positivi, esposti nel precedente paragrafo, molte persone appaiono ostili nell'indossare questi dispositivi. “Non voglio parlare con una maschera” (Healy, 2020), questa è una delle motivazioni più utilizzate da coloro che si rifiutano di indossare le mascherine. Alla base c'è l'idea che gli strumenti di protezione individuale possano attivare e amplificare alcuni processi negativi tra cui la deumanizzazione. Quest'ultima può essere descritta come un processo di delegittimazione che esclude individui o gruppi dall'umanità, avvalendosi di strategie esplicite, che negano apertamente l'umanità dell'altro, e di strategie sottili, che erodono in modo inconsapevole l'altrui partecipazione all'umanità (Volpato, 2011; 2012). La conseguenza più grave e pericolosa per il singolo essere umano è la negazione della propria identità e il mancato riconoscimento di attributi tipicamente umani come la cultura, la moralità, la logica, la maturità e l'abilità di ragionamento.

Uno studio condotto da Utych nel 2021 ha indagato la possibile attivazione di questo processo, potenzialmente provocato dall'utilizzo della mascherina. A partecipare allo studio un campione di 1981 statunitensi, ai quali è stato chiesto di valutare una persona (uomo bianco senza mascherina, uomo bianco con mascherina, uomo di colore senza mascherina e uomo di colore con mascherina) basandosi esclusivamente sulla fotografia che veniva loro presentata. Le due scale utilizzate sono state la scala dell'unicità umana e quella della natura umana sviluppate da Bastian e Haslam (2010). I risultati ottenuti hanno messo in luce come, contrariamente al pensiero comune, le mascherine non sono deumanizzanti: le persone che utilizzano le mascherine sono percepite tanto umane

quanto gli individui che non la utilizzano, indipendentemente dall'appartenenza etnica e politica.

Nelle conclusioni dello studio appena descritto è stato suggerito di ampliare la ricerca, studiando l'effetto causato dall'utilizzo di diverse forme di copertura per il viso come una bandana o una maschera in stoffa. Questa tipologia di accessori è l'oggetto centrale di uno studio condotto da Christiani e collaborati nel 2021. L'utilizzo di strumenti, atti a celare tratti del volto, è storicamente associato alla criminalità. Con l'avvento della pandemia il motivo sottostante la copertura di naso e bocca ha cambiato significato, passando dall'essere negativo ad ambiguo. Date le associazioni uomo di colore-criminalità e copertura per il viso-criminalità, è plausibile pensare che le persone attribuiscono intenzioni maligne ad una persona afro-americana con alcuni tratti del viso non visibili rispetto a un individuo caucasico. Si tratta quindi di stereotipi etnici: idee semplificate, generalizzate e massificate di come sono e di come si comportano gli individui che appartengono ad un determinato gruppo sociale. Non tutte le tipologie di copertura del volto producono gli stessi effetti; tra queste, le mascherine chirurgiche, in particolar modo, hanno una lunga storia che le lega al comparto sanitario e alle preoccupazioni per la diffusione di malattie (Neilson, 2016), distaccandosi da stereotipi di violenza, minaccia o crimine. I risultati dello studio (Christani et al., 2021) sono in linea con le attese: i partecipanti, specialmente coloro che avevano punteggi elevati nella dimensione del risentimento razziale, avevano percepito in misura maggiormente negativa gli utilizzatori afro-americani di bandane e mascherine in stoffa. Lo studio descritto ha dimostrato come l'utilizzo di bandane e mascherine in stoffa accresca la percezione circa la potenziale messa in atto di comportamenti classificabili come negativi da parte di specifiche categorie di persone. Appare evidente che il pregiudizio etnico modella le percezioni e i giudizi delle persone anche nella presente situazione pandemica globale.

CAPITOLO 2

GLI ATTEGGIAMENTI SOCIALI

2.1 Che cosa sono gli atteggiamenti?

Uno dei primi temi di interesse e di studio degli psicologi sociali sono stati proprio gli atteggiamenti. Tuttavia, nonostante la centralità di tale costrutto, non esiste ancora una definizione univoca e unanimemente condivisa di atteggiamento.

L'atteggiamento può essere definito come una "valutazione globale di un oggetto con un certo grado di favore o sfavore" (Cavazza, 2005), dove per oggetto di atteggiamento si fa riferimento a qualsiasi cosa che possa essere discriminata ossia differenziata. Merita una menzione particolare anche la definizione che viene fornita da Allport nel 1935, ovvero uno "stato di prontezza mentale e neurologica, organizzato nel corso dell'esperienza, che esercita un'influenza direttrice e dinamica sulle risposte di un individuo a tutti gli oggetti e situazioni con cui è in relazione". Con quest'ultima definizione lo psicologo statunitense ha messo in luce la distintività e l'indispensabilità del costrutto di atteggiamento nella psicologia sociale contemporanea.

All'interno della psicologia sociale è possibile distinguere due diversi approcci relativi alla definizione degli atteggiamenti. La maggior parte degli studiosi ritiene che gli atteggiamenti siano costrutti costituiti da più di una componente. Ne è un esempio il modello tripartito degli atteggiamenti (Rosenberg e Hovland, 1960), dove vengono illustrate le tre componenti di natura diversa che caratterizzano tale costrutto psicologico. La prima componente è quella di natura cognitiva e comprende tutte le informazioni, credenze, convinzioni, opinioni, pensieri, idee che il soggetto si forma in riferimento all'oggetto di atteggiamento. La seconda componente è quella affettiva ossia l'insieme di emozioni, sentimenti, stati d'animo, reazioni del sistema nervoso autonomo che si provano in relazione all'oggetto di atteggiamento. Infine, la terza componente

comportamentale riguarda le azioni manifeste e le intenzioni che il soggetto può avere verso l'oggetto di atteggiamento. Allora, volendo studiare gli atteggiamenti nei confronti dell'utilizzo della mascherina, è necessario cogliere la risposta cognitiva ossia le caratteristiche che le persone associano a tale dispositivo (la mascherina protegge dal virus, la mascherina è scomoda...), la risposta affettiva ossia le valutazioni che attribuiscono a queste caratteristiche e le emozioni che ne derivano (solievo, rabbia...), ed infine il comportamento (frequenza nell'utilizzo della mascherina, acquisto dei dispositivi di protezione individuale...). Queste saranno quindi le 3 componenti sviluppate all'interno di questo lavoro di tesi. Prima di vedere questi aspetti può essere utile capire come possiamo misurare gli atteggiamenti. Misurare significa attribuire un codice numerico ad una caratteristica di un oggetto secondo delle regole (Stevens, 1946). Bisogna tenere presente che in psicologia il termine misurazione definisce l'operazione che implica qualsiasi livello di scala (nominale, ordinale, cardinale e quasi-cardinale). Il problema principale che si riscontra è l'impossibilità di poter osservare gli atteggiamenti sociali dall'esterno: essi possono solamente essere inferiti tramite, per esempio, risposte a questionari o comportamenti messi in atto dai singoli soggetti.

Strettamente legato al tema della misurazione degli atteggiamenti è la distinzione tra atteggiamenti impliciti ed espliciti. Gli atteggiamenti espliciti sono quelli di cui l'individuo è consapevole: essi vengono pensati e verbalizzati quando ad esempio viene richiesta un'opinione sull'argomento in questione. Gli atteggiamenti impliciti, invece, hanno come caratteristiche principali l'inconsapevolezza e la mancanza d'intenzione.

Per la misurazione degli atteggiamenti espliciti si ricorre all'utilizzo di misure dirette come le scale multi-item: Scala Thurnstone, Differenziale semantico, Scala Likert. Quest'ultima prende il nome dall'autore che l'ha prodotta e pubblicata nel 1932. La tecnica su cui si fonda è di semplice utilizzo: si formulano un certo numero di item che esprimono un atteggiamento favorevole o sfavorevole nei confronti di un oggetto di atteggiamento e a fianco di ognuno si presenta una scala di risposta bipolare accordo-disaccordo costituita solitamente da 5 a 7 punti. Le misure indirette, invece, si possono suddividere in tre tipologie: reazioni fisiologiche, misure non intrusive, e misure

implicite. Le prime intendono inferire la direzione e l'intensità dell'attivazione emotiva che l'oggetto suscita nelle persone, ne sono un esempio il riflesso galvanico, la dilatazione pupillare, la pressione arteriosa e l'elettromiogramma facciale. Per ovviare al problema dell'intrusività e dei costi degli strumenti precedenti, sono state messe a punto delle tecniche di misurazione non intrusive come l'osservazione del comportamento, ma le tipologie di misure indirette maggiormente utilizzate per la misurazione degli atteggiamenti impliciti sono senza dubbio le misure implicite. Esse consentono di rilevare l'atteggiamento che avviene al di fuori della consapevolezza o del controllo conscio dell'individuo. All'interno di questa categoria lo strumento più noto è l'IAT (Greenwald, McGhee e Nosek, 1998), che permette di misurare la forza di associazione tra due elementi, che vengono presentati ai soggetti, attraverso le associazioni implicite. Tale strumento sfrutta la misurazione dei tempi di reazione dei partecipanti ossia il tempo che impiegano per rispondere ad una determinata associazione.

Un esempio concreto di misura diretta, sviluppato nella situazione pandemica attuale e impiegato per la misurazione degli atteggiamenti nei confronti dell'utilizzo delle mascherine, è sicuramente la FMPS (Face Mask Perception Scale). Si tratta di una scala Likert, che intende indagare otto dimensioni: comfort, efficace doubts, access, compensation, inconvenience, appearance, attention and independence (Howard, 2020).

2.2 Componente cognitiva: Le credenze sulle face-mask

La mascherina chirurgica è comparsa per la prima volta verso la fine del 1800 con funzione di supporto per chirurghi e relativi assistenti. Questo dispositivo di protezione individuale è costituito da tre strati: lo strato interno assorbe l'umidità del respiro degli utilizzatori, lo strato intermedio funge da filtro, mentre lo strato esterno ha una natura idrofobica. L'efficacia della mascherina è stata dimostrata ai tempi dell'epidemia di SARS del 2003: con l'utilizzo della mascherina la trasmissione del virus si riduce del

68% (Jefferson et al., 2009). Un recente studio ha messo in luce come l'utilizzo della mascherina da parte del 50% dei cittadini sarebbe in grado di ridurre del 50% la trasmissione dell'infezione, mentre se la percentuale di utilizzo si attesta intorno all'80%, il rischio di trasmissione potrebbe diventare trascurabile (Yan et al., 2019). Nella presente situazione pandemica, un fattore, che non deve essere trascurato, è la potenziale pericolosa contagiosità degli individui classificati come asintomatici, ossia coloro che non sembrano presentare sintomi evidenti. Tenendo presente ciò, l'uso della mascherina da parte dell'intera popolazione accresce la sua importanza, perché riduce la diffusione del virus e previene le possibili nuove ondate (Goh et al., 2020).

Nonostante le numerose prove che attestano l'efficacia dell'uso delle mascherine, le persone si caratterizzano per una varietà di idee a riguardo. Sono diversi i sondaggi di opinione che hanno cercato di indagare le ragioni che spingono le persone a ignorare e addirittura a denigrare l'utilizzo di tali dispositivi. Ecco alcuni tra i motivi più indicati dai rispondenti: inefficacia e scomodità delle mascherine, difficoltà ad abituarsi all'uso e scarsa preoccupazione nei confronti del Covid-19 (Angus Reid Institute, 2020; Pew Research Center, 2020; Morning Consult, 2020). Lo studio condotto nel 2021 da Taylor, Gordon e Asmundson ha confermato i risultati ottenuti dai sondaggi di opinione, mostrando che la maggior parte delle persone è disposta a seguire i consigli sull'utilizzo delle mascherine offerti dal comparto sanitario. Dalla misurazione degli atteggiamenti sfavorevoli delle persone che si rifiutano di indossare la mascherina, è emerso come questi formano una rete inter-correlata, i cui nodi centrali sono rappresentati dalle convinzioni circa l'inefficacia dei dispositivi di protezione individuale e il costrutto di reattanza psicologica. La reattanza psicologica è una risposta di tipo motivazionale contro le regole, gli ordini e i tentativi di persuasione che vengono percepiti come una sorta di minaccia perché limitatori dell'autonomia e della libertà individuale (Brehm, 1966; Rosenberg e Siegel, 2018). Sembra inoltre che ci siano delle differenze di genere nelle credenze, convinzioni, opinioni che caratterizzano la componente cognitiva degli atteggiamenti nei confronti delle mascherine. Gli uomini sono più propensi a percepire e considerare le mascherine chirurgiche come una violazione della loro indipendenza, visto che nelle società occidentali i desideri di indipendenza sono profondamente

incorporati al concetto di mascolinità (Smith et al., 2007). Le donne, invece, hanno maggiori probabilità di percepire le mascherine come scomode, dato che esse vengono progettate per essere utilizzate da entrambi i sessi; quindi, le dimensioni universali potrebbero non adattarsi perfettamente al volto, solitamente più esile delle donne (Howard, 2021).

2.3 Componente comportamentale: I comportamenti d'uso delle face-mask

Dopo aver descritto nel paragrafo precedente la componente cognitiva che caratterizza gli atteggiamenti individuali nei confronti dell'utilizzo delle mascherine, è necessario raccogliere delle informazioni circa i comportamenti e la frequenza d'uso di questo dispositivo di protezione individuale. Un importante contributo è stato prodotto da Haischer nel 2020. Lo studio condotto dall'autore si è posto come obiettivo l'analisi delle caratteristiche demografiche dei soggetti statunitensi portatori di mascherine e di coloro che ne denigrano l'utilizzo. Sebbene sia evidente e chiara l'importanza e l'efficacia delle face-mask, le politiche dei negozi e i mandati pubblici che richiedono l'obbligo di tali dispositivi ha scatenato proteste e, in casi rari, violenze (Gutierrez, 2020). Le donne hanno il 50% di probabilità in più rispetto agli uomini di mettere in atto comportamenti protettivi non farmaceutici (es. indossare face-mask): questo è ciò che è emerso da una precedente metanalisi (Moran e Del Valle, 2016). Per quanto riguarda l'età anagrafica, si riscontra che gli anziani utilizzano i dispositivi di protezione individuale in misura maggiore rispetto ai giovani probabilmente perchè, per tale categoria di soggetti, l'esposizione all'agente patogeno 2019-nCoV è potenzialmente più pericolosa.

Dall'analisi dei risultati è emerso quindi come le persone di sesso maschile, giovani e residenti nelle aree rurali mostrano una maggiore repulsione all'utilizzo delle face-mask. Tuttavia, l'introduzione di indicazioni di ordine nazionale o locale dei singoli negozi porta ad un significativo aumento della conformità all'uso del dispositivo di protezione individuale e questo effetto si registra in tutti i gruppi presi in esame. I

mandati rappresentano quindi uno strumento centrale per orientare il comportamento degli individui verso la direzione desiderata.

Anche altri studi hanno cercato di indagare le differenze di genere nell'uso delle mascherine, come quello condotto da Howard nel 2021. È noto che gli uomini hanno una maggiore probabilità di adottare dei comportamenti maggiormente rischiosi per la salute (come ad esempio fumo, alcol, uso di sostanze; Finucane et al., 2000; Hughes et al., 2016; Minugh et al., 1998). Per quanto riguarda invece i comportamenti classificati come passivi (come ad esempio la vaccinazione), la proporzione tra maschi e femmine è abbastanza omogenea. In questo studio correlazionale (Howard, 2020), attraverso la somministrazione della FMPS, non è emerso alcun effetto significativo relativo al genere del partecipante sull'uso della mascherina, indicando come donne e uomini hanno la stessa probabilità di indossare i dispositivi di protezione individuale nel corso della pandemia da Covid-19.

CAPITOLO 3

IL RUOLO DELLE EMOZIONI

Una delle tre componenti che caratterizza gli atteggiamenti sociali è la risposta affettiva o emotiva, ovvero l'insieme delle emozioni che l'oggetto di atteggiamento origina nei singoli individui. Nell'ambito dell'utilizzo delle mascherine, l'emozione, che questo dispositivo può suscitare, può essere quella di sollievo, se l'atteggiamento nei confronti dell'utilizzo della mascherina è favorevole, o all'esatto opposto rabbia se la valutazione globale dell'oggetto è tendenzialmente negativa e dunque sfavorevole. È importante quindi interrogarsi sia sulle emozioni provate nell'indossare la mascherina ma anche sull'impatto della mascherina sulla capacità di riconoscere le diverse emozioni nel volto altrui.

3.1 Cosa sono le emozioni?

Tutti sanno cosa è un'emozione fino a che non si chiede loro di definirla (Fehr e Russell, 1984). In psicologia non si è ancora arrivati alla formulazione di una definizione del costrutto di emozione che possa essere unanimemente condivisa. L'emozione può essere considerata come una reazione di breve durata nei confronti di alcuni mutamenti nelle modalità, con cui le persone interpretano le circostanze in cui si trovano. Sono due le caratteristiche che sembrano ripetersi tra le varie concezioni: la natura multicomponente e il ruolo centrale che esse svolgono nei processi di ragionamento, giudizio e decisione. Per quanto riguarda la prima caratteristica, un'emozione intensa può implicare almeno sei componenti (Frijda, 1986; Lazarus, 1991). La prima componente corrisponde alla valutazione cognitiva: il soggetto valuta il significato delle sue circostanze attuali da un punto di vista strettamente personale. Questa valutazione scatena a sua volta una serie di risposte emotive che racchiudono al

loro interno l'esperienza soggettiva dell'emozione, le tendenze al pensiero e all'azione ossia l'urgenza di pensare o mettere in atto determinate azioni, le modificazioni corporee interne soprattutto quelle del sistema nervoso autonomo e infine le espressioni facciali o movimenti muscolari dei tratti del viso e in particolare modo di bocca, naso e occhi. La sesta e ultima componente è quella delle risposte all'emozione: regolazione delle emozioni, reazioni ad esse e gestione delle situazioni. L'emozione prende vita dall'unione di queste sei dimensioni. Appare quindi evidente come le emozioni siano un costrutto complesso e multidimensionale.

3.2 Le emozioni primarie

È Charles Darwin ad avviare lo studio scientifico delle emozioni con la pubblicazione del libro *“L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali”* (1872), dove è possibile osservare una prima classificazione delle emozioni e un confronto di esse tra le varie specie. Questi studi sono stati ripresi quasi un secolo dopo da Paul Ekman, psicologo statunitense. Ekman, uno dei maggiori studiosi delle emozioni, ha descritto 6 emozioni primarie che hanno la caratteristica fondamentale di essere universalmente riconoscibili. Queste emozioni sono paura, rabbia, tristezza, felicità, disgusto e sorpresa, sono innate e contribuiscono alla sopravvivenza della specie: hanno quindi una funzione adattiva. Questa universalità di codifica è stata dimostrata da Ekman e collaboratori in diversi studi, come in quello condotto in Nuova Guinea nel 1972, dove ai partecipanti locali furono presentate sei storie centrate su contenuti emotivi differenti, successivamente venne chiesto loro di associare a ciascuna storia la foto dell'espressione facciale corrispondente. I risultati sono stati sorprendenti perché si è registrato un grado di accuratezza simile tra partecipanti statunitensi e quelli originari dello stato in cui è stata condotta la ricerca. Le uniche variazioni culturali e di genere, che possono essere osservate, riguardano l'appropriatezza dell'espressione di determinate emozioni in specifici contesti o luoghi.

Una delle emozioni primarie identificate da Ekman è il disgusto, un sistema di elaborazione delle informazioni che impedisce al soggetto di entrare in contatto con sostanze o agenti patogeni, che possono comprometterne le funzionalità (Curtis, Aunger, e Rabie, 2004; Oaten, Stevenson, e Case, 2009; Rozin e Fallon, 1987; Tybur, Lieberman, Kurzban e DeScioli, 2013). Pare che le differenze individuali nella sensibilità al disgusto predicano l'entità del distanziamento personale (Park, 2015) e che le motivazioni all'evitamento degli agenti patogeni influenzino la propensione delle persone a fidarsi degli altri (Aarøe et al., 2016). La sensibilità al disgusto varia tra individui, culture e regioni geografiche (Rozin et al., 2008; Schaller e Murray, 2008), e per misurare tali differenze individuali solitamente si ricorre all'utilizzo di particolari scale di misura come, ad esempio, la Disgust Scale (Haidt, McCauley e Rozin, 1994) e la Three Domain Disgust Scale (Tybur, Lieberman e Griskevicius, 2009). La sensibilità al disgusto sembra essere maggiore nelle donne (Sparks et al., 2018; Tybur, Bryan, Lieberman, Caldwell Hooper e Merriman, 2011) ed è inversamente proporzionale all'età (Fessler e Navarrete, 2005). Le differenze individuali nel disgusto predicano, inoltre, l'ansia correlata alla salute e l'evitamento comportamentale verso stimoli associati al comune raffreddore, influenza e mononucleosi (Fan e Olatunji, 2013). Ed è proprio la sensibilità al disgusto la variabile centrale di uno studio condotto nel periodo pandemico (Olivera-La Rosa, Chuquichambi, e Ingram, 2020) nel quale si è cercato di esaminare come il disgusto, atto all'evitamento di agenti patogeni, influenzi la volontà di fidarsi e stabilire un contatto sociale con persone non note che indossano la mascherina chirurgica, e il ruolo che le differenze individuali nell'ansia e nella fiducia sociale giocano nella formulazione di tali giudizi. Due sono le condizioni sperimentali create dagli autori: valutazione di volti target coperti da mascherina chirurgica e condizione di controllo. I risultati hanno mostrato che i partecipanti con un'elevata sensibilità al disgusto hanno giudicato i volti target come meno affidabili e socialmente desiderabili, mentre alti punteggi di ansia sociale hanno predetto giudizi più bassi sull'affidabilità. Ansia sociale e sensibilità al disgusto degli agenti patogeni, quindi, attivano tendenze comportamentali all'evitamento e ciò è in linea con i risultati ottenuti

da precedenti ricerche (Aarøe et al., 2016; American Psychiatric Association, 2013; Park, 2015).

La paura è, invece, l'emozione approfondita da Scarpina nel 2020. Si tratta di un'emozione primaria che può essere descritta come uno stato motivazionale suscitato da specifici stimoli minacciosi che danno origine a comportamenti difensivi o di fuga (McFarland, 1981). Il riconoscimento dell'espressione emotiva della paura ci avvisa della potenziale presenza di un pericolo dal quale dobbiamo metterci in salvo. Nella pandemia da Covid-19, non è possibile osservare concretamente ed esternamente il pericolo; quindi, l'unico modo per percepire la presenza di una possibile minaccia consiste nell'osservazione e nel riconoscimento delle espressioni e dei comportamenti altrui.

3.3 Il riconoscimento delle emozioni

Lo studio descritto al termine del paragrafo precedente (Scarpina, 2020), introduce il tema del riconoscimento delle emozioni. Per riconoscimento delle emozioni si intende il processo che, a partire dalle espressioni facciali e, in particolare, dai movimenti di bocca, naso e occhi, consente l'identificazione delle emozioni espresse. Si tratta di un processo automatico, che gli esseri umani mettono in atto inconsapevolmente.

Per analizzare questa tipologia di processo, solitamente gli studiosi ricorrono alla presentazione di fotografie ritraenti espressioni emotive, le quali devono poi essere riconosciute dal soggetto che ne prende visione (Gur et al, 2002). La gran parte degli studi condotti nell'ambito del riconoscimento delle emozioni si è focalizzata sul riconoscimento delle emozioni primarie: tristezza, rabbia, paura, sorpresa, felicità e disgusto (Ekman, 1992). Non tutte le emozioni vengono riconosciute con lo stesso grado di accuratezza, al contrario si riscontrano delle differenze che è opportuno sottolineare. La felicità è l'emozione più facile da riconoscere, questo perché è l'unica emozione primaria positiva e quindi ciò la rende maggiormente distinguibile dalle altre

(Leppänen, Hietanen, 2004). All'esatto opposto, l'emozione che viene riconosciuta con il minor grado di accuratezza è la paura (Russell, 1994). Inoltre, si evidenziano errori sistematici nel riconoscimento delle espressioni emotive di paura-sorpresa (Palermo, Coltheart, 2004), rabbia-disgusto (Pochedly, Widen, Russell, 2012). Per quanto riguarda l'importanza delle espressioni facciali, è stato dimostrato che il riconoscimento delle emozioni è più accurato se viene presentata una foto ritraente un volto intero: il grado di accuratezza diminuisce all'aumentare della copertura di determinate aree del volto (Bassili, 1979). La rilevanza delle aree superiori o inferiori del volto per il riconoscimento dipende dall'emozione espressa, per esempio nel riconoscimento della felicità la regione inferiore del viso sembra avere un impatto maggiore sul grado di accuratezza del riconoscimento (Smith, Cottrell, Gosselin, Schyns, 2005).

3.4 Il riconoscimento emotivo ai tempi del Covid-19

Una delle maggiori preoccupazioni, legate all'utilizzo delle mascherine nella quotidianità, riguarda il riconoscimento delle emozioni e i relativi disagi nelle interazioni sociali (Fortin, 2020). Questo perché è grazie ai movimenti del viso e, in particolare, di bocca, occhi e naso che le persone riescono a cogliere le emozioni altrui attraverso un processo per molti aspetti spontaneo ed automatico. I dispositivi di protezione individuale coprono alcune di tali aree e quindi potrebbero compromettere la capacità di riconoscere le emozioni.

Un'efficace comunicazione tra esseri umani si basa sull'accurata percezione delle emozioni (McArthur, Baron, 1983). Secondo il modello dell'emozione come informazione sociale (EASI), l'espressione delle emozioni esercita un'influenza sul comportamento di chi le osserva attivando processi di inferenza e reazioni affettive (Van Kleef, 2009). Il riconoscimento delle emozioni è un aspetto fondamentale nelle interazioni, perché ogni emozione trasmette informazioni diverse all'osservatore e se quest'ultimo fallisce nel riconoscimento dell'emozione espressa, il rischio maggiore è che possa agire e comportarsi in maniera inappropriata nei confronti del soggetto con il

quale sta interloquendo. Altro aspetto legato al modello EASI è il mimetismo facciale ossia l'imitazione dell'espressione emotiva del partner di comunicazione, che consente di aumentare il grado di affiliazione e gradimento, facilitando così l'instaurazione di una relazione.

Le mascherine potrebbero rappresentare un ostacolo rilevante non solo nello sviluppo delle interazioni sociali ma anche in molti altri campi. Infatti, l'effetto ostacolante negativo rischia di compromettere lo sviluppo delle relazioni interpersonali anche all'interno del contesto lavorativo, dove risulta fondamentale il criterio di appropriatezza delle interazioni sociali. L'utilizzo delle mascherine potrebbe avere un impatto potenzialmente dannoso anche nella crescita e nello sviluppo degli infanti, e per evitare che si verifichi ciò è stato suggerito l'utilizzo di particolari tecniche di comunicazione in grado di limitarne l'effetto (Crowe, 2020). Infine, è opportuno menzionare anche l'effetto ostacolante che si riscontra nell'ambito dei disturbi mentali. In particolare, i bambini con disturbo dello spettro autistico utilizzano strategie diverse nell'elaborazione delle espressioni facciali, concentrandosi maggiormente sull'analisi della regione della bocca, che con l'utilizzo delle mascherine viene completamente coperta (Spezio, Adolphs, Hurley, e Piven, 2007).

Per tutte queste ragioni appare fondamentale rivolgere l'attenzione allo studio della relazione che sussiste tra l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale e il processo di riconoscimento delle emozioni, analizzando quanto prodotto dalla letteratura scientifica attuale. In ordine cronologico di pubblicazione il primo studio preso in esame è quello condotto da Marini e collaboratori (2021), partendo dal presupposto che l'utilizzo delle mascherine chirurgiche sembra compromettere non solo il riconoscimento delle emozioni ma anche l'attribuzione di fiducia e la re-identificazione di un volto già osservato in precedenza. La particolarità di questo studio, che lo differenzia da quelli precedenti, è sicuramente la verifica dell'alterazione di questi processi mediante l'utilizzo di diversi tipi di mascherine (mascherina chirurgica, mascherina trasparente nella regione della bocca). Come previsto dagli autori, le mascherine chirurgiche standard interferiscono con il riconoscimento delle emozioni,

l'attribuzione di fiducia e la successiva re-identificazione di un volto già incontrato in precedenza. Al contrario, l'effetto delle mascherine trasparenti sul riconoscimento delle espressioni emotive e sull'attribuzione di fiducia è minimo, mentre non sembrano facilitare l'individuazione di un target noto. I risultati relativi al riconoscimento delle emozioni sono in linea con l'enorme quantità di dati, che evidenziano il ruolo centrale della regione della bocca nel riconoscimento di molte espressioni emotive, suggerendo così che le mascherine trasparenti forniscono un'alternativa praticabile ai dispositivi di protezione individuale standard per affrontare il Covid-19 emergenza, consentendo la condivisione delle emozioni e la trasmissione delle intenzioni sociali mediate dal volto e dalla comunicazione non verbale.

L'abbassamento del grado di accuratezza nel riconoscimento delle emozioni provocato dalla copertura della regione inferiore del volto è stato riscontrato anche da Grundman e collaboratori (2021). Gli autori hanno cercato di indagare se l'utilizzo della mascherina provochi una diminuzione dell'accuratezza non solo del processo di riconoscimento delle emozioni ma anche delle percezioni di affidabilità, simpatia e vicinanza. Studi condotti precedentemente hanno messo in luce come si riscontrino delle differenze di genere e di età nel riconoscimento delle emozioni: i partecipanti adulti hanno mostrato tassi di accuratezza inferiori per i volti le cui regioni della bocca erano coperte (Carbon, 2020) e prove meta-analitiche che le donne hanno una percezione emotiva superiore rispetto agli uomini. Affidabilità e simpatia vengono dedotte ancora una volta dalle caratteristiche del volto del soggetto osservato. Per quanto riguarda l'affidabilità percepita, la mancanza di familiarità ha un impatto negativo su di essa (Acay-Burkay et al., 2014), mentre è l'aumento delle informazioni dell'interlocutore ad accrescere il gradimento e di conseguenza anche la simpatia percepita (Reis, Maniaci, Caprariello, Eastwick, Finkel, 2011). La variabile vicinanza percepita sembra invece essere ridotta dall'utilizzo delle mascherine attraverso l'aumento dell'incertezza. Due sono le condizioni sperimentali a cui sono stati assegnati casualmente i partecipanti: nella condizione di controllo i partecipanti hanno visionato gli stimoli facciali originali, mentre nella condizione di face-mask gli stessi stimoli venivano presentati coperti dalle mascherine. In ordine di svolgimento i partecipanti hanno fornito il consenso alla

partecipazione, risposto ad una serie di domande per la raccolta delle caratteristiche demografiche, completato un compito di riconoscimento delle emozioni, fornito giudizi sociali, portato a termine le misure delle associazioni maschera come minaccia e maschera come opportunità. Sono state valutate inoltre le preoccupazioni dei partecipanti nei confronti del Covid-19 e l'esposizione alle mascherine. Affidabilità, simpatia e vicinanza percepita sono state valutate attraverso l'utilizzo di scale Likert a 5 punti (1 = assolutamente no, 5 = assolutamente sì). La diminuzione nella precisione del riconoscimento delle emozioni in presenza di target con mascherina è in linea con gli studi precedenti (Carbon, 2020), ma rispetto ad essi l'accuratezza complessiva è inferiore. In linea con il modello dell'emozione come informazione sociale (Van Kleef, 2009), le espressioni emotive negative nei volti con mascherina portano a delle valutazioni più basse di affidabilità percepita, simpatia e vicinanza. L'aumento dell'ambiguità dell'emozione provocato dall'utilizzo della mascherina sembra agire indirettamente piuttosto che direttamente sui giudizi sociali, non è chiaro però se questa influenza moderatrice sia adattiva o meno. L'aspetto maggiormente preoccupante è che l'abbassamento del grado di accuratezza nel riconoscimento delle emozioni dai volti di persone che indossano la mascherina potrebbe compromettere le interazioni sociali e la messa in atto di comportamenti prosociali, dato che il riconoscimento delle emozioni è un sottocomponente dell'empatia. Paradossalmente un altro possibile rischio è la riduzione della distanza fisica tra le persone perché l'utilizzo delle mascherine limita i segnali e spinge le persone ad avvicinarsi (Cartaud, Quesque, Coello, 2020).

Tutti gli studi, fino ad ora descritti, utilizzano i classici paradigmi di categorizzazione, limitandosi a presentare stimoli di espressione facciale per esaminare la capacità dei partecipanti di apporre l'etichetta corretta. Il limite principale di questa procedura consiste nel trascurare una caratteristica fondamentale delle emozioni ossia l'intensità, la quale offre informazioni essenziali per la gestione delle interazioni sociali. Tsantani e colleghi (2022) hanno adottato un paradigma complementare di valutazione dell'intensità delle emozioni, volto alla comprensione degli effetti dell'utilizzo della mascherina sull'interpretazione dell'espressione. Gli autori hanno cercato di indagare come la presenza di una mascherina chirurgica influenzi il profilo emotivo percepito

delle espressioni facciali prototipiche di felicità, tristezza, rabbia, paura, disgusto e sorpresa ed espressioni neutre. Per ciascuna di queste espressioni facciali, è stata misurata l'intensità percepita tramite l'utilizzo di sei cursori di risposta, corrispondenti alle sei emozioni primarie, da 0 ("per niente") a 100 ("fortemente"). I risultati mostrano come l'utilizzo delle mascherine provochi da un lato un abbassamento dell'intensità percepita delle emozioni intenzionali (emozione che lo stimolo intendeva trasmettere), per tutte le espressioni facciali con la sola eccezione della rabbia, e dall'altro un aumento dell'intensità delle emozioni non intenzionali per tutte le espressioni tranne la sorpresa. Non è stata riscontrata invece alcuna influenza della durata di presentazione degli stimoli sulla valutazione dell'intensità percepita.

3.5 Verso una nuova frontiera: PPE Portrait Project

I risultati dello studio di Grundman e collaboratori (2021) rappresentano un campanello d'allarme che non può essere ignorato. In particolare, vengono sottolineati i possibili rischi sul piano della prosocialità e della riduzione della distanza fisica, provocati dall'utilizzo costante della mascherina. Le aziende ospedaliere, a partire da febbraio 2020, si sono ritrovate a dover gestire all'improvviso la crescente epidemia da Covid-19. Tutti ricordano le foto circolate nei principali social media dei medici, infermieri ed operatori sanitari completamente mascherati con tuta, guanti, visiera, mascherina chirurgica e FFP2. Era praticamente impossibile riconoscere chi si celava sotto tale protezione e questo effetto si amplificava soprattutto per chi si trovava ad essere curato nelle corsie ospedaliere. Per aumentare l'accuratezza nel riconoscimento delle emozioni, l'affidabilità, la simpatia, la vicinanza percepita e la re-identificazione del volto, l'artista Mary Beth Heffernan ha ipotizzato l'utilizzo di un'immagine del viso sulla tuta protettiva degli operatori sanitari, rendendolo più umanizzante. È nato così il PPE Portrait Project e da quel momento i camici bianchi e asettici si sono riempiti di fotografie di volti sorridenti, consentendo ai pazienti l'identificazione delle persone che si occupano delle loro cure. I ritratti hanno permesso di calmare e rassicurare i pazienti per favorire l'accettazione delle cure. Questo progetto trova le sue

radici nella Liberia del 2015 colpita dall'ebola, quando si è cercato di sviluppare una risposta positiva al trattamento della malattia in rapida espansione. I ritratti dei DPI (dispositivi di protezione individuale) rafforzano i legami sociali e sono particolarmente utili in medicina palliativa e in contesti di hospice. Il loro utilizzo non è esclusivo del settore sanitario, ma al contrario sono approdati anche all'interno delle strutture scolastiche e negli asili nido di tutto il mondo. I ritratti DPI hanno la grande potenzialità di poter adattarsi alle esigenze di popolazioni e contesti differenti, sarà quindi interessante approfondire anche i possibili effetti positivi o negativi di questa nuova tendenza che potrebbe diventare particolarmente diffusa in determinati contesti.

CONCLUSIONI

I dati prodotti dalla letteratura scientifica e presentati nel presente lavoro di tesi sono molteplici. Nel corso della discussione sono già stati citati i risultati che la ricerca è riuscita a produrre nell'ambito dell'utilizzo delle cosiddette face-mask. Ora l'attenzione verrà focalizzata sulle aree, che richiedono, invece, un ulteriore approfondimento. Esse rappresentano dei potenziali spunti per la ricerca, che potrebbe essere utile colmare per arrivare ad una visione completa della problematica in esame. Tre sono le principali problematiche riscontrate, che sembrano ripetersi maggiormente nei vari studi.

Un primo limite riguarda l'impossibilità di generalizzare i risultati ottenuti perchè condotti con campioni specifici e all'interno di particolari contesti. Per ovviare a questo problema, è necessario che gli stessi studi vengano replicati in molteplici paesi e coinvolgendo persone con caratteristiche e background differenti. Il secondo ostacolo ha a che fare con l'oggetto di studio delle varie ricerche. La maggior parte di questi studi, infatti, si focalizza su un unico dispositivo di protezione individuale ossia la mascherina chirurgica; ma come sappiamo ne esistono anche altre tipologie come la mascherina FFP2 o le mascherine in stoffa, largamente utilizzate nel primo periodo pandemico. Sarebbe interessante studiare l'effetto anche di altre tipologie di accessori come le bandane che, allo stesso modo delle mascherine, portano ad una copertura della regione inferiore del volto, e che storicamente si associano alla criminalità. Il terzo limite riguarda la tipologia di stimoli presentati nei compiti di riconoscimento emotivo. Le espressioni facciali sono dinamiche e non statiche come quelle presentate nei compiti di categorizzazione, per cui la ricerca potrebbe in futuro replicare gli studi cercando di utilizzare degli stimoli di carattere dinamico e considerare una varietà di espressioni emotive con valenza positiva, data la loro netta minoranza.

Il progetto PPE è stato volutamente presentato al termine del presente lavoro di tesi perchè rappresenta uno dei possibili punti di arrivo della ricerca. Ricerca non è solo osservazione, comprensione e descrizione ma anche produzione di conoscenza, ed è importante che quest'ultima venga impiegata con il fine ultimo di migliorare la qualità

di vita degli esseri umani. Il PPE ne è un esempio concreto; basti pensare alla potenza di questa iniziativa, perchè è grazie all'attivazione di questo progetto se i pazienti, ricoverati all'interno delle strutture sanitarie, hanno potuto sperimentare una minore ansia sociale e incrementare le interazioni con le persone che si stavano prendendo cura di loro (Molnar-Szakacs et al, 2021).

Sono ancora molti i dubbi che devono essere chiariti, vista la contemporaneità della tematica trattata; ma, nonostante ciò, il presente lavoro di tesi ha messo in luce come grazie ai risultati raccolti sia possibile identificare delle soluzioni alternative (mascherine trasparenti, PPE Portrait Project), per colmare gli effetti negativi derivanti dall'uso delle mascherine, in particolare, nel riconoscimento delle espressioni emotive.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Cavazza, N. (2005). *Psicologia degli atteggiamenti e delle opinioni*. Il Mulino: Itinerari
- Christiani, L., Clark, C.J., Greene, S., Hetherington, M.J., Wager, M.E. (2021). Masks and racial stereotypes in a pandemic: The case for surgical masks. *The Journal of Race, Ethnicity and Politics*, 7, 185-202. DOI: [10.1017/rep.2021.9](https://doi.org/10.1017/rep.2021.9)
- Crisp, R.J., Turner, R.N. (2014). *Psicologia sociale* (seconda edizione). UTET Università
- Dryhurst, S., Schneider, C.R., Kerr, J., Freeman, A.L.J., Recchia, G., Van der Bles, A.M., Spiegelhalter, D., Van der Linden, S. (2020). Risk perceptions of COVID-19 around the world. *Journal of Risk Research*, 23, 994-1006. DOI: [10.1080/13669877.2020.1758193](https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193)
- Freberg, L.A., (2007). *Psicologia biologica*. Zanichelli
- Grahlow, M., Rupp, C.I., Derntl, B. (2022). The impact of face masks on emotion recognition performance and perception of threat. *PloS one*, 17(2). DOI: [10.1371/journal.pone.0262840](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262840)
- Goh, Y., Tan, B.Y.Q., Bhartendu, C., Ong, J.J.Y., Sharma, V.K. (2020). The face mask: How a real protection becomes a psychological symbol during Covid-19?. *Brain, Behavior, and Immunity*, 88, 1-5. DOI: [10.1016/j.bbi.2020.05.060](https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.060)
- Grundmann, F., Epstude, K., Scheibe, S. (2021). Face masks reduce emotion-recognition accuracy and perceived closeness. *PloS one*, 16(4). DOI: [10.1371/journal.pone.0249792](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249792)
- Heischer, M.H., Beilfuss, R., Hart, M.R., Opielinski, L., Wrucke, D., Zirgaitis, G., Uhrich, T.D., Hunter, S.K. (2020). Who is wearing a mask? Gender-, age-, and location-related differences during the COVID-19 pandemic. *PloS one*, 15(10). DOI: [10.1371/journal.pone.0240785](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240785)
- Howard, M.C. (2020). Gender, face-mask perceptions, and face mask wearing: Are men being dangerous during the COVID-19 pandemic? *Personality and Individual Differences*, 170. DOI: [10.1016/j.paid.2020.110417](https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110417)
- Howard, M.C. (2020). Understanding face mask use to prevent coronavirus and other illnesses: Development of a multidimensional face mask perceptions scale. *British Journal of Health Psychology*, 25, 912-924. DOI: [10.1111/bjhp.12453](https://doi.org/10.1111/bjhp.12453)
- Marini, M., Ansani, A., Paglieri, F., Caruana, F., & Viola, M. (2021). The impact of facemasks on emotion recognition, trust attribution and re-identification. *Scientific Reports, Nature*, 11, 5577. DOI: [10.1038/s41598-021-84806-5](https://doi.org/10.1038/s41598-021-84806-5)

Molnar-Szakacs, I., Uddin, L.Q., Heffernan, M.B., (2021). The face behind the mask: The future of interpersonal interaction. *Neuron*, 109, 1918-1920. DOI: [10.1016/j.neuron.2021.05.030](https://doi.org/10.1016/j.neuron.2021.05.030)

Nolen-Hoeksema, S., Fredrickson, B.L., Loftus, G.R., Lutz, C. (2014). *Atkinson & Hilgard's introduzione alla psicologia*. Piccin

Olivera-La Rosa, A., Chuquichambi, E.G., Ingram, G.P.D. (2020). Keep your (social) distance: Pathogen concerns and social perception in the time of COVID-19. *Personality and Individual Differences*, 166. DOI: [10.1016/j.paid.2020.110200](https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110200)

Pazhoohi, F., Kingstone, A. (2022). Unattractive faces are more attractive when the bottom-half is masked, an effect that reverses when the top-half is concealed. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 7(1). DOI: 10.1186/s41235-022-00359-9

Scarpina, F. (2020). Detection and Recognition of Fearful Facial Expression During the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic in an Italian Sample: An Online Experiment. *Frontiers in Psychology*, 11. DOI: [10.3389/fpsyg.2020.02252](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02252)

Szczesniak, D., Ciulkowicz, M., Maciaszek, J., Misiak, B., Luc, D., Wieczorek, T., Witecka, K.F., Rymaszewska, J. (2020). Psychopathological responses and face mask restrictions during the COVID-19 outbreak: Results from a nationwide survey. *Brain, Behavior, and Immunity*, (87), 161-162. DOI: [10.1016/j.bbi.2020.05.027](https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.027)

Taylor, S., Gordon, J., Asmundson, G. (2021). Negative attitudes about facemasks during the COVID-19 pandemic: The dual importance of perceived ineffectiveness and psychological reactance. *PloS one*, 16(2). DOI: [10.1371/journal.pone.0246317](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246317)

Tsantani, M., Podgajicka, V., Gray, K.L.H., Cook, R. (2022). How does the presence of a surgical face mask impair the perceived intensity of facial emotions? *PloS one*, 17(1). DOI: [10.1371/journal.pone.0262344](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262344)

Utych, S.M. (2021). No, Face Masks Aren't Dehumanizing. *Political Studies Review*, 19 (3), 528-535. DOI: 10.177/14789292193764

Volpato, C. (2013). Negare l'altro. La deumanizzazione e le sue forme. *Psicoterapia e scienze umane*, 2, 311-328. DOI: 10.3280/PU2013-002012