

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione (DPSS)

Corso di Laurea in Scienze Psicologiche dello Sviluppo, della Personalità e delle Relazioni Interpersonali

Tesi di Laurea Triennale

Un nuovo paradigma implicito per misurare gli stereotipi di genere: uno studio pilota

(A new implicit paradigm for measuring gender stereotypes: a pilot study)

Relatore Prof. Eduardo Navarrete Sanchez

Correlatrice
Dott.ssa Laura Casalino

Laureando: Giacomo Pigani

Matricola: 2047267

INDICE

PRESENTAZIONE	•••••
CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE TEORICA	1
1.1 Gli stereotipi	1
1.2 Come si studiano gli stereotipi	2
1.3 Gli stereotipi di genere nel mondo del lavoro	3
1.4 Usare il linguaggio per ridurre gli stereotipi di genere	5
CAPITOLO 2 - OBIETTIVI E IPOTESI SPERIMENTALI	7
2.1 Scopo dello studio	7
2.2 Ipotesi principali del progetto di ricerca	8
2.3 Nota sulle parole usate negli esperimenti 2 e 3	10
2.4 Ipotesi esperimento 1	10
CAPITOLO 3 - ESPERIMENTO	13
3.1 Partecipanti	13
3.2 Materiali	14
3.3 Procedura	15
3.4 Analisi	17
3.5 Risultati	18
3.5.1 Confronti sperimentali critici: Coppie 1-7 e 3-5	18
3.5.2 Percezione categoriale: Coppie 3-5, 1-3 e 5-7	19
CAPITOLO 4 - CONCLUSIONI	21
DIFFRIMENTI RIRI IOCRAFICI	22

PRESENTAZIONE

Saper discriminare le caratteristiche di un volto da quelle di un altro è un'abilità fondamentale nelle interazioni sociali di tutti i giorni. La ricerca in psicologia impiega da decenni tale risorsa nella sperimentazione non solo in compiti di tipo puramente percettivo ma anche in altri domini, in particolare quelli della psicologia sociale, cognitiva, clinica e dello sviluppo. Un'immagine del viso di una persona non è dunque da considerare alla pari di un qualsiasi altro tipo di stimolo visivo, ma come un potente mezzo di comunicazione di aspetti identitari, sociali ed emotivi.

In questa tesi è presentato un nuovo paradigma sperimentale che sfrutta tale capacità di riconoscimento nel contesto di volti femminili e maschili. Viene proposto un esperimento pilota appartenente a un progetto più ampio che ha lo scopo di rilevare in modo implicito la presenza di credenze stereotipiche utilizzando le misure dei tempi di risposta e delle decisioni. Nello specifico tale ricerca si prefigge di sviluppare un nuovo strumento sperimentale per la misura dei pregiudizi di genere nel mondo lavorativo.

In seguito a una breve panoramica introduttiva sugli stereotipi di genere (Capitolo 1), saranno esposti obiettivi sperimentali e ipotesi dello studio (Capitolo 2). Successivamente verranno esplorati il processo di selezione dei materiali idonei e la struttura del disegno sperimentale, per poi condurre e commentare le analisi sui risultati dello studio (Capitolo 3). Alla luce degli esiti del pilota, sarà discussa l'adeguatezza di tale procedura sperimentale nella misura indiretta del pregiudizio riguardo a delle professioni (Capitolo 4). In coda alla trattazione saranno riportati i riferimenti bibliografici.

CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE TEORICA

1.1 Gli stereotipi

Uno stereotipo è un meccanismo di generalizzazione della realtà che permette all'essere umano di semplificare i processi di decodifica del mondo esterno e di direzionare le proprie decisioni. Questa tipologia di categorizzazione di eventi permette un risparmio di carico cognitivo di fronte ai giudizi e alle scelte da prendere, al prezzo tuttavia di semplificare il dettaglio e la complessità della rappresentazione di tali fenomeni.

Il termine "stereotipo" prese piede nell'Europa del XVIII secolo nel settore della tipografia per riferirsi alla produzione stampata di colonne di testo e immagini identiche tra loro, realizzate in modo meccanico grazie a stampi metallici. Venne usato per la prima volta con accezione inerente alle categorie sociali solo all'inizio del Novecento da Walter Lippmann all'interno del suo libro "L'opinione pubblica" (Lippmann, 1922). In quest'opera il giornalista americano propose riflessioni su come i giornali, principali mezzi di comunicazione popolari dell'inizio Novecento, fossero uno strumento per influenzare i valori e le opinioni delle grandi masse. A detta dell'autore ciò aveva luogo tramite la diffusione di "stereotipi", che permettevano ai cittadini e alle cittadine di entrare in contatto con realtà lontane con una rapidità mai vista prima, seppur semplificandole. La definizione data da Lippmann infatti richiama a "veicoli per creare omogeneità di valori e di credenze [...] che guidano i membri di una società nell'organizzazione delle loro conoscenze a proposito del mondo" (Lippmann, 1922).

Dal punto di vista etimologico l'origine della parola "stereotipo" fa riferimento al suo uso in campo tipografico e deriva dai termini greci antichi stereós (solido, rigido, fermo) e týpos (immagine, figura, forma), rimandando per l'appunto alle matrici metalliche adoperate per produrre le stampe in serie (Montanari, 2013). Va sottolineato al contempo il grande valore illustrativo del termine anche quando utilizzato in ambito sociale, in quanto descrive con precisione il funzionamento degli stereotipi quali meccanismi che operano un processo di omologazione dei membri di un gruppo assimilandoli a rappresentazioni rigide e uniformi, ignorandone le reali caratteristiche o l'eterogeneità interna.

Gli studiosi e le studiose appartenenti in particolare al campo della psicologia sociale hanno provato negli ultimi decenni a dare una definizione univoca di cosa sia uno stereotipo, incontrando però ostacoli nel tentativo di coniugare i punti di vista dei diversi approcci che storicamente si sono interessati alla questione. Sono dunque numerose le definizioni che si possono incontrare studiando un argomento così articolato, ognuna con le proprie peculiarità e divergenze. Il punto di sovrapposizione principale tra le descrizioni presenti in letteratura si trova nella concezione di fondo secondo cui sussiste una tendenza, talvolta necessità, da parte dell'essere umano a semplificare alcuni aspetti della realtà ad immagini sintetiche per agevolarne la comprensione. Sebbene il contenuto dell'idea stereotipica non debba essere necessariamente negativo, è il processo stesso tramite cui avvengono la sua creazione e il suo mantenimento a poter agire in maniera nociva, irrigidendosi e diventando l'unica modalità di rapportarsi con i fatti con un isolamento degli aspetti di specificità di interi gruppi sociali. La resistenza al cambiamento dello stereotipo è necessariamente da considerare se si vuole giungere a una comprensione dei suoi effetti su larga scala e rappresenta un fattore ancora più critico nel caso in cui il pregiudizio porti a una vera e propria discriminazione sistemica nei confronti di una categoria sociale.

1.2 Come si studiano gli stereotipi

A livello sperimentale è possibile misurare gli stereotipi tramite metodologie esplicite oppure implicite, ognuna delle quali presenta alcuni vantaggi e svantaggi nei termini della misurazione e dell'interpretabilità dei risultati. Tecniche esplicite come scale, risposte ad item d'opinione o liste di aggettivi permettono di ricavare informazioni chiare riguardo al costrutto indagato, ma al contempo si espongono al rischio di falsificazione delle risposte per desiderabilità sociale. D'altro canto paradigmi impliciti come compiti di memoria, di priming semantico, Implicit Association Test (IAT) o di attribuzione impediscono questa manipolazione dal lato dei partecipanti poiché registrano comportamenti o credenze al di sotto della soglia di consapevolezza. Essi sono però meno validi nel campo dell'interpretabilità, poiché i risultati ottenuti non sono così facilmente ascrivibili ad un solo costrutto teorico quanto nel caso di procedure esplicite, dato il possibile intervento di molte più variabili confondenti (Arcuri & Cadinu, 2011). Ad oggi la ricerca si avvale di entrambi questi strumenti per poter approcciare la tematica da più fronti e prospettive, allo scopo di comprenderne le diverse componenti che determinano lo sviluppo e il mantenimento di un atteggiamento stereotipico.

1.3 Gli stereotipi di genere nel mondo del lavoro

Il fenomeno degli stereotipi ha conseguenze tangibili nel mondo che ci circonda e coinvolge gli ambienti più disparati, incidendo sulla vita delle persone in funzione della loro età, genere, etnia, cultura, orientamento sessuale, disabilità, idea politica, religione, provenienza e molte altre caratteristiche. Gli ostacoli in questione sono stati studiati e documentati in diverse nazioni e contesti culturali negli ambiti quali quello giudiziario, economico, occupazionale, dell'accessibilità a luoghi e servizi, di manifestazione della libertà di parola e della garanzia dei diritti umani fondamentali (*The World Bank*, 2024; *Istituto Nazionale di Statistica [ISTAT]*, 2023; Ahmed, 2024; Salinas-Rodriguez et al., 2024; FosterLee et al., 2006; Yolaç & Meriç, 2020; Agerström et al., 2022). Siamo a conoscenza di come la discriminazione sia diffusa sotto forme articolate in ogni cultura ed angolo della Terra, dove si manifesta entro intricati sistemi di concause e conseguenze difficili da comprendere nella loro interezza. Per questo motivo è necessario capire quali siano i diversi strumenti di cui dispongono ricercatrici e ricercatori per rilevare questo fenomeno e investigarne le conseguenze concrete.

Consci dell'enorme complessità del tema abbiamo scelto di focalizzarci su una sola forma in cui lo stereotipo si manifesta: il gender bias nel mondo del lavoro, ossia l'insieme delle credenze sui ruoli di genere nel mondo professionale, che risentono sensibilmente di un sistema patriarcale in cui i compiti maschili e femminili sono spesso considerati come separati e diametralmente opposti. Nello specifico è vero che sia uomini che donne sono fortemente influenzati e vincolati dalle aspettative sociali, tuttavia non si può non riconoscere lo svantaggio al quale è soggetto il genere femminile: l'uomo ha generalmente più potere (economico, sociale, politico, ...) e può permettersi di ricoprire anche mansioni tipicamente femminili nonostante ciò implichi un abbassamento di status. Contrariamente, in uno scenario in cui a voler oltrepassare i confini dei ruoli di genere sono donne, emerge un percorso disseminato di ostacoli se non a volte perfino impercorribile (Ibarra et al., 2010; Probert, 2005). A supporto di ciò, uno studio condotto da Shin et al. (2018) che ha coinvolto iscritti ed iscritte a corsi di discipline STEM (acronimo per Science, Technology, Engineering and Mathematics) ha rivelato che tra le studentesse la presenza di pensiero stereotipico riguardo ai ruoli di genere è associata a maggiore percezione di inadeguatezza nei confronti delle professioni tipicamente maschili, mentre la stessa autosvalutazione non è stata riscontrata negli studenti per quanto riguarda professioni tipicamente femminili. Lo

studio ha infatti rilevato un calo sensibile nella fiducia nelle proprie capacità tra le donne che hanno interiorizzato preconcetti sessisti.

In una matrice socio-economica del genere è estremamente più difficile per una donna raggiungere posizioni di potere in cui vige un'egemonia maschile a causa di pregiudizi che stabiliscono quali mansioni siano più adatte ai maschi o alle femmine. Questo fenomeno viene denominato "glass ceiling" (soffitto di vetro) e si riferisce alla grave difficoltà che donne lavoratrici incontrano nel tentativo di raggiungere ruoli dirigenziali e di prestigio, nonostante la presenza di numerose candidate qualificate per la posizione (Abbas et al., 2021; Falco et al., 2023; Jongen, 2023). Come se ciò non fosse sufficientemente preoccupante, altrettanto critico è il dato riguardo l'occupazione femminile: dati ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) (2023) indicano che circa la metà delle donne italiane non è occupata mentre per quanto riguarda gli uomini la percentuale scende a circa il 30%, maggior parte dei quali in stato di disoccupazione. Nei report è opportunamente sottolineato che ciò implica che il genere maschile è prevalentemente attivo nella ricerca di un lavoro o attende un'imminente assunzione entro 3 settimane, quando per il genere femminile è molto più diffusa l'inattività assoluta (ISTAT, 2023).

I dati provenienti da altre nazioni sebbene variegati sono conformi allo scenario italiano appena esposto. Secondo il *Women, Business and The Law Report 2024* non esiste un paese in tutto il mondo in cui si possa dichiarare raggiunta la parità lavorativa tra uomini e donne, con lacune legislative considerevoli e divari salariali allarmanti: nella media globale, per ogni dollaro guadagnato da un uomo la pari retribuzione di una donna corrisponde a 77 centesimi (*The World Bank*, 2024).

Da questi dati si evince che ancora a oggi per le donne in Italia e nel mondo è più difficile accedere ad un posto di lavoro rispetto agli uomini, farlo in sicurezza e venendo pagate allo stesso modo. Riguardo a ciò si possono ipotizzare una serie di complicate cause in reciproca interazione, che spaziano dalle politiche di welfare e di gestione del precariato femminile ai sostegni alla genitorialità, dalla subordinazione economica a figure maschili alla responsabilità della cura domestica e familiare. In generale se si vuole raggiungere un'autentica parità di genere a livello socio-economico è necessario disporre e attuare un ampio piano di intervento a livello normativo, economico ed educativo per rendere il mondo più accogliente, tutelante e attento ai diritti di tutte e tutti. Una transizione del tessuto socio-culturale simile non può che passare per un

abbandono dei preconcetti stereotipici riguardo a cosa è permesso a un genere e cosa a un altro.

1.4 Usare il linguaggio per ridurre gli stereotipi di genere

Di fronte a uno scenario come quello presentato, è comunque incoraggiante considerare che esistono approcci efficaci per favorire la presenza femminile in ambiti professionali storicamente dominati da uomini: uno di questi prevede l'utilizzo di un linguaggio inclusivo (in inglese "fair language" ovvero linguaggio equo, giusto), che si propone di esplicitare la partecipazione femminile impiegando strategie comunicative che abbattano l'invisibilità delle donne e rimarchino la loro altrimenti ignorata presenza. Ciò può essere raggiunto per esempio limitando l'uso del maschile sovraesteso in quanto esso cela la componente femminile della collettività, sebbene in italiano non sia una forma grammaticalmente errata.

Numerosi studi hanno verificato sperimentalmente che utilizzare tecniche simili può aumentare la visibilità di categorie meno considerate (Braun et al., 2005). Un esempio è lo studio di Bem & Bem (1973), in cui si è osservato che usare formule quali "cercasi ingegnere" diminuisce la presenza cognitiva femminile nella lettura. Al contrario esplicitare entrambi i generi modificando la frase in "cercasi laureate e laureati in ingegneria" favorisce la visibilità delle donne in campi professionali in cui sono erroneamente reputate inadatte o assenti, portando ad una maggiore partecipazione femminile ai colloqui per le assunzioni.

Per questo motivo in questa tesi si presenta il primo tassello di un progetto sperimentale che ha l'obiettivo di studiare in quale modo gli stereotipi vengono veicolati tramite il linguaggio: se infatti abbiamo osservato come tanto la diffusione quanto la disconferma dei pregiudizi possono essere condizionate dalle modalità in cui comunichiamo, risulta cruciale apprendere sempre più nozioni su tali meccanismi indagando con mezzi sperimentali l'interazione tra genere, linguaggio e stereotipi. Solo dopo aver raggiunto una comprensione profonda di tali aspetti sarà possibile promuovere strategie e strumenti di inclusione trasversali che abbattano la discriminazione e gli ostacoli imposti dai ruoli di genere nel mondo del lavoro.

Si introduce dunque un nuovo paradigma di tipo implicito per misurare lo stereotipo di genere, che si impone di rintracciare il grado in cui alcune professioni sono legate a ruoli maschili o femminili. La ricerca è inclusa in un progetto realizzato grazie ai finanziamenti PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) e PRIN (Programmi di

Ricerca di Interesse Nazionale), imbanditi dalla Direzione Generale della ricerca del MUR (Progetto P2022M9EKK: "Using foreign language to tackle inequality in the labor market"). L'obiettivo è quello di indagare lo stato della discriminazione di genere in campo professionale per permettere sviluppo e promozione di programmi di inclusione e di avvallamento del divario lavorativo tra uomini e donne.

CAPITOLO 2 - OBIETTIVI E IPOTESI SPERIMENTALI

2.1 Scopo dello studio

Come anticipato nel Capitolo 1, esistono diverse modalità esplicite e implicite per misurare gli stereotipi. Lo scopo di questa tesi è quello di presentare il primo passo nello sviluppo di un nuovo paradigma implicito per investigare lo stereotipo di genere rispetto al mondo lavorativo. Il paradigma si basa su un compito di categorizzazione in cui il partecipante deve scegliere tra due alternative (*two-alternative forced choice*): una volta presentata una parola assieme a una coppia di volti, è stato richiesto ai soggetti di indicare quale tra i due corrispondesse maggiormente alla parola.

I volti sono stati variati per tratti maschili-femminili, per cui sono stati impiegati stimoli inequivocabilmente maschili, inequivocabilmente femminili oppure ambigui rispetto alle due categorie. L'esempio proposto nella Figura 1 riporta i diversi livelli di una stessa identità modellata sul continuum di genere dal polo maschile a quello femminile.

All'interno dei compiti citati in questa trattazione, vale a dire i primi 3 esperimenti della ricerca, sono state impiegate le varianti 1, 3, 5 e 7 del continuum. Dopo la comparsa di una parola, è stato chiesto alle persone di indicare a quale tra i due volti proposti la avrebbero associata. Come si osserva, il volto al livello 0 può essere facilmente percepito come più maschile rispetto al volto al livello 8 e dunque risulta essere la risposta attesa in seguito all'apparizione della parola "Lui".

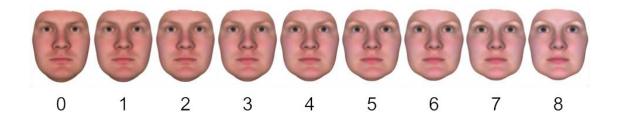


Figura 1: Esempio di distribuzione di volti su un continuum a 9 livelli da 0 (polo maschile) a 8 (polo femminile).

L'esperimento 1 ha utilizzato "Lut" e "Let" e ha avuto la funzione di linea base per testare la validità del paradigma e del materiale, che sono stati poi impiegati nelle fasi successive del progetto. Il fine degli esperimenti 2 e 3, in cui sono state impiegate parole riferite a professioni al posto dei pronomi personali, è stato di osservare l'influenza delle credenze stereotipiche sulle scelte di attribuzione. Questi due studi sono stati già svolti ma per limitazioni di spazio non verranno descritti nel dettaglio in questo elaborato.

Se questo progetto fornisse indicatori di un legame tra credenze stereotipiche implicite e linguaggio, andrebbe ad aggiungersi alla precedente letteratura che ha sottolineato come la società sia permeata da questo tipo di pregiudizi. Esso presenterebbe inoltre un'altra prova a favore della teoria secondo cui anche aspetti apparentemente irrilevanti della comunicazione possano promuovere atteggiamenti stereotipici e influenzare i comportamenti delle persone (Dunlap & Barth, 2023; Shin et al., 2018).

2.2 Ipotesi principali del progetto di ricerca

Per completezza verranno esposti brevemente obiettivi e predizioni di tutti e tre gli esperimenti che compongono il progetto, in quanto essi sono accomunati da simili procedure e ipotesi di partenza. Ciononostante ci si concentrerà approfonditamente solo sul primo esperimento, che verrà analizzato a fondo all'interno del Capitolo 3.

La predizione sugli esiti si fonda sulla capacità fondamentale di discriminare efficacemente volti maschili da volti femminili. Numerosi studi sostengono che essa sia riscontrabile già in stadi precoci dello sviluppo, sottolineando la predisposizione biologica a questa abilità (Sugden & Marquis, 2017). Un altro fattore su cui sono state strutturate le ipotesi della ricerca è la propensione a considerare alcuni lavori da uomini e altri da donne secondo processi di pensiero stereotipici (Misersky et al., 2013). In relazione a questi due aspetti fondamentali, ci aspettiamo di osservare:

- un'elevata accuratezza da parte dei soggetti nel distinguere volti femminili da volti maschili;
- accostamenti frequenti tra nomi riferiti a figure femminili e volti più femminili,
 così come per nomi maschili e volti più maschili.

Nell'esperimento 1 sono attese maggiori scelte di volti ai livelli 1 e 3 in presenza della parola "*Lui*" e di volti ai livelli 5 e 7 con "*Lei*" (si veda la Figura 1). Inoltre ipotizziamo di poter rintracciare segni della difficoltà dei confronti nei tempi di risposta (TR), con tempi più corti per confronti più distanti, come tra livelli 1-7, e tempi più lunghi per confronti più vicini, come 3-5.

Nell'esperimento 2 sono state impiegate parole neutre riferite a professioni stereotipicamente attribuibili a uno o l'altro genere ("Ingegnere" e "Presidente" come stereotipi maschili e "Estetista" e "Badante" come femminili). In quanto tali, prevediamo che in assenza di indicatori ortografici di genere all'interno della parola le scelte dei soggetti si affidino principalmente alle proprie credenze stereotipiche. In aggiunta si prevede che scelte che coinvolgono questi sostantivi presentino tempi più lenti che negli altri esperimenti della ricerca.

Nell'esperimento 3 infine la scelta delle parole è ricaduta sempre su professioni che secondo il pensiero stereotipico sono prevalentemente maschili oppure femminili, ma grammaticalmente marcate (rispettivamente "Sindaca", "Sindaco" e "Maestra", "Maestro"). In quanto marcate, ipotizziamo un'agevolazione nella scelta basata sulla desinenza della parola. Parallelamente, particolare attenzione deve essere posta nelle condizioni di congruenza tra genere grammaticale e genere dello stereotipo: ci aspettiamo infatti TR maggiori in prove incongruenti ("Maestro" o "Sindaca") rispetto a prove congruenti ("Maestra" o "Sindaco").

La suddivisione in tre parti di questo progetto sperimentale ha avuto l'obiettivo in primo luogo tramite l'esperimento 1 di validare il paradigma e la distribuzione sequenziale di un corpus di immagini di volti manipolati su un continuum di genere. Solo successivamente e in funzione del pilota sono stati condotti gli esperimenti 2 e 3, che si sono proposti di sondare le associazioni tra gli stereotipi di genere e ruoli professionali impiegando nomi di mestieri generalmente percepiti come femminili o maschili, per osservare come tali stimoli influenzino la performance in un compito di categorizzazione. Lo scopo della ricerca è stato dunque quello di creare e utilizzare un nuovo paradigma implicito di attribuzione di genere che impiega stimoli linguistici e visivi per indagare il *gender bias* in campo professionale.

2.3 Nota sulle parole usate negli esperimenti 2 e 3

Come abbiamo rapidamente osservato, negli esperimenti 2 e 3 sono state impiegate parole riferite a mestieri maschili o femminili. A questo proposito durante la creazione del disegno di ricerca è emersa la necessità di disporre di misure quantitative di riferimento riguardo lo stereotipo di genere in molteplici mestieri. Data la scarsità a livello normativo di letteratura a proposito di dati estensivi in lingua italiana, è stato deciso di usufruire come valida alternativa dei riferimenti proposti nello studio di Misersky et al. (2013), nato allo scopo di comprendere come parlanti di diverse lingue stimino la prevalenza di uomini o donne all'interno di diversi campi occupazionali e sociali.

Una doverosa nota è da fare a questo riguardo: i dati di tale studio si rifanno alla percezione della proporzione di donne e uomini che ricoprono tali ruoli, e non sono una misura diretta della presenza o qualità di credenze sessiste nella popolazione. A fronte di ciò, in assenza di dati adeguati riferiti a misurazioni esplicite o implicite, considerare le statistiche fornite dallo studio di Misersky et al. (2013) appare come la direzione più adeguata per includere nello studio un dato su come avviene comunemente l'associazione tra genere e figure professionali. Per questo motivo tali informazioni sono state tenute in considerazione nella scelta del materiale linguistico degli esperimenti 2 e 3, rivelandosi una risorsa preziosa in questo campo d'indagine.

Abbiamo dunque usufruito della proprietà della lingua italiana di servirsi sia di parole distinte per genere sia di parole neutre nel differenziare la seconda fase della ricerca rispettivamente nell'esperimento 2, in cui sono state usate parole grammaticalmente neutre, e nell'esperimento 3, in cui sono state usate parole marcate per genere tramite desinenza "-a" oppure "-o". Sono stati selezionati esclusivamente sostantivi che riconducono a figure professionali percepite comunemente come maschili oppure femminili ("Maestra/o", "Sindaca/o", "Ingegnere", "Estetista", "Presidente", "Badante"), selezionandole dal corpus di Misersky et al (2013).

2.4 Ipotesi esperimento 1

Nel primo fondamentale passo di questa ricerca sono stati adoperati 20 volti diversi, ognuno manipolato sul continuum maschile-femminile, e testati tramite la presentazione

dei pronomi personali alla terza persona singolare ("Lei" e "Lui"). Queste forme sono state scelte perché permettono di comunicare esclusivamente la caratteristica del genere.

Ciò che si è voluto accertare è stato l'effetto della distanza dei volti sul continuum di genere (si veda la Figura 1): infatti ci si aspetta che la facilità della decisione tra i due volti proposti all'interno del compito sia direttamente proporzionale alla loro distanza entro i poli maschile e femminile, motivo per cui sono attesi TR significativamente più bassi in prove con facce molto dissimili e viceversa.

La comprensione sarà immediata in seguito a un esempio di *trial*: alla presentazione di "Lei", è stato richiesto di indicare quale tra i due volti proposti fosse quello più corretto da associare alla parola. Una risposta in accordo con il genere grammaticale (in questo caso la faccia più femminile tra le due) sarebbe un segnale di corretta manipolazione degli stimoli. In maniera simile anche i tempi dovrebbero variare conseguentemente alla distanza, ossia la risposta dovrebbe essere data più rapidamente in prove contraddistinte da volti più lontani sul continuum mascolinità-femminilità.

Un aspetto centrale di questo esperimento è l'accuratezza dimostrata dai partecipanti nell'identificare ogni singola immagine come più o meno maschile o femminile rispetto all'alternativa. Questo dato va preso necessariamente in considerazione se si vuole avere una conferma della posizione relativa nel continuum dei singoli stimoli impiegati: nel caso in cui una quota significativa di soggetti giudicasse come più maschile un volto che secondo la manipolazione è più vicino all'estremo femminile, si vedrebbe necessaria un'attenta revisione del materiale impiegato o addirittura una sua eliminazione, invalidando i risultati della raccolta dati. Uno scopo dell'esperimento 1 è quindi quello di verificare tramite parole prive di accezione stereotipica ("Lei" e "Lui") una corrispondenza tra il grado di mascolinità-femminilità dei volti identificato dal programma di creazione degli stimoli e quello effettivamente riconosciuto dai partecipanti. Una volta attestato ciò, l'esperimento avrà costruito e validato con successo un corpus di volti manipolati correttamente per diversi livelli di mascolinità-femminilità.

Per l'esperimento 1 le ipotesi di attribuzione seguono fondamentalmente la dimensione della distanza: nel caso di massima diversità tra i volti sarà previsto un aumento della rapidità e dell'accuratezza delle risposte. Nell'esporre ipotesi e risultati dello studio considereremo quest'ultimo valore come il grado in cui la scelta dei soggetti

sperimentali segue il livello di mascolinità che caratterizza i volti artificialmente creati e non la correttezza di per sé delle risposte.

La Tabella 1 propone alcune delle condizioni sperimentali di confronto che sono approfondite al paragrafo 3.2. Per ora risulta essenziale osservare solo la variazione dei tempi di risposta e dell'accuratezza in funzione della distanza. I valori numerici sono puramente illustrativi e non hanno lo scopo di predire effettivi tempi o percentuali di scelta, bensì di evidenziare come all'aumentare della distanza il compito diventi più facile e dunque venga eseguito più rapidamente e correttamente.

Distanza	6	2
Tipologia di confronto	Estremi tra categorie	Vicini tra categorie
Tempi di risposta	800 ms	1500 ms
Accuratezza	99%	90%

Tabella 1: Ipotesi sui tempi di risposta e accuratezza delle scelte dei partecipanti divise per le condizioni di confronto lontane o vicine.

CAPITOLO 3 - ESPERIMENTO

In questo terzo capitolo descriveremo l'esperimento 1. Come preannunciato, esso vede l'utilizzo delle parole "Lei" e "Lui" in un compito di decisione. Le coppie di interesse sperimentale sono quelle che coinvolgono i volti 1-7 e 3-5, per cui di fronte a un confronto più semplice (1-7) ci aspettiamo scelte più concordi con la distribuzione sul continuum e TR più veloci. Secondo le ipotesi già esposte infatti, la difficoltà del confronto è stata determinata dalla distanza tra i volti (6 nel caso 1-7, 2 nel caso 3-5). Altri confronti sono stati aggiunti come prove di ripieno, tra cui le prove di distanza 4 (1-5 e 3-7) e di distanza 2 (1-3 e 5-7).

3.1 Partecipanti

Alla raccolta dati hanno contribuito complessivamente 52 persone, di cui tre sono state escluse dall'analisi dei dati. I criteri di esclusione sono elencati al paragrafo 3.5. Delle 49 valide, si sono contati 18 maschi e 31 femmine con un'età compresa tra 18 e 60 anni (media=25.94, deviazione standard=11.40).

Il reclutamento è avvenuto tramite passaparola su *social network* e piattaforme di messaggistica, con la diffusione di un link grazie a cui i partecipanti e le partecipanti hanno potuto accedere alla piattaforma *Labvanced* (Finger et al., 2017). Ai soggetti è stato anticipato che il compito avrebbe coinvolto la categorizzazione di volti e che avrebbe richiesto lo svolgimento al PC in un contesto quieto e indisturbato per una durata di circa 30 minuti. L'adesione all'esperimento è stata volontaria e non ricompensata in alcun modo ed è stato inoltre comunicato il requisito di essere maggiorenni e madrelingua italiani. Essendo stato impiegato un disegno sperimentale *within-subject*, non si è vista necessaria una partizione dei soggetti in gruppi.

La procedura è stata approvata dal Comitato Etico dell'Ateneo di Padova (Protocollo numero 516: "L'influenza delle variabili cognitive sulla percezione dei volti").

3.2 Materiali

È stato già anticipato ampiamente come l'esperimento corrente e quelli seguenti abbiano impiegato stimoli visivi quali volti variati per tratti di mascolinità e femminilità. Questi materiali sono stati creati tramite il software per PC FaceGen Artist Pro 3 (Singular Inversions, 2018), che consente la formazione di immagini di volti manipolabili secondo numerose caratteristiche facciali quali l'età, il genere, l'etnia, la luminosità, la forma e la texture, oltre a rendere possibile un ritocco minuzioso dei lineamenti. Per generare ex novo i volti la scelta è ricaduta su questo programma poiché è già stato impiegato con successo in diversi altri studi che hanno richiesto materiali simili (Sarauskyte, 2022; Matheson & McMullen, 2010).

Le immagini selezionate per lo studio ritraggono facce su sfondo bianco in posizione frontale rispetto all'osservatore, variate sotto la dimensione del genere su 9 livelli (da 0 a 8) per 20 identità diverse. I volti sono stati in primo luogo creati tramite una randomizzazione dei parametri dei tratti del viso entro la categoria "*European*" e con un valore di "*Age*" pari a 30. Successivamente alla creazione delle identità, è stata manipolata la variabile "*Gender*".

Le varianti di genere per cui si è optato negli esperimenti sono mostrate nella Figura 2 e appartengono ai 4 livelli 1, 3, 5 e 7, in una progressione in cui i livelli 1 e 3 appartengono alla metà maschile, il livello 4 (non considerato nello studio) delinea la posizione di confine tra i due lati dello spettro, mentre i livelli 5 e 7 si collocano nella parte femminile.

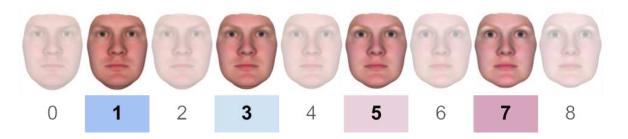


Figura 2: Esempio di distribuzione di volti su un continuum a 9 livelli dal polo maschile a quello femminile in cui sono evidenziati quelli impiegati negli esperimenti (livelli 1, 3, 5 e 7).

Dunque le coppie di volti che compaiono nelle prove dell'esperimento possono avere una distanza relativa di 2, 4 o 6 livelli. La Tabella 2 chiarifica quali siano i livelli di mascolinità-femminilità dei volti che compongono tali abbinamenti.

Tutti i materiali, dati e codici verranno resi disponibili al seguente archivio online OSF (*Open Science Framework*):

https://osf.io/w7964/?view_only=4626ee85bbf34a5f9b9bf5065f0e2957

Distanza	6	4		2
Tipologia di confronto	Estremi tra categorie	Lontani tra categorie	Vicini tra categorie	Vicini entro la stessa categoria
Coppie	1-7	1-5 3-7	3-5	1-3 5-7
	7-1	5-1 7-3	<i>5-3</i>	3-1 7-5

Tabella 2: Coppie di volti utilizzati nei trial dell'esperimento 1 divisi per distanza e per condizione di confronto. In grassetto le condizioni di confronto sperimentali critiche.

3.3 Procedura

L'esperimento è stato strutturato e successivamente diffuso tramite *Labvanced* (Finger et al., 2017). Ognuna delle tipologie di confronto è stata presentata in maniera duplice e speculare (esempio: sia la coppia 1-7 che 7-1) per tutte e 20 le identità dei volti, dando luogo a 160 prove diverse proposte sia con lo stimolo "*Lei*" che "*Lui*", raggiungendo la numerosità complessiva di 320 *trial* presentati. Le condizioni di confronto sperimentali critiche (1-7 e 3-5) sono state presentate ciascuna 80 volte, esattamente come è accaduto per le prove di ripieno. Per ridurre al minimo l'effetto di ordine e di sequenza, la loro posizione nel compito è stata randomizzata per ogni partecipante.

Precedentemente all'inizio vero e proprio del compito, i partecipanti hanno fornito il loro consenso informato all'utilizzo dei dati e hanno inserito un codice identificativo che è stato utilizzato esclusivamente per discriminare le osservazioni nell'analisi dei

dati. Sono stati inoltre istruiti a compiere un abbinamento tra la parola presentata e i volti proposti ai due lati dello schermo attraverso la pressione dei tasti B (a sinistra) e N (a destra) della tastiera con due dita diverse della mano dominante, in modo più accurato e veloce possibile. Una volta completata questa prima breve parte introduttiva, è stato comunicato l'avvio dell'esperimento.

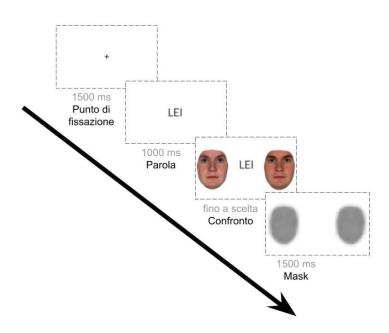


Figura 3: Progressione delle 4 fasi di ogni trial: presentazione punto di fissazione - parola - confronto di volti - stimoli di masking.

Il compito è stato suddiviso in 4 blocchi da 80 *trial* intervallati da 3 pause, la durata delle quali è stata a discrezione del partecipante al fine di permettere di distogliere lo sguardo dallo schermo e riprendere la concentrazione prima di ricominciare l'esecuzione con la pressione del tasto di avvio. La Figura 3 illustra la cronologia e un esempio di *trial* del compito. I singoli *trial* hanno visto la presentazione in primo luogo di un punto di fissazione al centro dello schermo (una croce nera) per 1500 ms con la funzione di guidare lo sguardo suggerendo la zona di apparizione della parola. Lo stimolo "*Lei*" o "*Lui*" è apparso dunque dapprima da solo e dopo 1000 ms assieme ai due volti alla destra e alla sinistra della parola. Il soggetto non ha avuto limiti di tempo per compiere la sua decisione, dopo la quale non è stato comunicato alcun feedback sulla correttezza della scelta, bensì sono stati presentati due stimoli di *masking* a forma

ovale di colore grigio in corrispondenza della posizione precedentemente occupata dalle facce. Ciò è stato fatto per eliminare la traccia degli stimoli precedenti ed evitarne la permanenza a livello retinico o di rappresentazione neurale, che avrebbe altrimenti compromesso la performance del *trial* successivo.

Al termine di tutti i blocchi del compito di decisione di volto sono state richieste alcune informazioni anagrafiche quali età, luogo di nascita, lingua nativa, genere e dominanza manuale. Una volta riconfermato il consenso all'utilizzo dei dati, la persona è stata ringraziata per la partecipazione e il compito si è concluso.

3.4 Analisi

Per l'analisi dei risultati sono stati stabiliti a priori alcuni criteri di esclusione dei soggetti, quali il mancato completamento della prova e una media di tempi di risposta superiore ai 5 secondi. Su 52 soggetti tre non sono stati considerati poiché non hanno soddisfatto i criteri, dunque le analisi sono state condotte sui dati di 49 partecipanti. Inoltre, per quanto riguarda i criteri di esclusione dei singoli *trial*, non sono state considerate le risposte con TR inferiori a 200 ms e sopra le 2.5 Sd (deviazioni standard) dalla media con una conseguente esclusione di 477 *trial* (3.14% del totale).

Tali operazioni preliminari hanno preceduto la creazione e valutazione di modelli lineari misti per l'accuratezza della scelta e per i tempi di risposta, in cui sono stati considerati gli effetti casuali dati dal partecipante e dall'identità dei volti.

La principale analisi dei dati ha riguardato i contrasti 1-7 e 3-5, fondamentali per indagare negli esperimenti 2 e 3 l'incidenza dello stereotipo di genere. I risultati sono approfonditi nel paragrafo 3.5.1.

In aggiunta è stata effettuata un'analisi secondaria che ha riguardato i contrasti di distanza 2, ossia 3-5, 1-3 e 5-7. Questa analisi è trattata nel paragrafo 3.5.2 e non risulta fondamentale per i nostri scopi sperimentali, ma ha consentito di testare se i parametri registrati fossero risultati sensibili al fenomeno della percezione categoriale. Ci si sta riferendo a un effetto trattato ampiamente in letteratura in molti campi della percezione, quali ad esempio il linguaggio parlato, i suoni, i colori e le espressioni facciali (Liberman et al., 1961; Bornstein & Korda, 1985; Al-Rasheed, 2015; Etcoff & Magee, 1992). L'effetto di percezione categoriale prevede che alcune tipologie di stimoli internamente suddivisi in categorie (es. colori, fonemi) possano essere differenziate con

più facilità, comportando a livello sperimentale un'agevolazione nella distinzione tra termini appartenenti a categorie diverse rispetto a termini appartenenti alla stessa categoria, a parità di distanza. Per verificare questo, i confronti critici 3-5 sono stati codificati come confronti "Vicini tra categorie" mentre i confronti di ripieno 1-3 e 5-7 come "Vicini entro la stessa categoria".

Per tutte le operazioni di analisi dei dati è stato impiegato il software statistico *RStudio* (RStudio Team, 2020).

3.5 Risultati

3.5.1 Confronti sperimentali critici: Coppie 1-7 e 3-5

Sono stati realizzati due tipi di analisi sulle variabili dipendenti "Accuratezza" e "TR" sulle prove dei confronti sperimentali critici 1-7 e 3-5. Per le analisi è stato creato un modello misto generalizzato usando una funzione binomiale per l'accuratezza e una funzione inversa gaussiana per i TR. Nei modelli sono stati inseriti come effetti fissi il fattore "Parola" ("*Lui*" o "*Lei*"), il fattore "Confronto" (1-7 o 3-5) e l'interazione tra essi. I fattori "Partecipante" e "Volto" sono stati inclusi come effetti casuali. Le analisi sono state svolte usando la libreria *lme4* (Bates et al., 2015). Nel modello testato per i TR sono state considerate esclusivamente le prove corrette.

I parametri stimati dal modello per l'accuratezza hanno evidenziato un effetto principale sia della parola (p=0.012) sia del confronto (p<0.001), senza presentare indicatori significativi di un'interazione tra i due fattori (p=0.238). Riguardo ai tempi di risposta è stato osservato un effetto analogo, con effetti significativi per parola (p=0.035) e confronto (p<0.001), ma ancora una volta senza interazione (p=0.745). Ciò evidenzia come le risposte sono state più accurate e veloci nelle prove del confronto 1-7 rispetto a 3-5. Inoltre, i partecipanti hanno risposto più velocemente e più accuratamente alla parola "*Lei*" rispetto che alla parola "*Lui*".

Questi risultati sottolineano un ruolo fondamentale giocato dalle parole e dai tipi di confronti nel determinare l'accuratezza e la rapidità dei partecipanti nel rispondere alle prove. Alla luce delle variabili d'interesse del disegno sperimentale le analisi delle condizioni di confronto confermano le ipotesi di partenza riguardo alle coppie 1-7 e 3-5, dimostrando che maggiore distanza tra i volti proposti implica maggiore accuratezza e

tempi di risposta più brevi. Le medie e le deviazioni standard di queste misure sono riportate nella Tabella 3.

Medie e sd dell'accuratezza (in %)			Medie e sd	dei tempi	i (in ms)		
Confronti	Parola	Media	Sd	Confronti	Parola	Media	
1-7	Lei	97,53	15,51	1-7	Lei	1207	
1-7	Lui	96,15	19,25	1-7	Lui	1251	
3-5	Lei	92,04	27,07	3-5	Lei	1607	9
3-5	Lui	90,52	29,31	3-5	Lui	1649	

Tabella 3: sono presentate a sinistra medie e Sd dell'accuratezza, a destra medie e Sd dei TR, in entrambi i casi divise per le condizioni di confronto critiche e per parole impiegate.

3.5.2 Percezione categoriale: Coppie 3-5, 1-3 e 5-7

L'analisi delle prove critiche per il fenomeno della percezione categoriale è stata condotta tramite la creazione di modelli lineari misti che hanno testato l'effetto del confronto (3-5, 1-3 e 5-7) sull'accuratezza e sui tempi di risposta. I parametri del modello testato sulla variabile dipendente "Accuratezza" hanno evidenziato un effetto significativo del fattore "Confronto" (p<0.001). Al contrario però, se applicato alla variabile "TR" il modello presenta un effetto appena oltre il livello di significatività (p=0.092). Ciò appurato, si nota come i partecipanti abbiano risposto in media più velocemente e più accuratamente ai confronti appartenenti a categorie diverse rispetto a quelli entro la stessa categoria. Le medie e le deviazioni standard delle variabili osservate sono riassunte nella Tabella 4.

Questi risultati forniscono prove a favore della presenza di percezione categoriale nelle scelte dei partecipanti, ma non risultano sufficientemente significative quando si prendono in considerazione i tempi di risposta. Tali dati sono in conflitto tra loro e non possono da soli assicurare né escludere la presenza pervasiva dell'effetto. Per questo motivo risulta necessario indagare ancora questo fenomeno per comprenderne la complessità e quali aspetti del processo di attribuzione di genere ne siano maggiormente sensibili.

Medie e sd dell'accuratezza (in %)			Medie e sd dei tempi (in ms)			
Confronti	Media	Sd	Confronti	Media	Sd	
Vicini tra categorie	91,28	28,21	Vicini tra categorie	1627	1006	
Vicini stessa categoria	88,39	32,04	Vicini stessa categoria	1631	992	

Tabella 4: sono presentate a sinistra medie e Sd dell'accuratezza, a destra medie e Sd dei TR, in entrambi i casi divise per le condizioni di confronto determinanti per la percezione categoriale.

CAPITOLO 4 - CONCLUSIONI

La nostra indagine ha voluto creare e testare un nuovo paradigma sperimentale validando un corpus di volti manipolati lungo un continuum di genere. Ciò è stato fatto tramite la somministrazione di un compito di attribuzione di genere, usufruendo sia di stimoli linguistici che visivi. I risultati sono stati positivi: è stata riscontrata tra i partecipanti una buona abilità nel discriminare volti disposti su diversi livelli del continuum, anche quando sono stati proposti confronti più difficili e ambigui. Le analisi statistiche hanno trovato un effetto significativo della distanza tra stimoli sulla rapidità di svolgimento dei *trial* e sulla scelta, portando a un esito in linea con l'ipotesi della distribuzione delle immagini tra polo maschile e femminile.

Abbiamo avuto in aggiunta la possibilità di ricercare la presenza del fenomeno di percezione categoriale osservando diverse tipologie di confronti vicini. Le analisi hanno portato alla luce un effetto significativo esclusivamente nell'accuratezza delle scelte e non nei tempi di risposta. Tale risultato manifesta la necessità di indagare più approfonditamente l'eventuale occorrenza della percezione categoriale all'interno di disegni sperimentali che impiegano tale tipologia di stimoli visivi.

Nel complesso il primo esperimento del progetto di ricerca è andato a buon fine, adempiendo la sua funzione di pilota e validando il corpus di stimoli visivi. Una volta accertato ciò, è stato possibile procedere impiegando lo stesso disegno negli esperimenti successivi tramite l'aggiunta di parole che riguardano ruoli professionali stereotipicamente maschili o femminili. Come anticipato, per questioni di spazio gli esiti dei passi successivi della ricerca non sono stati approfonditi in questa tesi, ma sembrano promettenti: si potrebbe avere di fronte un efficace nuovo paradigma sperimentale che misura in modo implicito la presenza di stereotipi nella popolazione.

In questa tesi abbiamo presentato la prima fase di una ricerca che sfrutta il linguaggio per esaminare come le persone attribuiscono alcuni ruoli a un genere o a un altro. Il paradigma è stato testato in varie forme (esperimenti 1, 2 e 3) e sembra essere in grado di catturare efficacemente fenomeni che avvengono al di sotto della soglia di consapevolezza e che sono riconducibili al *gender bias*, fornendo una prova di come spesso le credenze stereotipiche possano modulare silenziosamente processi di pensiero, comunicativi e comportamentali. È esattamente per questo motivo che nel mondo della ricerca si vede necessaria una continua innovazione degli strumenti e delle metodologie di misura per riconoscere i diversi fronti su cui agiscono gli stereotipi di genere.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Abbas, F., Abbas, N., & Ashiq, U. (2021). Glass Ceiling Effect and Women Career: Determining factors in Higher Education Institutions. *Sir Syed Journal of Education & Social Research*, 4(1), 1–8. https://doi.org/10.36902/sjesr-vol4-iss1-2021
- Agerström, J., Carlsson, M., & Erenel, A. (2023). The effect of social gender norms on parental leave uptake intentions: evidence from two survey experiments on prospective fathers and mothers. *Applied Economics*, *55*(53), 6277–6293. https://doi.org/10.1080/00036846.2022.2142192
- Al-Rasheed, A. S. (2015). Categorical perception of color: evidence from secondary category boundary. *Psychology Research and Behavior Management*, 273. https://doi.org/10.2147/prbm.s78348
- Amhed, A. (2024, 5 marzo). *No equality for working women in any country in the world*. The Guardian. Disponibile al link:

 https://www.theguardian.com/global-development/2024/mar/05/no-equality-for-working-women-in-any-country-in-the-world-study-reveals-world-bank-gender-gap
- Bates, D., Maechler, M., Bolker, B., & Walker, S. (2015). lme4: Linear mixed-effects models using Eigen and S4. Disponibile al link: https://CRAN.R-project.org/package=lme4
- Bem, S.L., & Bem, D. J. (1973). Does sex-biased job advertising "Aid and abet" sex discrimination?1. *Journal of Applied Social Psychology*, *3*(1), 6–18. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1973.tb01290.x
- Bornstein, M. H., & Korda, N. O. (1985). Identification and adaptation of hue: Parallels in the operation of mechanisms that underlie categorical perception in vision and in audition. *Psychological Research*, 47(1), 1–17. https://doi.org/10.1007/bf00309214
- Braun, F., Sczesny, S., & Stahlberg, D. (2005). Cognitive effects of masculine generics in German: An overview of empirical findings. *Communications*, *30*(1), 1–21. https://doi.org/10.1515/comm.2005.30.1.1
- Dunlap, S. T., & Barth, J. M. (2023). Career Identities and Gender-STEM Stereotypes: When and why implicit Gender-STEM associations emerge and how they affect women's college major choice. *Sex Roles*, 89(1–2), 19–34. https://doi.org/10.1007/s11199-023-01381-x
- Etcoff, N. L., & Magee, J. J. (1992). Categorical perception of facial expressions. *Cognition*, 44(3), 227–240. https://doi.org/10.1016/0010-0277(92)90002-Y
- Falco, V., Cuntrera, D., & Attanasio, M. (2023). Gender differences in career advancements in Italian universities over the last 20 years. *Genus*, 79(1). https://doi.org/10.1186/s41118-023-00189-7

- Finger, H., Goeke, C., Diekamp, D., Standvoß, K., & König, P. (2017). *LabVanced: a unified JavaScript framework for online studies*. Disponibile al link: https://www.labvanced.com/
- ForsterLee, R., ForsterLee, L., Horowitz, I. A., & King, B. a. E. (2006). The effects of defendant race, victim race, and juror gender on evidence processing in a murder trial. *Behavioral Sciences & the Law*, 24(2), 179–198. https://doi.org/10.1002/bsl.675
- Ibarra, H., Carter, N. M., & Silva, C. (2010). Why men still get more promotions than women. *PubMed*, 88(9), 80–85, 126. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20821967
- ISTAT (2023). *Tasso di occupazione*. Disponibile al link: https://www.istat.it/it/archivio/292910#:~:text=L%27occupazione%20aumenta%20
- Jongen, H. (2023). Beyond the numbers on women's representation: Recognition of women's leadership in global governance. *Review of International Studies*, 1–21. https://doi.org/10.1017/s0260210523000542
- Liberman, A. M., Harris, K. S., Kinney, J. a. S., & Lane, H. (1961). The discrimination of relative onset-time of the components of certain speech and nonspeech patterns. *Journal of Experimental Psychology*, 61(5), 379–388. https://doi.org/10.1037/h0049038
- Lippmann, W. (2018). L'opinione pubblica (Traduzione italiana di Mannucci, C.). Donzelli.
- Matheson, H. E., & McMullen, P. A. (2010). A computer-generated face database with ratings on realism, masculinity, race, and stereotypy. *Behavior Research Methods*, *43*(1), 224–228. https://doi.org/10.3758/s13428-010-0029-9
- Misersky, J., Gygax, P., Canal, P., Gabriel, U., Garnham, A., Braun, F., Chiarini, T., Englund, K. T., Hanulíková, A., Öttl, A., Valdrová, J., Von Stockhausen, L., & Sczesny, S. (2013).
 Norms on the gender perception of role nouns in Czech, English, French, German, Italian, Norwegian, and Slovak. *Behavior Research Methods*, 46(3), 841–871.
 https://doi.org/10.3758/s13428-013-0409-z
- Montanari, F. (2013). GI Vocabolario della lingua greca. Loescher
- Probert, B. (2005). 'I just couldn't fit it in': Gender and unequal outcomes in academic careers. *Gender, Work and Organization*, 12(1), 50–72.

 https://doi.org/10.1111/j.1468-0432.2005.00262.x
- RStudio Team (2020). *RStudio: Integrated Development for R*. Boston. Disponibile al link: https://posit.co/
- Salinas-Rodríguez, A., Fernández-Niño, J. A., Rivera-Almaraz, A., & Manrique-Espinoza, B. (2024). Intrinsic capacity trajectories and socioeconomic inequalities in health: the contributions of wealth, education, gender, and ethnicity. *International Journal for Equity in Health*, 23(1). https://doi.org/10.1186/s12939-024-02136-0

- Sarauskyte, L., Mončiunskaitė, R., & Grikšienė, R. (2022). The role of sex and emotion on emotion perception in artificial faces: An ERP study. *Brain and Cognition*, *159*, 105860. https://doi.org/10.1016/j.bandc.2022.105860
- Shin, Y., Lee, E. S., & Seo, Y. (2018). Does traditional stereotyping of career as male affect college women's, but not college men's, career decision Self-Efficacy and ultimately their career adaptability? *Sex Roles*, 81(1–2), 74–86. https://doi.org/10.1007/s11199-018-0976-7
- Singular Inversions (2018). FaceGen Artist Pro. Disponibile al link: https://facegen.com/artist.htm
- Sugden, N., & Marquis, A. R. (2017). Meta-analytic review of the development of face discrimination in infancy: Face race, face gender, infant age, and methodology moderate face discrimination. *Psychological Bulletin*, *143*(11), 1201–1244. https://doi.org/10.1037/bul0000116
- The World Bank (2024). *Women, Business and the Law Report 2024*. Disponibile al link: https://wbl.worldbank.org/en/wbl
- Yolaç, E., & Meriç, M. (2020). Internalized homophobia and depression levels in LGBT individuals. *Perspectives in Psychiatric Care*, *57*(1), 304–310. https://doi.org/10.1111/ppc.12564