



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

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

Elaborato finale

**L'influenza dei bias cognitivi riguardo la punibilità del sex
offender**

**The influence of cognitive bias on the opinion regarding
the liability of the sex offender**

Relatrice/Relatore
Prof.ssa/Prof. Cristina Scarpazza

Laureanda/o: Angelita Minelli
Matricola: 2018403

Anno Accademico 2022-2023

INDICE

CAPITOLO 1 – Cos'è la Pedofilia	2
1.1. Eziologia	2
1.2. Correlati neurali alla base dei disturbi	3
1.3. Modus operandi	4
1.4 Trattamenti	6
1.5 Conseguenze legali	7
CAPITOLO 2 – I bias cognitivi	9
CAPITOLO 3 – Contributo sperimentale	12
3.1. Obiettivi dello studio	12
3.2. Materiali e metodi	13
3.2.1 <i>Casi selezionati</i>	13
3.2.2 <i>Survey</i>	17
3.2.3 <i>Analisi statistiche</i>	20
3.3 Risultati	20
3.2.1 <i>Descrizione del campione</i>	20
3.3.2 <i>Impatto dell'essere madre sul giudizio nei due casi</i>	23
CAPITOLO 4 – Discussione e Conclusioni	27
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	29

CAPITOLO 1

COS' È LA PEDOFILIA

Pur essendo un disturbo relativamente raro, la pedofilia (prevalenza del 3-5% nella popolazione maschile (Beech et al. 2016)) suscita grande preoccupazione nell'opinione pubblica a causa della sua associazione con reati sessuali su minori e il suo carattere recidivo (Hanson et al. 2003). In letteratura esistono due differenti tipologie di pedofilia, idiopatica e acquisita, le quali differiscono in diversi aspetti tra cui: eziologia, correlati neurali sottostanti, *modus operandi*, conseguenze legali e possibili terapie (Camperio Ciani et al., 2019).

1.1 Eziologia

La pedofilia idiopatica (o evolutiva) è considerata un disturbo psichiatrico incluso tra le parafilie all'interno della quinta edizione del manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (Beech, Miner, e Torno, 2016). Tale disturbo è de-patologizzato, in quanto il DSM-5 la definisce come una preferenza verso i bambini in età pre-puberale (Seto, 2009) considerandola separatamente dai reati sessuali contro i bambini (Tenbergen et al., 2015). La pedofilia diventa disturbo quando l'attrazione sessuale verso i minori è associata a un disagio e a una compromissione causata da fantasie e impulsi o agiti comportamentali (Camperio Ciani et al., 2019). I primi segnali di pedofilia evolutiva esordiscono tipicamente in adolescenza e sembrano essere relativamente stabili lungo l'arco della vita dell'individuo (Hanson, Steffy e Gauthier, 1993). La pedofilia idiopatica, inoltre, sembra presentare un alto tasso di comorbidità con altri disturbi psichiatrici, in particolare con i disturbi di personalità (circa il 60%). Gli individui con diagnosi di pedofilia evolutiva si caratterizzano anche per disturbi emotivi, ansia sociale, minor impegno sociale, bassa autostima e una ridotta capacità di affermarsi socialmente. Le ricerche sull'eziologia della pedofilia evidenziano la multidimensionalità di questo concetto e ne suggeriscono la complessità multifattoriale in cui le influenze della genetica, di eventi di vita stressanti, dell'esposizione al testosterone, della compromissione neurochimica (soprattutto disturbi serotoninergici), così come le alterazioni cerebrali possono generare questo specifico fenotipo di preferenza sessuale (Camperio Ciani et al., 2019).

Al contrario, la pedofilia acquisita si verifica “*de novo*” in individui che non hanno mai manifestato interessi o pulsioni pedofiliche prima (C. Scarpazza et al., 2023). Il disturbo pedofilo acquisito si riferisce all’insorgenza di interessi e/o pulsioni pedofiliche messe in atto come sintomo di un danno cerebrale di origine neurologica (Camperio Ciani et al. 2019; Gilbert and Focquaret 2015). La pedofilia acquisita, quindi, diversamente da quella evolutiva, possiede una chiara eziologia neurologica e viene descritta come la conseguenza di una malattia neurologica che impatta sul corretto funzionamento del cervello. Casi presenti in letteratura descrivono l’insorgenza di pedofilia acquisita in pazienti con demenza frontotemporale, tumore cerebrale o della notocorda, lesioni chirurgiche o sclerosi ippocampale. In questi casi, in queste persone si osserva una frattura comportamentale nel modo di agire manifestato prima e dopo l’insorgenza della malattia cerebrale (Scarpazza, Pellegrini et al., 2018; Scarpazza, Pennati e Sartori, 2018): sono tutte persone che fino ad un certo momento della loro vita non avevano manifestato alcun impulso o attrazione sessuale verso i bambini, e da un momento all’altro manifestano tale impulso e non sanno inibirlo. Inoltre, non sono state descritte comorbidità con disturbi psichiatrici e non è stata rilevata l’influenza di fattori psicologici e/o genetici.

1.2 Correlati neurali alla base dei disturbi

I correlati neurali alla base delle due forme di pedofilia sono anch’essi diversi. Evidenti alterazioni cerebrali strutturali che emergono tardivamente nella vita sono fondamentali per la diagnosi di pedofilia acquisita. La rete neurale coinvolta nell’insorgenza di questo comportamento patologico comprende: la corteccia orbitofrontale destra, l’amigdala destra, il globo pallido destro, l’ipotalamo, l’ippocampo bilaterale, i gangli basali bilaterali (Camperio Ciani et al., 2019). Tuttavia, nonostante l’eterogeneità spaziale all’interno del cervello, tutte queste regioni cerebrali sembrano essere associate a un’unica rete condivisa coinvolta nella diminuzione del controllo comportamentale, la quale comprende la corteccia orbitofrontale (OFC) bilaterale e le strutture della linea mediana posteriore, tra cui il precuneo e la corteccia cingolata posteriore. Inoltre, è stato evidenziato che le regioni identificate sono associate con la *social cognition* (strutture della linea mediana posteriore e la circonvoluzione temporale inferiore) e in particolare con la teoria della mente. Un’altra associazione significativa che

è stata rilevata è quella tra l'OFC destra e diverse funzioni riguardanti le emozioni e l'inibizione dell'azione (Scarpazza et al., 2021).

Mentre la pedofilia acquisita è causalmente legata a macroscopiche alterazioni strutturali che sono evidenti in ogni singolo individuo, al contrario, soggetti con diagnosi di pedofilia idiopatica non sembrano mostrare alterazioni cerebrali evidenti macroscopicamente. In altre parole, un neuroradiologo referterebbe un cervello nella norma in seguito ad un'ispezione visiva.

I pedofili idiopatici sono caratterizzati da un profilo diverso di compromissione neuropsicologica, che consiste in un QI più basso e memoria di lavoro, combinati con alti punteggi in ragionamento astratto e pianificazione, rispetto ai non pedofili (Tenebergen et al. 2015). Sebbene siano state osservate difficoltà nell'inibizione comportamentale e nell'empatia anche nei pedofili idiopatici, le dimensioni dell'effetto non sono clinicamente significative (Tenbergen et al. 2015), suggerendo che nella pedofilia evolutiva le inferenze individuali sono rilevanti. Inoltre, la pedofilia idiopatica presenta un'elevata comorbilità con altri disturbi psichiatrici, in particolare disturbi di personalità (Fagan et al. 2002; Geer et al. 2000; Kruger e Schiffer 2011; Raymond et al. 1999). Pertanto, è difficile distinguere in che misura i disturbi neuropsicologici riportati siano legati alla pedofilia in sé o alla condizione psichiatrica associata (Scarpazza et al. 2021).

1.3 Modus operandi

Un altro elemento cruciale di differenza tra pedofilia idiopatica e acquisita è il *modus operandi*. Gli individui con diagnosi di pedofilia evolutiva si caratterizzano per uno stile predatorio; vengono decritti come ricercatori attivi di vittime, bravi pianificatori delle loro azioni e, se catturati, è molto probabile che neghino la loro colpa (Fagan et al., 2002; Hall e Hall, 2017). Spesso sono individui che si trovano in una posizione in cui hanno la possibilità di incontrare bambini e interagire con loro in un contesto non supervisionato. I pedofili idiopatici sono molto persuasivi e riescono frequentemente a guadagnarsi la fiducia dei bambini e dei loro genitori, instaurando anche rapporti di amicizia con questi ultimi (Cohen e Galynker, 2002; Hall e Hall, 2007, Murray, 2000). Inoltre, dopo l'abuso sessuale, cercano di nascondere il loro comportamento esortando le vittime al silenzio e usando violenza psicologica e fisica (Hall e Hall, 2007; Miranda e Corcoran, 2000).

Gli individui con pedofilia acquisita, al contrario, si caratterizzano per un *modus operandi* disorganizzato; mostrano mancata premeditazione e, solitamente, non ricercano attivamente le vittime o non nascondono il loro comportamento (Burns e Swerdol, 2003; M. Mendez e Shapira, 2011; Sartori et al. 2016). Ad esempio, abusi sessuali messi in atto da pedofili di questo tipo sono avvenuti all'interno di aule scolastiche con porte lasciate aperte (Sartori et al. 2016) o, ancora, nei giardini della scuola potenzialmente alla presenza di eventuali testimoni (Scarpazza et al. 2018). Queste differenze comportamentali riflettono il discontrollo degli impulsi che caratterizza pazienti con pedofilia acquisita (Mohnke et al., 2014). Sulla base di questo *modus operandi* sono state individuati 6 possibili indicatori della presenza di un comportamento pedofilo acquisito, i quali possono essere riassunti come: i) nessun tentativo di celare l'accaduto; ii) assenza di premeditazione; iii) assenza di precedenti crimini sessuali; iv) confessione spontanea; v) mancanza di senso di colpa e vi) età superiore ai 50 anni (Camperio Ciani et al., 2019). Due di questi indicatori sopraelencati sono indicativi della natura acquisita dell'alterazione degli interessi sessuali di questi individui: l'età avanzata e la mancanza di crimini sessuali pregressi. L'età superiore ai 50 anni, in particolare, è un fattore di rischio per lo sviluppo di patologie neurologiche, come tumori cerebrali, ictus e demenza frontotemporale, le quali possono essere la causa della pedofilia acquisita (Bonita, 1992). L'assenza di premeditazione e il mancato tentativo di occultare il proprio comportamento sono l'espressione comportamentale di un discontrollo degli impulsi (che riflette un'alterazione dell'attività delle regioni chiave del cervello per l'inibizione degli impulsi). Questo spiega il loro comportamento disorganizzato, guidato dall'impulso sessuale nell'*hic et nunc*. Gli ultimi due indicatori, confessione spontanea e assenza di senso di colpa, possono essere spiegati dal giudizio morale deficitario che rende la pedofilia acquisita ego-distonica (Devinsky et al., 2010; Frohman et al., 2002; Solla et al., 2006); al contrario, nella pedofilia idiopatica l'attrazione sessuale verso i bambini è percepita come ego-sintonica. È importante sottolineare che la presenza di questi sei indicatori non porta ad una diagnosi clinica di pedofilia acquisita; la loro presenza, piuttosto, dovrebbe portare a una valutazione neurologica (Scarpazza, Pellegrini et al., 2018; Scarpazza, Pennati e Sartori, 2018).

1.4 Trattamenti

Nel caso della pedofilia idiopatica, la pedofilia è il disturbo primario che va trattato. In caso di pedofilia idiopatica il trattamento di elezione sembra essere quello farmacologico combinato con un trattamento psicoterapeutico (Hall e Hall, 2007; Fagan et al., 2002). L'intervento psicoterapeutico serve ad incrementare il controllo volontario dell'*arousal* sessuale, ridurre le pulsioni sessuali o insegnare tecniche di autogestione ed è efficace soltanto in individui motivati, disposti ad impegnarsi nel trattamento (Seto, 2009; Stone, Winslade e Klugman, 2000). Nonostante la psicoterapia sia un aspetto importante del trattamento, la sua efficacia complessiva per la prevenzione a lungo termine di nuovi reati non è del tutto constatata. Per questo motivo, questo tipo di intervento è spesso associato alla terapia di deprivazione di androgeni (ADT) (Thibaut et al., 2010), o con la somministrazione di inibitori selettivi per la ricaptazione della serotonina, che rappresentano un trattamento non ormonale indicato per le parafilie in generale, compresa la pedofilia. Tuttavia, la letteratura ci mostra come dopo un anno di psicoterapia e farmacoterapia combinate, i pedofili continuano a mostrare interesse sessuale per i bambini, mentre la frequenza degli impulsi diminuisce (Schober et al., 2005). Ciò nonostante, gli autori di atti di pedofilia idiopatica raramente si sottopongono a trattamenti, sia medici che psicologici, essendo ad alto rischio di recidiva (Hanson e Morton-Bourgon, 2005).

Diverso è il caso della pedofilia acquisita, la quale rappresenta un sintomo di un disturbo neurologico e, quindi, può essere trattata attraverso una terapia mirata alla condizione medica sottostante. Ad esempio, i comportamenti pedofili possono scomparire dopo la rimozione chirurgica del tumore (Gilbert e Vranic, 2015; Sartori et al., 2016). Tuttavia, la scomparsa dei sintomi non è assicurata in quanto a volte la pedofilia acquisita emerge come sintomo di una malattia degenerativa, quali la demenza frontotemporale o la sclerosi ippocampale. È importante sottolineare che la pedofilia acquisita, al contrario di quella evolutiva, non è recidiva dopo il trattamento (M.F. Mendez et al., 2000). Per riassumere, mentre la pedofilia idiopatica necessita di un trattamento mirato, quella acquisita, essendo un sintomo, si può curare attraverso una terapia finalizzata al disturbo neurologico sottostante; nel caso della pedofilia acquisita una *restitutio ad integrum* è possibile (Burns et al., 2003; Sartori et al., 20016).

1.5 Conseguenze legali

Tra gli elementi divergenti nei due disturbi possiamo inserire le conseguenze legali. Secondo il principio legale *actio libera in causa*, le conseguenze per gli individui con diagnosi di pedofilia idiopatica sono severe.

L'articolo 85 del Codice penale afferma: “*Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se, al momento in cui l'ha commesso, non era imputabile. È imputabile chi ha la capacità di intendere e di volere.*” (Lattanzi, 2008). Secondo il principio *actio libera in causa* (articolo 87 del Codice penale): “*La disposizione della prima parte dell'articolo 85 non si applica a chi si è messo in stato d'incapacità d'intendere o di volere al fine di commettere il reato, o di prepararsi una scusa*” (Lattanzi, 2008). I soggetti con pedofilia idiopatica, quindi, essendo capaci di intendere e di volere, sarebbero comunque imputabili anche se si mettessero in stato d'incapacità d'intendere e di volere in quanto questo rappresenterebbe una scusa.

Per i pedofili acquisiti, invece, una pena non sembra essere la soluzione più efficace. Questi individui hanno scarse capacità di comprendere il valore morale e sociale delle loro azioni e di controllo degli impulsi, capacità fondamentali per l'autodeterminazione; per questa ragione, i pedofili acquisiti, non dovrebbero essere considerati completamente responsabili delle loro azioni (Gilbert, Vranic e Viiana, 2016). La pedofilia acquisita è un disturbo che può essere ricondotto ad un'alterazione cerebrale e, questo, può compromettere la capacità dell'individuo di essere responsabile delle proprie azioni. Affermazioni sulla colpa di un individuo con questa diagnosi devono valutare quanto la sua capacità di decidere razionalmente/moralmente è preservata, compromessa o completamente assente. Il fatto che un'alterazione cerebrale possa potenzialmente interrompere la normale condotta sessuale di un individuo ha importanti implicazioni per il dibattito sulla responsabilità (Frédéric Gilbert, Farah Focquaert, 2015). I pedofili acquisiti non dovrebbero essere incarcerati in quanto non trarrebbero beneficio da pene di questo tipo. Dovrebbero, piuttosto, essere inseriti in strutture non reclusive, all'interno delle quali possano ricevere trattamenti che neutralizzino la loro pericolosità sociale fino ad arrivare alla guarigione. In conclusione, per quanto riguarda la decisione di colpevolezza o meno di questi soggetti, possiamo affermare che il comportamento sessuale è una funzione complessa che richiede l'integrità di molte componenti cognitive (riconoscimento del genere, stima dell'età, ragionamento morale, teoria della mente,

controllo degli impulsi, ecc.). È quindi irragionevole credere che il comportamento sessuale non possa essere influenzato da un danno neurologico (Scarpazza et al., 2023).

È chiaro, quindi, come la pedofilia idiopatica e acquisita siano due forme profondamente differenti di pedofilia. Come tali, differente dovrebbe essere l'opinione in tema di punibilità riguardo a persone con pedofilia idiopatica o acquisita che commettono questo tipo di reato. La mia tesi indaga proprio se le persone ritengono che i due tipi di pedofili debbano essere puniti in modo differente.

CAPITOLO 2

I BIAS COGNITIVI

Gli esperti hanno constatato che le persone sono generalmente incapaci di applicare le regole probabilistiche di base e che spesso esprimono giudizi o prendono decisioni, inconsciamente, attraverso euristiche, le quali sottendono un ragionamento di tipo intuitivo, seguendo un procedimento di verifica sequenziale (in opposizione al ragionamento algoritmico). Questo ha un senso evolutivo (Hanson MG et al., 2009) che ci permette di decidere rapidamente a scopo di sopravvivenza. In alcune occasioni, però, questo tipo di decisioni non è appropriato e conduce ad errori di giudizio ai quali ci riferiamo comunemente con il termine *bias* cognitivi. *Bias* cognitivi è un termine ampio, che include una varietà di processi che possono portare a giudizi o interpretazioni imprecise, i quali, a loro volta, influenzano la memoria, il ragionamento e il processo decisionale (A. Tversky et al., 1974). Questi processi sono la conseguenza naturale della necessità di sintonizzarsi con degli schemi e di sviluppare euristiche per elaborare una varietà di stimoli complessi (R.N. Haber et al., 2013). I *bias* cognitivi possono essere, quindi, definiti come: “gli errori inferenziali dovuti a pregiudizi, preconcetti e tendenze sistematiche della mente” (Gulotta, 2018). Queste illusioni cognitive conducono spesso a errori di valutazione o mancanza di oggettività. Rientrano tra i *bias* cognitivi anche tutti quei fattori sociali, economici e politici che influenzano i giudizi nei procedimenti giudiziari, favorendo condanne ingiuste e incrementando la probabilità d’errore. Le scorciatoie mentali che conducono alla caduta nei *bias* permettono quindi di ridurre la complessità delle valutazioni e delle previsioni semplificando le operazioni di giudizio, ma possono condurre a errori gravi, sistematici e impliciti (Tversky e Kahman, 1974). Tra i *bias* cognitivi più noti troviamo, ad esempio, l’euristica della disponibilità, la quale si basa su dati facilmente ricavabili dalla memoria, ma non rappresentativi della reale distribuzione del fenomeno. Tra le tendenze sistematiche più comuni troviamo anche il *bias* dell’osservatore che fa riferimento alla situazione in cui, quando un soggetto si trova ad osservare uno scenario altera il risultato delle sue osservazioni a causa di una serie di idee preconcette generalmente implicite (Gulotta, 2018). È stato stimato che la mente umana possa essere soggetta a oltre 100 *bias* cognitivi, alcuni molto diversi tra loro per ciò che concerne meccanismo di genesi e target d’errore.

Fino al decennio scorso si credeva che gli esaminatori forensi riuscissero ad essere oggettivi e immuni all'influenza dei pregiudizi nelle loro valutazioni. Con il progredire della scienza forense il ruolo della cognizione umana è diventato centrale. Fondamentale è, infatti, ridurre al minimo i potenziali pregiudizi in questo ambito. Per raggiungere questo obiettivo, prima di tutto, è necessario comprendere le diverse fonti di *bias* e, di conseguenza, sviluppare e mettere in atto delle contromisure ogni volta che è possibile. La tassonomia (Figura 1) spiega le diverse fonti di pregiudizio che possono interferire con le osservazioni e conclusioni, con particolare riferimento all'ambito forense. La struttura generale della tassonomia ha alla base, come fondamento, la natura umana: il semplice fatto di essere umani, il cervello e l'architettura cognitiva (Dror IE, 2009). Man mano che si sale, le fonti di pregiudizio dipendono maggiormente dalle circostanze ambientali specifiche e dagli individui coinvolti (come la loro formazione, la motivazione, la cultura organizzativa, l'esperienza). La parte alta della tassonomia, invece, presenta delle fonti di *bias* cognitivi specifiche per l'ambito forense (ad esempio, le informazioni contestuali e le prove effettive della scena del crimine e del sospetto).

Figura 1. Tassonomia delle diverse fonti di *bias* che possono contaminare le osservazioni e le conclusioni in ambito forense.



I livelli all'apice alta della tassonomia (prove del caso, materiale di riferimento informazioni irrilevanti per il caso) si riferiscono in maniera specifica all'ambito forense. Questi tre livelli al vertice fanno riferimento al fatto che l'esaminatore forense deve lavorare dalle prove al sospetto e non viceversa, altrimenti, nel caso in cui fosse il sospetto e non la prova a guidare l'indagine, l'esame risulterebbe distorto (*bias* di conferma).

L'esaminatore deve, quindi, riconoscere le prove rilevanti e considerarle svincolate dal contesto.

Scendendo lungo la piramide troviamo quelle fonti di pregiudizio che possono essere racchiuse nella categoria: circostanze ambientali, cultura ed esperienza. Il primo di questi livelli riguarda le aspettative di base, le quali si basano su esperienze passate che generano un'aspettativa sulla situazione attuale. Si tratta di un *bias* in quanto questa aspettativa non ha nulla a che fare con il caso in esame (*bias* basato sulle regolarità del passato). Il livello successivo riguarda i fattori organizzativi e comprende una serie di pregiudizi che derivano dalla cultura e dall'organizzazione con cui il soggetto si identifica. Sebbene si cerchi di condurre un esame oggettivo, l'ambiente influisce inevitabilmente (*bias* della fedeltà o alleanza). A seguire troviamo formazione e motivazione. Quest'ultima, in particolare, è rilevante in quanto motivazioni diverse spingono a compiere scelte diverse e, di conseguenza, influenzano il giudizio.

Alla base della tassonomia troviamo l'architettura cognitiva e il cervello: la nostra stessa natura di esseri umani e il funzionamento del nostro cervello inducono una serie di pregiudizi (Dror IE., 2014; Itel E. Dror, 2017).

CAPITOLO 3

CONTRIBURO SPERIMENTALE

3.1 Obiettivi dello studio

Lo studio che presento in questo elaborato vuole appunto dimostrare l'influenza di *bias* cognitivi sulla formulazione del giudizio di responsabilità penale in casi di pedofilia. Questo elaborato, nello specifico, si pone l'obiettivo di valutare quanto l'essere madri influenzi le decisioni in ambito forense riguardo due casi distinti di pedofilia. La transizione e l'esperienza della genitorialità trasformano il cervello, incluse le strutture e le funzioni principali, per adattarsi alle richieste del bambino. La funzione genitoriale viene definita come una complessa interazione tra processi neurali, mentali, comportamentali, di percezione, motivazione, affetti e cognizione (apprendimento e memoria, attenzione, flessibilità comportamentale e processi decisionali) che permettono di modellare il comportamento della madre nei confronti del figlio (Gonzalez et al., 2012; Leuner et al., 2014, Lovic e Fleming, 2004; Pereira et al., 2014). Recenti studi hanno rivelato che la genitorialità è mediata da una rete distribuita di strutture cerebrali, tra cui la corteccia orbitofrontale e prefrontale, l'amigdala, l'ippocampo, l'area preottica mediale (APM), il nucleo del letto della stria terminale (BNST), il nucleo accumbens e gli input dopaminergici dell'area tegmentale ventrale (Atzil et al., 2011; Barrett e Fleming, 2011; Lonstein et al., 2015). Alcune di queste strutture sono considerate cruciali per l'insorgenza, il mantenimento e/o la regolazione di aspetti chiave della genitorialità (ad esempio, l'ipervigilanza e la sicurezza dei figli), altre regolano l'attenzione, la memoria, l'empatia, il processo decisionale e altri aspetti (come reattività allo stress, ansia e aggressività) che vengono reclutati al servizio della genitorialità (Atzil et al., 2011; Barrett e Fleming, 2011; Lonstein et al., 2015). L'esperienza di genitorialità modifica in modo permanente il cervello e il comportamento delle madri, evidenziando l'impatto significativo dei figli sui genitori (Champagne et al., 2006; Pena et al., 2013). La genitorialità è un comportamento altamente motivato. La motivazione comprende processi che regolano la direzione (*bias* di risposta specifici) e l'attivazione del comportamento in relazione a vicinanza e disponibilità di stimoli significativi (Salamone e Correa, 2002, 2012). Segnali da parte del bambino sono potenti motivatori per le risposte materne e promuovono l'eccitazione, l'attenzione e la valutazione degli stimoli

e del contesto per guidare le risposte appropriate (Afonso et al., 2009; Strathearn et al., 2008). Un altro aspetto che gioca un ruolo cruciale nella relazione di attaccamento madre-bambino è il legame emotivo. Harry Harlow (1958) è stato il primo a usare il termine “amore” per riferirsi a questo forte legame emotivo tra una madre e il suo bambino. L’amore materno è un costrutto tanto fondamentale quanto difficile da studiare. Questo stato emotivo può essere misurato dalle espressioni di piacere e gratificazione che madre e bambino esprimono l’uno nei confronti dell’altro, ma anche dai segnali di profonda e prolungata angoscia per la separazione o la perdita di un figlio. Recenti studi convalidano l’idea che le strutture cerebrali critiche per le cure materne (come corteccia prefrontale, amigdala, nucleo accumbens, APM) rimangono centralmente attive nell’attaccamento (M. Pereira, A. Ferreira, 2016).

In altre parole, in questa tesi testo l’ipotesi che l’essere madre possa essere un *bias*, implicito nella valutazione della punibilità di una persona che commette reati sessuali nei confronti di un bambino. Nella *survey* che presento a due gruppi sperimentali (madi vs non madi) propongo due casi di pedofilia: un caso di pedofilia acquisita e un caso di pedofilia idiopatica. Mi aspetto che nel caso della pedofilia idiopatica non emergano differenze significative tra i due gruppi, in quanto è prevedibile che tutte le partecipanti allo studio ritengano il pedofilo idiopatico punibile per il reato commesso. Al contrario, nel caso di pedofilia acquisita, in cui il reato è l’espressione di un disturbo neurologico (ho appositamente scelto un disturbo di grande impatto psicologico: un tumore cerebrale), mi aspetto che le donne che non sono madi riescano più facilmente delle madi a cogliere la diminuita punibilità della persona che ha commesso il reato.

3.2 Materiali e Metodi

In questo capitolo vengono analizzati i materiali e i metodi utilizzati per la costruzione del questionario.

3.2.1 Casi selezionati

Per la costruzione della *survey* ho selezionato i due casi di pedofilia che ritenevo più impattanti ed esplicativi dei due differenti disturbi, nei quali risultano evidenti alcuni aspetti chiave e distintivi delle due patologie (eziologia, correlati neurali, *modus operandi*, terapie possibili).

Per quanto riguarda il primo (Tabella 1) è di grande impatto morale in quanto il soggetto affetto da pedofilia acquisita riporta un tumore cerebrale nel lobo frontale e, in particolare, nella corteccia orbitofrontale. Dalla lettura del caso possiamo subito intuire come i sintomi appaiano improvvisamente nel soggetto (FO), il quale non aveva mai avuto interesse per la pornografia infantile in precedenza. Appare immediatamente chiaro come il problema di FO sia legato ad un discontrollo degli impulsi; si evince che il soggetto non riusciva ad inibire il proprio impulso sessuale tanto che i comportamenti avvenivano perfino alla presenza di testimoni. Anche dopo essersi rivolto ad uno specialista, FO dichiara di non riuscire ad inibire in nessun modo l'impulso sessuale. A seguito di un forte mal di testa legato a problemi di equilibrio, FO viene portato di urgenza in ospedale, dove la risonanza magnetica encefalica evidenzia la presenza di un tumore maligno (astrocitoma) nella corteccia orbitofrontale. Dopo la rimozione del tumore i sintomi scompaiono e FO riprende la sua vita come faceva prima della comparsa del tumore.

Tabella 1. Caso di pedofilia acquisita inserito nella survey

CASO 1:

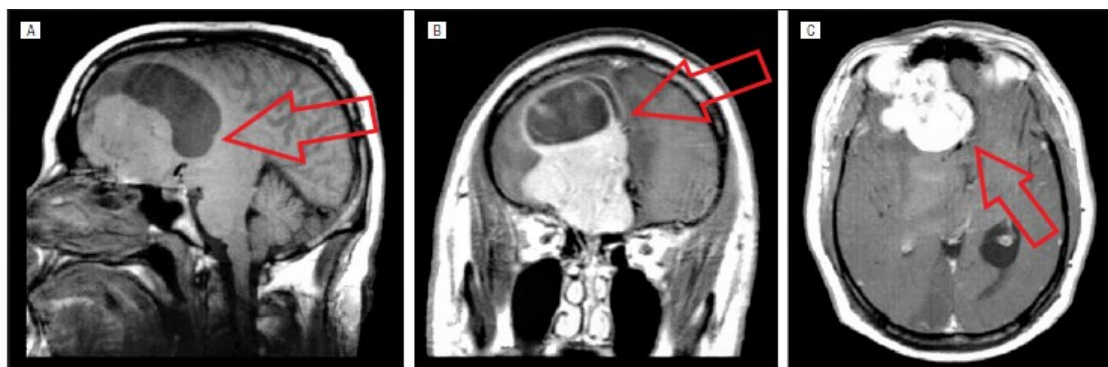
Un uomo (FO) di quarant'anni in un apparente normale stato di salute ha sviluppato improvvisamente un crescente interesse per la pornografia infantile, interesse che non aveva mai avuto in precedenza e che lo stesso descrive come irrefrenabile. Questo lo ha portato a visitare numerosi siti pedo-pornografici.

Poco dopo, FO ha iniziato a fare delle avances sessuali alla figliastra di 8 anni fino ad arrivare a toccarla nelle parti intime. Tali comportamenti avvenivano anche quando in casa era presente la madre della bambina. La compagna di FO viene a conoscenza di questi comportamenti, a lei raccontati dalla figlia, la quale non è stata esortata da FO al silenzio. FO aveva fatto di tutto per nascondere le sue attività perché le considera inaccettabili. Eppure, nonostante ciò, non riusciva in alcun modo ad inibire il proprio impulso sessuale.

A seguito di questi episodi, l'uomo è stato allontanato da casa, si è rivolto a uno specialista, il quale gli ha diagnosticato la pedofilia. Contestualmente, l'uomo viene

denunciato per molestie sessuali su minori e gli viene intimato di iniziare un percorso di riabilitazione. Nonostante il procedimento penale in corso, FO non riesce a modulare il proprio comportamento e, per esempio, inizia a fare avances sessuali ad altre giovani pazienti nel centro riabilitativo alla presenza del personale medico sanitario, dal quale, di conseguenza, viene espulso. FO è dispiaciuto ma non riesce a comportarsi diversamente. Interrogato sul suo comportamento, FO dichiara di non essere in grado in alcun modo di inibire il proprio impulso sessuale, nonostante sia consapevole del disvalore morale e legale degli atti commessi.

Poco dopo l'espulsione, FO viene portato d'urgenza in ospedale a causa di un forte mal di testa legato a problemi di equilibrio. Viene richiesto un consulto neurologico e l'esecuzione di una risonanza magnetica encefalica. L'esame neuropsicologico formale rileva un'importante alterazione della capacità di controllare gli impulsi e un'incapacità di inibizione della risposta preponderante. La risonanza rileva la presenza di un tumore maligno (astrocitoma) nel lobo frontale, ed in particolare nella corteccia orbitofrontale. Dopo la rimozione chirurgica del tumore tutti i sintomi del paziente scompaiono e FO non è più attratto dai siti pedo-pornografici né fa più delle avances sessuali. Torna a casa e riprende la vita che faceva prima della comparsa del tumore.



A: cervello visto di lato (visione sagittale); B: cervello visto da davanti (visione coronale), C: cervello visto da sopra (visione assiale).

Il secondo caso (Tabella 2), al contrario, si riferisce ad un soggetto con pedofilia idiopatica. Da questo estratto si evince il *modus operandi* predatorio, tipico di un pedofilo di questo tipo. Il soggetto (LU), essendo presidente di un'associazione culturale che si occupava di progetti annuali per bambini e adolescenti, riusciva ad entrare in contatto con

minori in contesti non supervisionati e a guadagnarsi la loro fiducia. Caratteristica di questo tipo di pedofilia è anche l'esortazione al silenzio, prima solo verbale e poi attraverso minacce fisiche, che LU mette in atto nei confronti delle sue vittime. Notiamo come il soggetto avesse dettagliatamente pianificato tutto e come, dopo la cattura, nonostante le testimonianze di molte vittime, LU tenti di negare la propria colpa sottoponendosi ad una risonanza magnetica cerebrale, la quale non evidenzia nessuna anomalia.

Tabella 2. Caso di pedofilia idiopatica inserito nella survey

CASO 2:

Un uomo di 45 anni (LU) che conduceva una vita che non avrebbe mai dato sospetti è stato accusato di violenza sessuale su minore e produzione di materiale pedopornografico.

LU era presidente di un'associazione culturale che si occupava di progetti annuali per bambini e adolescenti. LU avrebbe commesso i reati nei confronti di due minorenni iscritte alla sua associazione.

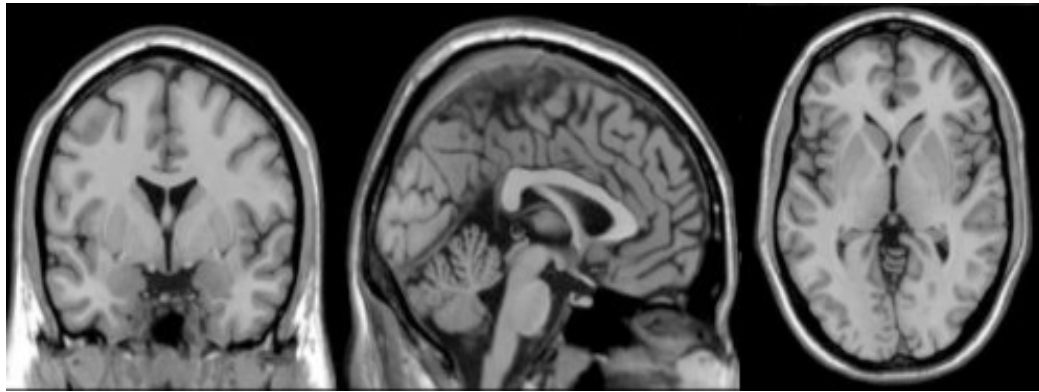
Investigando il contenuto della chat di WhatsApp, Facebook e Instagram, la polizia ha scoperto che LU intratteneva delle relazioni dall'esplicito tenore sessuale con alcune ragazzine minorenni.

Inoltre, grazie alle chat gli investigatori hanno ricostruito anche il suo modus operandi. Tutto era ben progettato nei minimi dettagli: prima conquistava la fiducia delle ragazze attraverso lusinghe e complimenti inopportuni, poi approfittando di questo rapporto fiduciario le induceva a compiere degli atti sessuali. Infatti, in più circostanze gli approcci, da verbali, sono divenuti fisici, con palpeggiamenti delle parti intime delle ragazze, mentre si trovavano nella palestra dell'associazione.

Inoltre, in un'altra circostanza, LU avrebbe concesso con l'inganno la disponibilità del suo appartamento a due membri minorenni dell'associazione, consentendo loro di utilizzarlo per consumare un rapporto sessuale. LU aveva nascosto all'interno della camera da letto delle microcamere per riprendere a loro insaputa durante l'atto sessuale, producendo così materiale pedopornografico. Nell'abitazione di LU infatti sono stati trovati enormi quantitativi di materiale pornografico e oggetti sadomaso.

LU non è mai stato scoperto perché ricattava le vittime e le minacciava di ripercussioni nella loro vita se solo avessero provato a raccontare a terzi quanto accaduto. Infatti, nessuno ha mai avuto sospetti, e, solo dopo che una delle vittime ha trovato il coraggio di parlare, le testimonianze delle vittime sono state decisive per iniziare ad avere dei sospetti su LU e iniziare le indagini sul suo conto.

Le vittime raccontano come loro inizialmente si fidassero completamente di lui e come LU si fosse approfittato delle loro debolezze.



indagini avviate, LU si reca da un neurologo lamentando mal di testa. Il medico, per scrupolo, gli fa eseguire una risonanza magnetica cerebrale, la quale non evidenzia anomalie. Il medico consiglia anche una valutazione neuropsicologica formale. Il neuropsicologo referta che le capacità di LU di inibire l'impulso sono nella norma.

A sinistra il cervello di LU visto da davanti (visione coronale); in mezzo il cervello di LU visto di lato (visione sagittale); a destra il cervello di LU visto da sopra (visione assiale). Non si evidenziano anomalie.

3.2.2 Survey

Partendo dallo studio della letteratura scientifica su pedofilia acquisita e idiopatica, ho formulato delle domande chiuse che permettono alle partecipanti di esprimere la loro opinione sulla questione di punibilità dei due soggetti. Il questionario è, quindi, composto da 5 domande di *screening* (item 1-5), le quali permettono di selezionare i partecipanti aventi le caratteristiche richieste, 2 casi di pedofilia, il primo di pedofilia acquisita e il secondo di pedofilia idiopatica, e rispettivamente 6 domande al termine del primo caso (item 6-11) e 5 alla fine del secondo (12-16). Successivamente ad ogni caso sono state inserite le immagini della risonanza magnetica del cervello con visione sagittale, visione coronale e

visione assiale, le quali evidenziano, nel caso di pedofilia acquisita, la presenza del tumore.

I primi 5 item di *screening* (Tabella 3) riguardano: età, provenienza, mestiere, grado massimo di istruzione raggiunto e figli. I primi 3 prevedono una risposta aperta, mentre i successivi 2 hanno delle opzioni di risposta. L'item 5 è quello che ci permetterà poi di dividere i soggetti nei due gruppi sperimentali (donne con figli e donne senza figli).

Tabella 3. Domande iniziali della survey

1) Quanti anni hai? Indichi la sua età
2) Da che parte dell'Italia rispondi? (indicare la regione di provenienza)
3) Che lavoro fai?
4) Livello massimo di istruzione raggiunto <ul style="list-style-type: none">○ Licenza Elementare○ Licenza Media○ Licenza Superiore○ Laurea Triennale○ Laurea Magistrale, Master, Dottorato
5) Hai figli? <ul style="list-style-type: none">○ Sì○ No

Al termine del primo caso sono state poste delle domande (Tabella 4) con due opzioni di risposta riguardanti l'imputabilità nel caso appena descritto. Fra queste domande la 8 e la 10 sono specifiche per il caso; vogliono indagare quanto le donne ritengano il soggetto responsabile e, quindi, imputabile delle proprie azioni. L'item numero 11, invece, vuole valutare la consapevolezza, quanto le donne ritengono che FO fosse cosciente di star commettendo un crimine.

Tabella 4. Domande relative al caso 1 presenti nella survey

6) Pensi che la persona descritta in questo estratto debba essere punita per ciò che ha fatto?
7) Pensi che questa persona potrebbe beneficiare di più di un trattamento medico piuttosto della reclusione in carcere?
8) Pensi che i fatti commessi da questa persona possano essere spiegati dal tumore?
9) Secondo te sarebbe utile un supporto psicologico?
10) Pensi che FO avrebbe agito nello stesso modo se NON avesse avuto il tumore?
11) Pensi che FO fosse completamente consapevole delle sue azioni?

Allo stesso modo, alla fine del secondo caso vengo poste delle domande (Tabella 5) inerenti al caso in esame, sempre con due opzioni di risposta. A differenza della *survey* alla fine caso precedente, in questa sono presenti 5 item (non è presente l'item in riferimento alla responsabilità delle azioni causate dal tumore cerebrale). L'item 14, inoltre, si differenzia dall'8 (presente al termine del caso precedente) in quanto l'espressione "tumore" viene sostituito da "infermità di mente".

Tabella 5. Domande relative al caso 2 presenti nella survey

12) Pensi che la persona descritta in questo estratto debba essere punita per ciò che ha fatto?
13) Pensi che questa persona potrebbe beneficiare di più di un trattamento medico piuttosto della reclusione in carcere?
14) Pensi che i fatti commessi da questa persona possano essere spiegati da un'infermità di mente?
15) Secondo te sarebbe utile un supporto psicologico?
16) Pensi che LU fosse completamente consapevole delle sue azioni?

3.2.3 Analisi statistiche

I dati sono stati trasformati in risposta binaria e sono stati analizzati utilizzando il test statistico chi quadro per testare la differenza tra i due gruppi (madri, non madri) nella frequenza di risposta. Le analisi statistiche sono state effettuate usando SPSS.

3.3 Risultati

3.3.1 Descrizione del campione

Alla *survey* hanno partecipato 174 donne, di cui 95 con figli (54,6%) e 79 senza figli (45,4%) (Figura 2), di età compresa tra i 27 e i 51 anni. L'età media rilevata (Tabella 6) è di 39,93 anni per le partecipanti totali, di 41,93 anni per le partecipanti con figli e di 37,53 anni per le partecipanti senza figli. Ho scelto una fascia d'età ampia allo scopo di poter prendere in considerazione diversi punti di vista: sia quello di giovani madri, che quello di madri di età superiore ai 40 anni, ma anche di donne che non hanno ancora avuto figli come di chi ha scelto di non averne.

Figura 2. Percentuali donne con figli e donne senza figli partecipanti alla survey

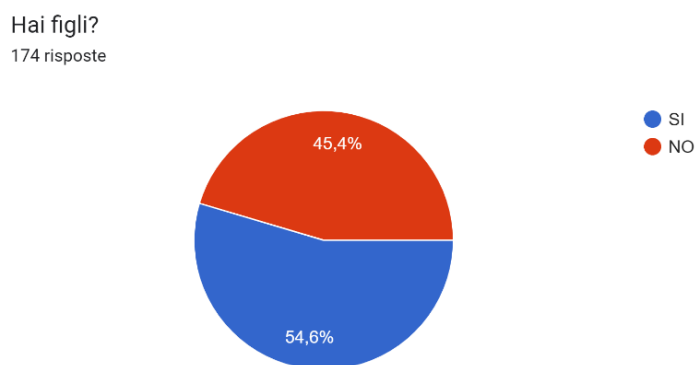


Tabella 6. Età media delle partecipanti alla survey

Età media partecipanti totali	39,93
Età media partecipanti con figli	41,93
Età media partecipanti senza figli	37,53
Deviazione standard	6

Le partecipanti rispondono da 11 regioni d'Italia diverse (Tabella 7). La regione dalla quale si ottengono la maggioranza delle risposte è la Toscana (64.94%), a seguire il Veneto (15.52%) e l'Emilia-Romagna (4.60%). Tre partecipanti, invece, non hanno specificato la regione di provenienza.

Tabella 7. Regione di provenienza delle partecipanti alla survey

Regione di provenienza	Numero di partecipanti	Percentuale di partecipanti
Toscana	113	64.94%
Veneto	27	15.52%
Emilia-Romagna	10	5.75%
Lazio	8	4.60%
Lombardia	5	2.87%
Liguria	2	1.15%
Friuli-Venezia-Giulia	2	1.15%
Puglia	1	0.57%
Sicilia	1	0.57%
Campania	1	0.57%
Trentino	1	0.57%
Centro Italia	2	1.15%
Italia	1	0.57%

Un altro dato che viene rilevato da questo questionario è il mestiere. Questa domanda (item 3) prevedeva una risposta aperta. Ho quindi raggruppato le risposte delle partecipanti, per quanto possibile, in ambiti di lavoro al fine di valutare meglio questo aspetto (Tabella 8). L'ambito lavorativo è un elemento importante da prendere in considerazione in quanto la formazione (come abbiamo visto nel capitolo 2) potrebbe portare alla formazione di *bias*. La maggioranza (33.33%) lavorano come impiegate, mentre il 28.74% lavora in ambito sanitario. A seguire troviamo educazione e formazione (18.97%) e, successivamente, donne che lavorano come libere professioniste (ambito non specificato) (5.17%).

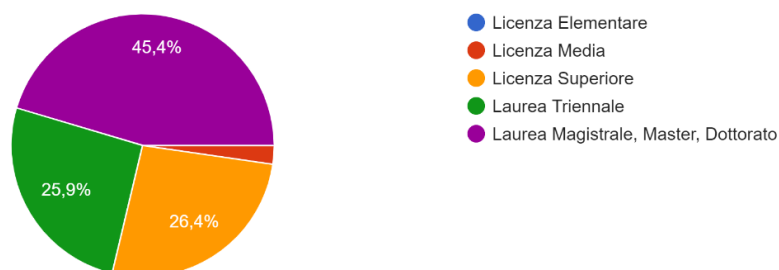
Tabella 8. Ambito lavorativo delle partecipanti alla survey

Ambito Lavorativo	Numero di partecipanti	Percentuale di partecipanti
Impiegata	58	33.33%
Ambito Sanitario	50	28.74%
Educazione e Formazione	33	18.97%
Libero Professionista	9	5.17%
Ambito Legale	6	3.45%
Casalinga/Disoccupata	5	2.87%
Imprenditrici	4	2.30%
Ambito Chimico	3	1.72%
Ambito Informatico	2	1.15%
Studente/Ricercatore	2	1.15%
Ambito Economico	1	0.57%
Ingegneria	1	0.57%

Infine, viene richiesto il livello massimo di istruzione raggiunto (Figura 3). Il 45.4% delle donne (79 partecipanti) è in possesso di una Laurea Magistrale, Master, Dottorato; 45 donne (25.9%) dichiarano di aver ottenuto una Laurea Triennale, mentre il 26.4% (46 partecipanti) ha ottenuto il diploma di scuola Superiore. Il restante 2.3% (4 partecipanti) è in possesso della Licenza Media. Anche in questo caso, il grado di istruzione (formazione) può essere fonte di *bias* cognitivi che influenzano il giudizio delle partecipanti.

Figura 3. Livello massimo di istruzione raggiunto dalle partecipanti alla survey

Livello massimo di istruzione raggiunto
174 risposte

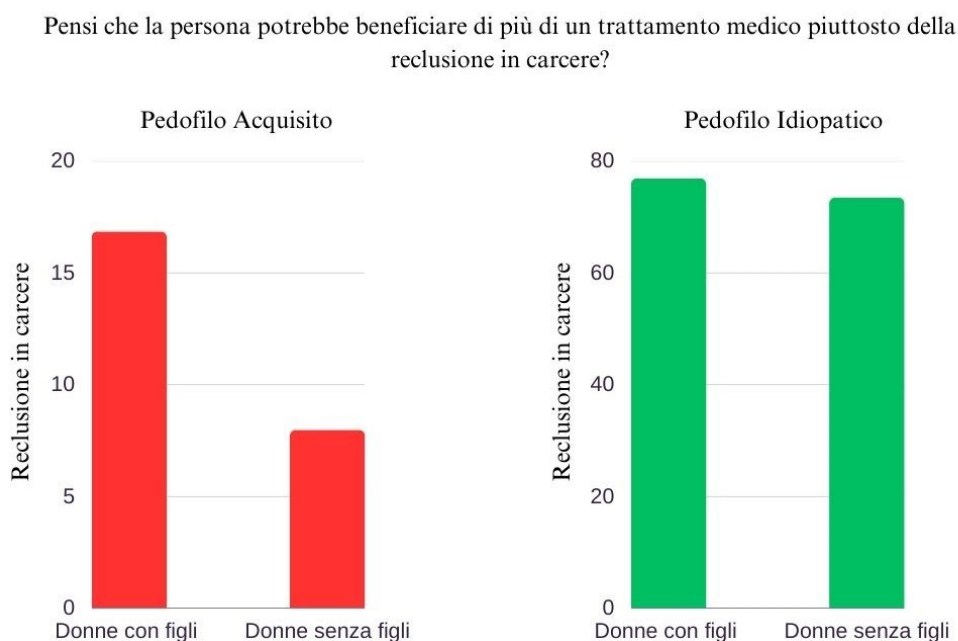


3.3.2 Impatto dell'essere madre sul giudizio nei due casi

Per quanto riguarda la punibilità (risposta alla domanda: “Pensi che la persona descritta in questo estratto debba essere punita per ciò che ha fatto?”), nel caso di pedofilia acquisita non vi è differenza significativa in chi dice sì tra il gruppo di donne con figli (59 su 95, 62%) e il gruppo di donne senza figli (50 su 79, 63%, chi quadro =0.026, p=0.827). Nel caso di pedofilia idiopatica, tutti i partecipanti ritengono che il soggetto debba essere punito per le sue azioni.

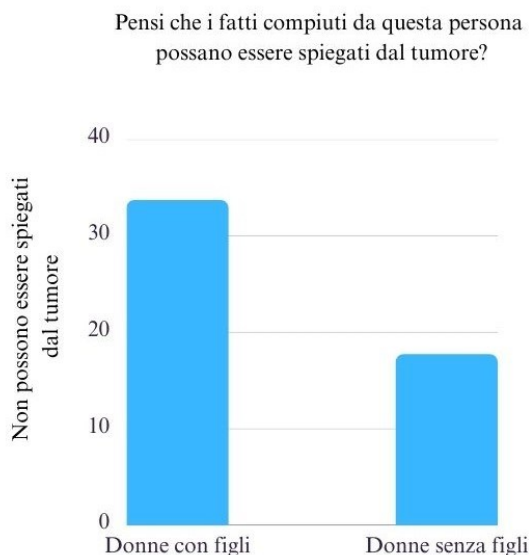
Riguardo alla domanda “pensi che questa persona possa beneficiare di più di un trattamento medico piuttosto della reclusione in carcere?”, nel caso di pedofilia acquisita, 6 su 79 delle donne senza figli (7.95%), ma 16 su 95 di quelle con figli (16.84%, chi quadro = 3.339, p=0.068) ritengono che la reclusione in carcere sia la scelta più appropriata. Questa differenza tra i due gruppi non si vede nel caso di pedofilia idiopatica, dove 58 su 79 (73.41%) delle donne senza figli e 73 su 95 delle donne con figli (76.84%, chi quadro =0.272, p=0.602) propendono per una maggiore necessità di reclusione in carcere (Figura 4).

Figura 4. Grafici inerenti agli item 7 e 13



Nel caso di pedofilia acquisita, alla domanda “Pensi che i fatti commessi da questa persona possano essere spiegati dal tumore?”, 14 su 79 (17.7%) delle donne senza figli e 32 su 95 (33.68%) delle donne con figli (chi quadro = 5.65, $p=0.017$) pensano che il comportamento anomalo non possa essere spiegato dalla presenza del tumore (Figura 5).

Figura 5. Grafico inerente all’item 8



Similmente, nel caso di pedofilia idiopatica, alla domanda “pensi che i fatti commessi da questa persona possano essere spiegati da un’infermità di mente?”, più frequentemente le donne con figli rispondono di no (81 su 95, 85.26%) rispetto a quelle senza figli (61 su 79, 77.21%), anche se questa differenza non è statisticamente significativa (chi quadro = 1.861, $p=0.172$) (Figura 6).

Alla domanda se secondo il partecipante sarebbe utile un supporto psicologico, tutti rispondono di sì nel caso del pedofilo acquisito, mentre solo 5 rispondono di NO nel caso del pedofilo idiopatico.

Alla domanda “pensi che FO avrebbe agito nello stesso modo se non avesse avuto il tumore?”, 61 donne senza figli (77.21%) e 69 con figli (72.63%) rispondono di no (chi quadro = 0.480, $p=0.489$), riconoscendo di fatto il valore causale del tumore sul comportamento reato (Figura 7).

Figura 6. Grafico inerente all'item 14

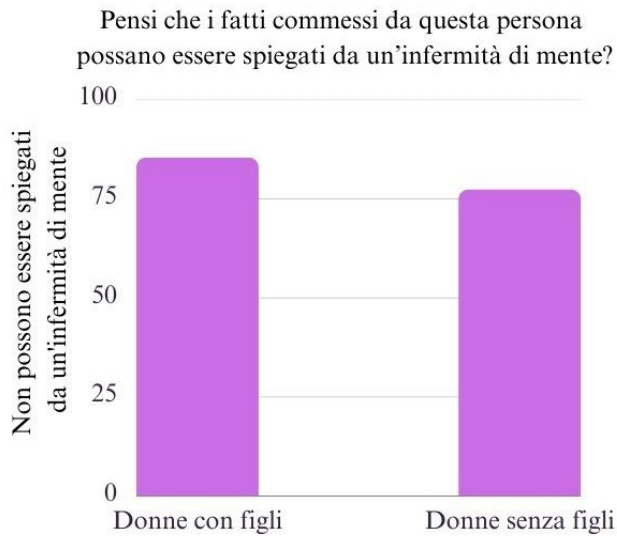
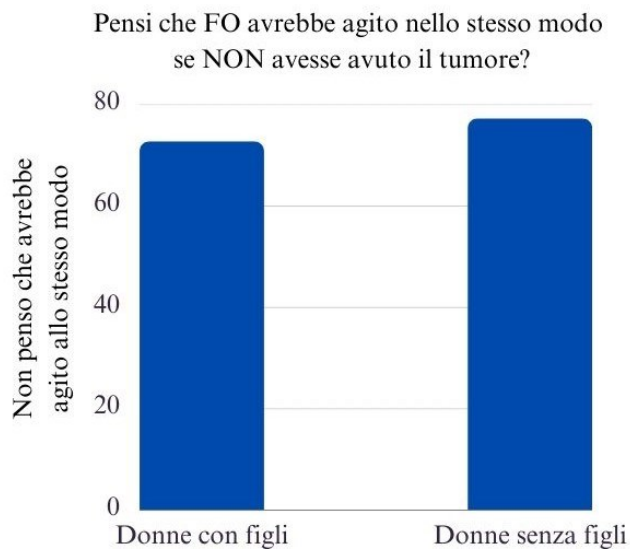
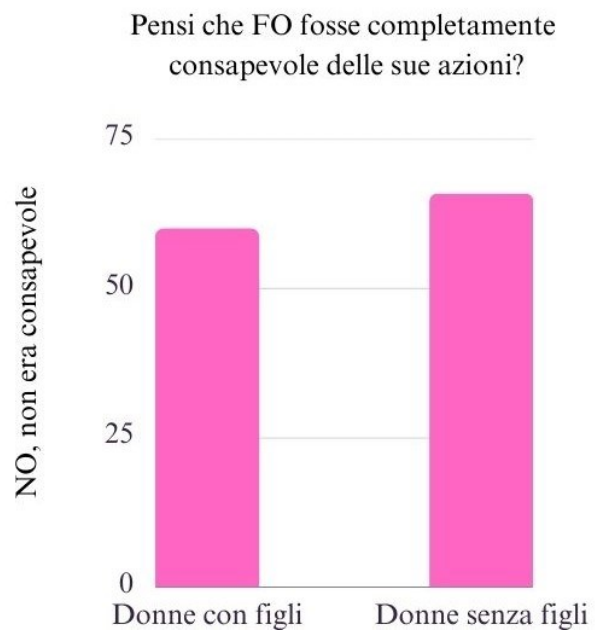


Figura 7. Grafico inerente all'item 10



Infine, alla domanda “pensi che fosse completamente consapevole delle sue azioni?”, nel caso di pedofilia acquisita 52 donne senza figli (65.82%) e 57 con figli (60%) rispondono di no (chi quadro =0.625, p=0.429), mentre nel caso della pedofilia idiopatica tutti tranne 11 partecipanti rispondono che sì, la persona era consapevole delle sue azioni, senza differenza tra donne con e senza figli (chi quadro =0.396; p=0.529) (Figura 8).

Figura 8. Grafico inerente all'item 11.



CAPITOLO 4

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

L'obiettivo di questo studio era la valutazione dell'influenza dei *bias* cognitivi e, in particolare, dei *bias* che si originano dalla condizione identitaria di genitorialità sull'opinione riguardo la punibilità nei due differenti casi di pedofilia, idiopatica e acquisita.

Come riportato nei capitoli precedenti, uno degli elementi di differenza tra i due disturbi è costituito dalle conseguenze legali. La letteratura evidenzia come una pena non sembra essere la soluzione più efficace nel caso di pedofilia acquisita. Questo viene confermato dalle risposte al quesito “pensi che questa persona potrebbe beneficiare di un trattamento medico piuttosto della reclusione in carcere?” al quale il 75.29% delle partecipanti risponde preferendo il carcere come opzione per il pedofilo idiopatico, al contrario, solo il 12.64% ritiene che la reclusione sia la soluzione migliore nel caso di pedofilia acquisita. Allo stesso modo, alla domanda “pensi che la persona descritta in questo estratto debba essere punita per ciò che ha fatto?” il 62.64% delle partecipanti risponde di sì per il pedofilo acquisito, mentre per il pedofilo idiopatico il 100% dei partecipanti concorda con la punibilità del soggetto. Inoltre, quando viene chiesto di giudicare la consapevolezza dell'individuo il 62.64% delle donne valuta il comportamento del pedofilo acquisito come non consapevole, mentre solo il 6.32% considera il pedofilo idiopatico non cosciente delle proprie azioni. Da questi risultati, quindi, emerge che è assodato l'atteggiamento diverso che le persone hanno nei confronti delle due differenti tipologie di pedofili, idiopatici e acquisiti.

L'ipotesi di fondo di questo studio è che l'essere madre possa costituire un *bias* che influenza la valutazione della punibilità e della responsabilità nei due diversi casi di pedofilia. I risultati mettono in luce la differenza di giudizio tra donne con e senza figli nei confronti del pedofilo acquisito. Per quanto riguarda la domanda “pensi che questa persona potrebbe beneficiare di più di un trattamento medico piuttosto della reclusione in carcere” solo il 7.95% delle donne senza figli indica la reclusione come opzione migliore, al contrario, il 16.87% delle madri valuta il carcere come la miglior soluzione. Questo primo risultato contribuisce a confermare il fatto che le donne con figli considerano maggiormente punibile il pedofilo acquisito rispetto alle donne senza figli. Inoltre, il

66.32% delle madri crede che i fatti commessi dal pedofilo acquisito possano essere spiegati dal tumore. Diverso è per le donne senza figli, tra le quali l'82.3% afferma che i comportamenti possono essere causati dalla presenza del tumore. Allo stesso modo il 40% delle madri reputa che il pedofilo acquisito abbia messo in atto tali comportamenti coscientemente, mentre la percentuale delle donne senza figli che lo reputano consapevole scende a 34.14%.

Questi dati ci permettono di constatare il differente atteggiamento delle donne con figli rispetto a quelle senza figli in ambito di punibilità, responsabilità e, pertanto, delle conseguenze a cui il soggetto va incontro. L'ipotesi iniziale secondo cui l'essere madre rappresenta un *bias* cognitivo che influenza il ragionamento e, di conseguenza, la capacità di decisione viene, quindi, confermata.

Un limite di questo studio può essere considerato la differenza tra l'età media delle donne con figli (41,93) e quella delle donne senza figli (37,53). L'elemento generazionale può costituire, come abbiamo visto, un *bias* che influenza giudizio espresso dalle donne e, quindi, l'attribuzione di responsabilità. Ricerche future potrebbero tenere conto di questo fattore in modo da indagare il ruolo delle differenze generazionali nella valutazione della punibilità in questo ambito.

Un altro limite può essere costituito dalla composizione del campione: essendo le partecipanti provenienti per lo più da regioni del centro Italia (70.69%), nord (27.01%) e sud (1.72%) Italia sono meno rappresentate. Come riportato in letteratura, i fattori culturali e ambientali costituiscono un *bias* cognitivo. In uno studio futuro si potrebbe cercare di avere un campione più omogeneo dal punto di vista territoriale.

Infine, da una prima analisi qualitativa, sembra che l'ambito lavorativo influenzi il giudizio fornito dalle donne. Essendo constatato in letteratura che la formazione costituisce una fonte di *bias* cognitivo, sarebbe interessante, per una ricerca futura, indagare in che modo il campo di lavoro influenzi l'opinione riguardo la punibilità del sex offender nei due diversi casi di pedofilia.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Atzil, S., Hendler, T., Feldman, R., 2011. Specifying the neurobiological basis of human attachment: brain, hormones, and behavior in synchronous and intrusive mothers. *Neuropsychopharmacology* 36 (13), 2603–2615.
- Afonso, V.M., King, S., Chatterjee, D., Fleming, A.S., 2009. Hormones that increase maternal responsiveness affect accumbal dopaminergic responses to pup- and food-stimuli in the female rat. *Horm. Behav.* 56 (1), 11–23.
- Barrett, J., Fleming, A.S., 2011. Annual research review: all mothers are not created equal: neural and psychobiological perspectives on mothering and the importance of individual differences. *J. Child Psychol. Psychiatry* 52 (4), 368–397.
- Beech, A. R., Miner, M. H., & Thornton, D. (2016). Paraphilias in the DSM-5. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12, 383–406.
- Burns, J. M., & Swerdlow, R. H. (2003). Right orbitofrontal tumor with pedophilia symptom and constructional apraxia sign. *Archives of Neurology*, 60(3), 437–440.
- Bonita, R. (1992). Epidemiology of stroke. *Lancet*, 339(8789), 342–344.
- Camperio Ciani, A. S., Scarpazza, C., Covelli, V., & Battaglia, U. (2019). Profiling acquired pedophilic behavior: Retrospective analysis of 66 Italian forensic cases of pedophilia. *International Journal of Law and Psychiatry*, 67, 101508.
- Cannito, L. (2017). Cosa Sono I Bias Cognitivi?. *Economia Comportamentale*.
- Champagne, F.A., Weaver, I.C., Diorio, J., Dymov, S., Szyf, M., Meaney, M.J., 2006. Maternal care associated with methylation of the estrogen receptor-alpha1b promoter and estrogen receptor-alpha expression in the medial preoptic area of female offspring. *Endocrinology* 147 (6), 2909–2915.
- Cohen, L. J., & Galynker, I. I. (2002). Clinical features of pedophilia and implications for treatment. *Journal of Psychiatric Practice*, 8(5), 276–289.
- Devinsky, J., Sacks, O., & Devinsky, O. (2010). Kluver-Bucy syndrome, hypersexuality, and the law. *Neurocase*, 16(2), 140–145.
- Dror, I. E. (2009). How Can Francis Bacon Help Forensic Science-The Four Idols of Human Biases. *Jurimetrics*, 50, 93.

- Dror, I. E. (2013). Practical solutions to cognitive and human factor challenges in forensic science. *Forensic Science Policy & Management: An International Journal*, 4(3-4), 105-113.
- Dror, I. E. (2015). Cognitive neuroscience in forensic science: understanding and utilizing the human element. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 370(1674), 20140255.
- Dror Itiel E. (2017): Human expert performance in forensic decision making: Seven different sources of bias, *Australian Journal of Forensic Sciences*, 49:5, 541-547.
- Fagan, P. J., Wise, T. N., Schmidt, C. W., Jr., & Berlin, F. S. (2002). *Pedophilia*. *JAMA*, 288(19), 2458–2465.
- Frohman, E. M., Frohman, T. C., & Moreault, A. M. (2002). Acquired sexual paraphilia in patients with multiple sclerosis. *Archives of Neurology*, 59(6), 1006–1010.
- Geer, J. H., Estupinan, L. A., & Manguno-Mire, G. M. (2000). Empathy, social skills, and other relevant cognitive processes in rapists and child molesters. *Aggression and Violent Behavior*, 5, 99–126.
- Gilbert, F., & Focquaert, F. (2015). Rethinking responsibility in offenders with acquired paedophilia: punishment or treatment? *International Journal of Law and Psychiatry*, 38, 51–60.
- Gilbert, F., & Vranic, A. (2015). Paedophilia, invasive brain surgery, and punishment. *Journal of Bioethical Inquiry*, 12(3), 521–526.
- Gilbert, F., Vranic, A., & Viaña, J. M. N. (2016). Acquired pedophilia and moral responsibility. *AJOB Neuroscience*, 7(4), 209–2011.
- Gonzalez, A., Jenkins, J.M., Steiner, M., Fleming, A.S., (2012). Maternal early life experiences and parenting: the mediating role of cortisol and executive function. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 51 (7), 673–682.
- Gulotta, G. (2018). *Innocenza e colpevolezza sul banco degli imputati. Commento alle Linee guida psicoforensi per un processo sempre più giusto*. Milano: Giuffrè.
- Gulotta G., P. E., Nicolai, B., & Pagani, L. (2021). Tendenze generali e personali ai bias cognitivi e la loro ricaduta in campo forense: fondamenti e rimedi.
- Hall, R. C., & Hall, R. C. (2007). A profile of pedophilia: Definition, characteristics of offenders, recidivism, treatment outcomes, and forensic issues. *Mayo Clinic Proceedings*, 82(4), 457–471.

- Hanson, R. K., Steffy, R. A., & Gauthier, R. (1993). Long-term recidivism of child molesters. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(4), 646–652.
- Hanson, R. K., Morton, K. E., & Harris, A. J. (2003). Sexual offender recidivism risk: what we know and what we need to know. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 989, 154–166. discussion 236 – 146.
- Hanson, R. K., & Morton-Bourgon, K. E. (2005). The characteristics of persistent sexual offenders: A meta-analysis of recidivism studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(6), 1154–1163.
- Haber, R. N., & Haber, L. (2013). The culture of science: Bias and forensic evidence.
- Haselton MG, Bryant GA, Wilke A, Frederick DA, Galperin A, Frankenhuis WE, Moore T (2009) Adaptive rationality: an evolutionary perspective on cognitive bias. *Soc Cogn* 27(5):733–763.
- Kruger, T. H., & Schiffer, B. (2011). Neurocognitive and personality factors in homo- and heterosexual pedophiles and controls. *The Journal of Sexual Medicine*, 8(6), 1650–1659.
- Lattanzi, G. (2008). *Codice penale: annotato con la giurisprudenza*. Giuffrè Editore.
- Leuner, B., Fredericks, P.J., Nealer, C., Albin-Brooks, C., (2014). Chronic gestational stress leads to depressive-like behavior and compromises medial prefrontal cortex structure and function during the postpartum period. *PLoS One* 9 (3), e89912.
- Lonstein, J.S., Pereira, M., Marler, C.A., Morrell, J.I., (2015). Parental behavior. In: *Plant, T.M., Zeleznik, A.J. (Eds.), Knobil and Neill's Physiology of Reproduction, 4th edition Academic Press*.
- Lovic, V., Fleming, A.S., (2004). Artificially-reared female rats show reduced prepulse inhibition and deficits in the attentional set shifting task—reversal of effects with maternal-like licking stimulation. *Behav. Brain Res.* 148 (1–2), 209–219.
- Mendez, M. F., Chow, T., Ringman, J., Twitchell, G., & Hinkin, C. H. (2000). Pedophilia and temporal lobe disturbances. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 12(1), 71–76.
- Mendez, M., & Shapira, J. S. (2011). Pedophilic behavior from brain disease. *The Journal of Sexual Medicine*, 8(4), 1092–1100.
- Miranda, A. O., & Corcoran, C. L. (2000). Comparison of perpetration characteristics between male juvenile and adult sexual offenders: Preliminary results. *Sexual Abuse*, 12(3), 179–188.

- Mohnke, S., Muller, S., Amelung, T., Kruger, T. H., Ponseti, J., Schiffer, B., & Walter, H. (2014). Brain alterations in paedophilia: A critical review. *Progress in Neurobiology*, 122, 1–23.
- Murray, J. B. (2000). Psychological profile of pedophiles and child molesters. *The Journal of Psychology*, 134(2), 211–224.
- Peña, C.J., Neugut, Y.D., Champagne, F.A., (2013). Developmental timing of the effects of maternal care on gene expression and epigenetic regulation of hormone receptor levels in female rats. *Endocrinology* 154 (11), 4340–4351
- Pereira, M., Khanna, V., Shiflett, M.W., Morrell, J.I., (2014). Impairments in Cognitive Flexibility Are Associated With Deficits in Parenting in Animal Models of Postpartum Depression. *Society for Neuroscience, Washington, DC Poster# 773.09*.
- Pereira, M., & Ferreira, A. (2016). Neuroanatomical and neurochemical basis of parenting: dynamic coordination of motivational, affective and cognitive processes. *Hormones and behavior*, 77, 72-85.
- Raymond, N. C., Coleman, E., Ohlerking, F., Christenson, G. A., & Miner, M. (1999). Psychiatric comorbidity in pedophilic sex offenders. *The American Journal of Psychiatry*, 156(5), 786–788.
- Salamone, J.D., Correa, M., (2002). Motivational views of reinforcement: implications for understanding the behavioral functions of nucleus accumbens dopamine. *Behav. Brain Res.* 137 (1–2), 3–25.
- Salamone, J.D., Correa, M., 2012. The mysterious motivational functions of mesolimbic dopamine. *Neuron* 76 (3), 470–485.
- Sartori, G., Scarpazza, C., Codognotto, S., & Pietrini, P. (2016). An unusual case of acquired pedophilic behavior following compression of orbitofrontal cortex and hypothalamus by a Clivus Chordoma. *Journal of Neurology*, 263(7), 1454–1455
- Scarpazza, C., Pellegrini, S., Pietrini, P., & Sartori, G. (2018). The role of neuroscience in the evaluation of mental insanity: On the controversies in Italy. *Neuroethics*, 11(1), 83–95
- Scarpazza, C., Pennati, A., & Sartori, G. (2018). Mental insanity assessment of pedophilia: The importance of the trans-disciplinary approach. Reflections on two cases. *Frontiers in Neuroscience*, 12, 335.
- Scarpazza, C., Finos, L., Genon, S., Masiero, L., Bortolato, E., Cavaliere, C., ... & Camperio Ciani, A. S. (2021). Idiopathic and acquired pedophilia as two distinct disorders: an insight from neuroimaging. *Brain imaging and behavior*, 1-12.

- Scarpazza, C., Costa, C., Battaglia, U., Berryessa, C., Bianchetti, M. L., Caggiu, I., ... & Camperio Ciani, A. S. (2023). Acquired Pedophilia: international Delphi-method-based consensus guidelines. *Translational Psychiatry*, 13(1), 11.
- Schober, J. M., Kuhn, P. J., Kovacs, P. G., Earle, J. H., Byrne, P. M., & Fries, R. A. (2005). Leuprolide acetate suppresses pedophilic urges and arousability. *Archives of Sexual Behavior*, 34(6), 691–705.
- Seto, M. C. (2009). Pedophilia. *Annual Review of Clinical Psychology*, 5, 391–407.
- Solla, P., Floris, G., Tacconi, P., & Cannas, A. (2006). Paraphilic behaviours in a parkinsonian patient with hedonistic homeostatic dysregulation. *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 9(6), 767–768.
- Stone, T. H., Winslade, W. J., & Klugman, C. M. (2000). Sex offenders, sentencing laws and pharmaceutical treatment: A prescription for failure. *Behavioral Sciences & the Law*, 18(1), 83–110.
- Strathearn, L., Li, J., Fonagy, P., Montague, P.R., (2008). What's in a smile? Maternal brain responses to infant facial cues. *Pediatrics* 122 (1), 40–51.
- Tenbergen, G., Wittfoth, M., Frieling, H., Ponseti, J., Walter, M., Walter, H., & Kruger, T. H. (2015). The neurobiology and psychology of pedophilia: Recent advances and challenges. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, 344.
- Thibaut, F., De La Barra, F., Gordon, H., Cosyns, P., Bradford, J. M., & Disorders, W. T. F. (2010). The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the biological treatment of paraphilias. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 11(4), 604–655.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.