



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia Generale

Corso di Laurea in Scienze Psicologiche Cognitive e Psicobiologiche

Elaborato finale

**Gli effetti sulla salute mentale dell'esposizione alla violenza armata in
bambini e adolescenti**

The effects on mental health of gun violence exposure in children and adolescents

Relatrice

Prof.ssa Sara Scrimin

Laureanda: Letizia Bucaletti

Matricola: 2013356

Anno Accademico 2023/2024

INDICE

ABSTRACT.....	2
INTRODUZIONE.....	3
CAPITOLO 1.....	4
1.1 Esposizione alla violenza armata.....	4
1.2 <i>Mass shooting e school shooting</i>.....	5
CAPITOLO 2.....	7
2.1 Metodologia.....	7
2.2 Effetti sulla salute mentale.....	10
2.3 Fattori di rischio.....	13
2.4 Fattori protettivi.....	15
2.5 Interventi.....	15
2.6 ACEs.....	17
CAPITOLO 3.....	19
3.1 Desensibilizzazione.....	19
3.2 Conclusioni.....	20
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	22

ABSTRACT

L'esposizione alla violenza armata rappresenta un serio rischio per la salute mentale, specialmente per bambini e adolescenti. Negli Stati Uniti d'America i giovani vengono esposti, direttamente e indirettamente, a incidenti con armi, omicidi, suicidi, violenza di quartiere, sparatorie di massa e *school shooting*. Questo studio analizza 10 articoli tra i più recenti, evidenziando gli effetti negativi sulla salute mentale dei giovani esposti a tali eventi. A seconda del grado e del tipo di esposizione, possono emergere sintomi di disturbo da stress post-traumatico (PTSD), ansia o depressione. Si sottolinea l'importanza di considerare la *gun violence* tra le Adverse Childhood Experiences (ACEs), al fine di migliorare la prevenzione e gli interventi sulla popolazione più vulnerabile. È essenziale riconoscere che l'esposizione precoce alla violenza armata potrebbe normalizzare e desensibilizzare bambini e adolescenti, un fenomeno che, unito alla facilità di accesso alle armi, potrebbe alimentare un circolo di violenza perpetua.

INTRODUZIONE

Negli ultimi decenni, la violenza armata ha rappresentato una minaccia crescente per la sicurezza negli Stati Uniti d'America, influenzando profondamente le comunità e, in particolare, i giovani. Il mio interesse per questo argomento è nato dall'osservazione degli effetti che eventi come omicidi, sparatorie e suicidi, possono avere sulla salute mentale e sul benessere emotivo dei ragazzi e dei bambini. Pertanto, questa ricerca si propone di esplorare la definizione di violenza armata nelle sue principali categorie, e di identificare i fattori di rischio e protettivi legati all'esposizione, con un'attenzione particolare alle strategie di prevenzione e di intervento.

Gli obiettivi principali della mia ricerca sono tre. Il primo è analizzare il contesto in cui i giovani vengono esposti alla violenza armata, quali esperienze rientrano tra la *gun violence*, i fattori protettivi e quelli di rischio. Il secondo, identificare i principali effetti che l'esposizione ha sulla salute mentale ed emotiva dei più giovani, i programmi di prevenzione ed intervento più efficaci nel supporto al recupero emotivo e alla resilienza. L'ultimo è comprendere come la *gun violence* possa essere inclusa tra le Adverse Childhood Experiences (ACEs) così da migliorare la qualità della prevenzione e il trattamento delle conseguenze dell'esposizione alla violenza armata nei bambini e negli adolescenti.

Ho scelto di incentrare la mia tesi su questo tema per contribuire alla letteratura esistente, con una prospettiva più vicina alla psicologia dello sviluppo, nella speranza di offrire un contributo alla creazione di ambienti più sicuri e supportivi per i giovani. In un contesto come gli Stati Uniti in cui la violenza armata prolifera, è essenziale sviluppare interventi basati su evidenze scientifiche che possano mitigare la presenza di armi e le conseguenze che comporta a lungo termine.

CAPITOLO 1

1.1 Esposizione alla violenza armata

Le armi da fuoco, come pistole e fucili, sono state inventate con il solo intento di minacciare, ferire o uccidere (Bancalari et al., 2022). Tra i paesi più ricchi, gli Stati Uniti sono al primo posto sia per il numero di armi possedute dai cittadini, sia per gli omicidi intenzionali e accidentali. La diffusione delle armi aumenta la probabilità e la gravità della violenza (Schaechter et al., 2016). La ricerca sull'impatto delle armi è prevalentemente concentrata sugli Stati Uniti perché è un contesto unico a causa delle politiche che ne permettono il possesso e la proliferazione, e anche per il simbolismo che le contraddistingue (Bancalari et al., 2022; Rajan et al., 2019).

Gli omicidi per mezzo di armi da fuoco rappresentano una forma estrema dei crimini violenti, poiché la morte è il risultato più disastroso che la violenza armata possa avere (Leibbrand et al., 2020; Schaechter et al., 2016). Essere vittimizzati per mezzo di un'arma da fuoco viene descritto dai sopravvissuti come un'esperienza più angosciata rispetto ad aggressioni con altri tipi di armi o senza armi (Kagawa et al., 2020). Tuttavia, l'esposizione può avvenire anche in modalità indirette con conseguenze sulla salute mentale, soprattutto nei più giovani. (Borg et al., 2021). Nel 2023, i bambini e gli adolescenti feriti da un'arma sono stati rispettivamente 641 e 3871, mentre quelli uccisi sono stati 297 e 1385 (Gun Violence Archive). Fino al 2020 gli incidenti stradali erano la prima causa di morte tra bambini e adolescenti, ma dalla pandemia di COVID-19 le ferite da arma da fuoco hanno superato questa causa, raggiungendo un picco nel 2021 (Holloway et al., 2023; Magee et al., 2022).

La ricerca suggerisce che l'esposizione dei giovani sia multidimensionale, includendo il contesto in cui la violenza avviene, la natura dell'atto violento, le modalità di esposizione e la frequenza (Borg et al., 2021). La violenza armata è una minaccia più seria alla sicurezza reale e percepita dei giovani, perché li può raggiungere anche indirettamente, basti pensare agli spari che possono essere sentiti anche a grande distanza, o ai media che ne parlano quotidianamente (Holloway et al., 2023).

Essere esposti alla violenza armata significa non solo esserne vittima, ma anche assistervi o esserne autore (Buggs et al., 2022). L'esposizione diretta comprende: essere minacciati con un'arma, venire derubati da qualcuno che utilizza un'arma come minaccia, essere colpiti da proiettili veri e rimanere feriti o uccisi (Turner et al., 2019; Bancalari et al., 2022). Il 12.5% dei minori tra i 2 e i 17 anni che ha partecipato allo studio di Mitchell a Boston, Philadelphia e in aree rurali del Tennessee riportava di essere stato direttamente vittimizzato con un'arma da fuoco almeno una volta nella vita (Mitchell et al., 2019).

L'esposizione indiretta, più comune, include una moltitudine di esperienze tra cui sentire o assistere a una sparatoria, vedere qualcuno minacciato o ferito con un'arma, avere un familiare o un conoscente che possiede un'arma o che è stato colpito, essere a conoscenza della violenza armata che avviene nella propria comunità, essere esposti attraverso i media. La forma di esposizione più diffusa è udire spari (Bancalari et al., 2022; Turner et al., 2019; Finkelhor et al., 2015). Nella ricerca di Mitchell, il 13.1% dei partecipanti ha dichiarato di essere stato colpito indirettamente dalla violenza armata (Mitchell et al., 2019). Il 17.3% dei ragazzi tra i 14 e i 17 anni nel campione del NatSCEV II (National Survey of Children's Exposure to Violence) è esposto a violenza indiretta nella propria comunità (Finkelhor et al., 2015).

Gli adolescenti, i maschi e gli afroamericani sono coloro che vengono maggiormente colpiti da qualsiasi forma di violenza armata tra i giovani (Magee et al., 2022; McGee et al., 2017; Borg et al., 2020). I ragazzi neri sono particolarmente a rischio, con il 51% che dichiara di aver sentito o assistito a una sparatoria nel proprio vicinato (Vasan et al., 2021). Tra i minori (2-17 anni), l'8% conosce qualcuno che nell'anno precedente è stato colpito da un'arma. Questo risultato è significativo perché la probabilità di essere feriti o uccisi aumenta se si conosce qualcuno che è stato a sua volta vittimizzato (Rajan et al., 2019). La motivazione risiede nel fatto che tra i fattori di rischio per l'esposizione vi è vivere in aree urbane particolarmente svantaggiate, con elevati livelli di povertà e criminalità, e in cui le comunità sono composte principalmente da minoranze. Tale contesto rende più probabile essere esposti a varie forme di violenza nel corso della propria vita, e quest'esposizione inizia già in tenera età (Schaechter et al., 2016; Borg et al., 2021; Rajan et al., 2019).

1.2 *Mass shooting e school shooting*

Il Gun Violence Archive definisce le sparatorie di massa come un fenomeno che avviene principalmente negli Stati Uniti, in cui quattro o più persone vengono colpite da un'arma da fuoco nello stesso luogo e allo stesso momento, rimanendo ferite o uccise, senza includere l'autore della violenza tra le vittime. Negli ultimi 10 anni i *mass shooting* sono saliti da 272 a 656 in tutto il territorio statunitense (Gun Violence Archive). La natura di quest'atto violento, il numero delle vittime da esso provocate e l'attenzione mediatica che viene dedicata a questi eventi contribuiscono a rendere più alta la probabilità di essere esposti. Inoltre, spesso il perpetratore si toglie la vita o viene ucciso dalle autorità che intervengono, lasciando così molte domande sulle proprie motivazioni senza risposta. Solitamente, il movente non prevede un legame personale tra l'autore della sparatoria e la vittima, ma è piuttosto un atto simbolico che riflette rabbia e frustrazione nei

confronti della società, ed è solo per pura coincidenza che alcuni sopravvivono e altri no (Cimolai et al., 2021; Lowe et al., 2015).

Gli *school shooting* sono una specifica categoria di sparatorie di massa, e coinvolgono principalmente bambini e ragazzi proprio a causa del luogo in cui avvengono (Cimolai et al., 2021). Travers definisce gli *school shooting* come atti violenti che hanno luogo in una scuola o università, pubblica o privata, su mezzi di trasporto appartenenti alla scuola, durante attività o funzioni sponsorizzate dalla scuola, in cui le vittime vengono scelte simbolicamente o casualmente con l'intento di causare più morti possibili dall'autore, che è spesso uno studente (Travers et al., 2018). Nel 2023 si sono verificati 348 *school shooting*, 314 in più rispetto a 10 anni prima, causando 249 vittime. Tra le sparatorie più letali ci sono quelle avvenute a: Columbine High School (Columbine, 1999), Sandy Hook Elementary School (Newtown, 2012), Santa Fe High School (Santa Fe, 2018), Marjory Stoneman Douglas High School (Parkland, 2018), e la più recente alla Robb Elementary School (Uvalde, 2022), che ha causato 21 vittime escluso l'omicida (K-12 School Shooting Database).

Il capitolo successivo esplorerà le conseguenze che la violenza armata, in tutte le sue forme, ha sulla salute mentale dei bambini e degli adolescenti che vi vengono esposti, e i loro principali fattori di rischio e di protezione.

CAPITOLO 2

2.1 Metodologia

Per la selezione della letteratura, sono state consultate pubblicazioni accademiche nel periodo compreso tra il 2015 e il 2023, con l'aggiunta di ricerche rilevanti degli anni precedenti che hanno fornito un quadro più completo dell'argomento.

La ricerca è stata condotta tramite Google Scholar, utilizzando parole chiave pertinenti ai tre argomenti: violenza armata (“*gun violence*”, “*firearm*”, “*community violence*”, “*mass shootings*”, “*school shootings*”), bambini e adolescenti (“*childhood*”, “*adolescents*”, “*youth*”) ed effetti sulla loro salute mentale (“*mental health outcomes*”, “*trauma*”, “*development*”).

Dei 19 articoli identificati, ne sono stati selezionati 10, e i restanti sono stati utilizzati come supporto teorico poiché contenevano informazioni applicabili all'esposizione dei minori alla violenza armata. La selezione si è basata sulla rilevanza e l'utilità degli articoli rispetto all'argomento trattato.

La Tabella 1 presenta gli articoli selezionati, organizzati ai base ai seguenti argomenti: esposizione alla violenza armata e alla *community gun violence* e relativi effetti psicologici sui minori; esposizione a sparatorie di massa e nelle scuole e i loro effetti; un articolo sull'importanza di inserire la *gun violence* tra le Adverse Childhood Experiences (ACEs).

Tabella 1

Titolo, autori, anno	Obiettivi	Risultati rilevanti
Gun Violence Exposure and Posttraumatic Symptoms Among Children and Youth, Turner et al. (2019)	Adolescenti (10-17) e caregiver di bambini (2-9) residenti a Boston, Philadelphia e in zone rurali del Tennessee. I partecipanti hanno risposto ad un sondaggio self-report (Youth-FiRST) sull'esposizione diretta e indiretta alla violenza armata, per poi esaminare che associazione vi sia con altre forme di violenza e con sintomi post-traumatici.	La forma di esposizione più comune è l'udire spari in luoghi pubblici, seguita dall'assistere indirettamente a episodi di violenza armata, e infine dall'essere esposti direttamente. La violenza armata mostra un'associazione con l'esposizione ai crimini convenzionali e alla polivittimizzazione. In entrambe le fasce di età l'esposizione indiretta è associata significativamente ai sintomi post traumatici; tra i ragazzi dai 10 ai 17 anni l'esposizione diretta e la polivittimizzazione sono fortemente correlate.

Reviewing the Literature on the Impact of Gun Violence on Early Childhood Development, Holloway et al. (2023)	La review esamina l'impatto della violenza armata sullo sviluppo nella prima infanzia e i principali fattori di rischio.	La letteratura sull'esposizione alla <i>gun violence</i> nei bambini più piccoli è limitata, ma suggerisce che causi sintomi post-traumatici e ansia.
Mental health outcomes from direct and indirect exposure to firearm violence: A cohort study of nonfatal shooting survivors and family members, Magee et al. (2022)	Utilizzando i registri della polizia sulle sparatorie non fatali nel periodo 2008-2015 e i dati sull'utilizzo dei servizi clinici dal 2007 al 2016 ad Indianapolis, lo studio esamina la prevalenza di disturbi mentali nei mesi precedenti e successivi ad episodi di <i>gun violence</i> . La popolazione comprende i sopravvissuti e i loro familiari.	Gli adulti sopravvissuti e i minori familiari (fratelli e figli) mostrano effetti significativi sulla salute mentale, mentre giovani sopravvissuti e familiari adulti mostrano il pattern opposto. Tra i giovani, le diagnosi più comuni includono disturbi da comportamento dirompente, d'ansia e di stress.
Heterogeneous effects of spatially proximate firearm homicide exposure o anxiety and depression symptoms among U.S. youth, Buggs et al. (2022)	La ricerca incrocia i dati provenienti dal FFCWS e dal GVA, esaminando le associazioni eterogenee tra la vicinanza a omicidi con arma da fuoco e sintomi di ansia e depressione.	Nel campione completo e in quello costituito da soli maschi, vi è un'associazione significativa tra esposizione e depressione, nella fascia più a rischio di essere esposta e più svantaggiata. Non sono emersi gli stessi effetti sul campione femminile e su popolazioni con un rischio di esposizione più basso.
Youth Exposure to Endemic Community Gun Violence: A Systematic Review, Bancalari et al. (2022)	L'analisi sistematica di 13 studi sintetizza e valuta l'impatto e i fattori di rischio dell'esposizione indiretta alla <i>community gun violence</i> in contesti urbani caratterizzati da povertà, nella fascia di età tra i 2 e i 18 anni.	Essere consapevoli o testimoni di violenza armata nella propria comunità è una realtà diffusa tra i giovani neri appartenenti alle fasce più povere. Ciò ha effetti cognitivi, emozionali e sociali che portano avanti un circolo di violenza.
Invisible wounds: Community exposure to gun homicides and adolescents' mental health and behavioral outcomes, Leibbrand et al. (2020)	Incrociando i dati di FFCWS e GVA, la ricerca analizza il legame tra omicidi che avvengono in prossimità geografica agli adolescenti e gli effetti sulla salute psicologica, inclusi disturbi del comportamento, ansia e depressione.	L'esposizione è più frequente tra gli adolescenti neri ed economicamente svantaggiati. Per le ragazze, i sintomi di depressione e ansia sono associati in modo più significativo alla vicinanza di un omicidio, e per quanto riguarda l'ansia, la prossimità incide sulla gravità dei sintomi.
Effects of Mass Shootings on the Mental Health of Children and	La revisione esamina il fenomeno delle sparatorie di massa che coinvolgono bambini, gli effetti psicologici che tali	I sintomi del trauma variano tra bambini e adolescenti, tuttavia i giovani dimostrano una notevole resilienza. Tra gli effetti figurano: depressione, fobia sociale, disturbo di panico,

Adolescents', Cimolai et al. (2021)	eventi possono avere su di loro e le possibili strategie di intervento.	ansia, sintomi fisici, uso di sostanze e disturbi della condotta. Oltre ai trattamenti, è essenziale intervenire con programmi di prevenzione e valutazione, adattati al livello di rischio cui i giovani sono esposti.
Adolescents' Concerns About School Violence or Shootings and Association with Depressive, Anxiety, and Panic Symptoms, Riehm et al. (2021)	Lo studio longitudinale ha coinvolto 263 studenti di Los Angeles, indagando attraverso un sondaggio la relazione tra preoccupazione e stress riguardanti il fenomeno degli <i>school shooting</i> e la probabilità di manifestare sintomi depressivi, di panico, e ansia generalizzata.	Livelli di preoccupazione più elevati sono associati a una maggiore probabilità di soddisfare i criteri diagnostici per ansia generalizzata e disturbo di panico. Gli adolescenti neri mostrano di essere particolarmente a rischio di sviluppare depressione maggiore.
Youth Responses to School Shootings: a Review, Travers et al. (2018)	La review di 11 articoli sintetizza gli effetti che gli <i>school shooting</i> avvenuti tra il 2014 e il 2017 hanno avuto sui giovani, cercando di individuare sia i fattori di rischio che quelli protettivi associati a tali eventi.	L'esposizione ad uno <i>school shooting</i> può generare una varietà di effetti: peggioramento delle performance scolastiche, diminuzione di comportamenti dirompenti, e <i>post-traumatic growth</i> (PTG) mediata da sintomi post-traumatici, perdono e gratitudine. I fattori di rischio individuati includono la prossimità all'evento, il funzionamento pre-trauma, e fattori peri e post-traumatici come la disregolazione emotiva. I fattori protettivi comprendono il supporto sociale, percepito e ricevuto, la resilienza, la gratitudine, e l'attaccamento sicuro.
Youth exposure to violence involving a gun: evidence for adverse childhood experiences classification, Rajan et al. (2019)	La ricerca sistematica, basata sull'analisi di 81 articoli, si concentra sulla necessità e sull'utilità di includere l'esposizione alla violenza armata tra le ACEs, al fine di poter migliorare l'intervento sugli effetti che essa ha sui giovani.	L'esposizione alla violenza armata dovrebbe essere inclusa, insieme ad altre forme di violenza già considerate, tra le ACEs. È un evento stressante e traumatico con diversi effetti psicologici simili a quelli di altre esperienze avverse, e se fosse inclusa in questa classificazione, la prevenzione, l'assessment e gli interventi sarebbero agevolati.

2.2 Effetti sulla salute mentale di bambini e adolescenti

I sintomi post-traumatici sono le conseguenze psicologiche più comuni tra coloro che sono esposti a violenza armata, soprattutto tra i giovani. Turner ha misurato tale sintomatologia con 24 item della sottoscala Depression, Anxiety, Post-traumatic Stress Disorder and Anger (TSC; Brier e 1996), e 26 item della sottoscala Symptom Checklist for Young Children (TSCY). Nei bambini tra i 2 e i 9 anni, i sintomi post-traumatici sono significativamente associati all'aver udito spari, indicando che nei più piccoli il livello di minaccia non necessita di essere particolarmente elevato per innescare risposte di stress. Per gli adolescenti tra i 10 e i 17 anni, questa associazione era significativa solo per l'esposizione diretta e l'essere testimoni di violenza armata. Tuttavia, i giovani in questa fascia di età sono spesso esposti anche ad altre forme di violenza e vittimizzazione. Controllando per la polivittimizzazione, questa associazione non è più significativa (Turner, Mitchell et al., 2019).

Come riportato da Holloway nella recente review del 2023, l'esposizione a violenza armata nel proprio vicinato è associata ad un aumento di sintomi psicopatologici, tra cui lo stress. Nei più piccoli il PTSD si manifesta attraverso tristezza, perdita di interesse, sviluppo di nuove paure, aggressività e ansia (Holloway et al., 2023).

Magee e colleghi (2022) hanno analizzato i dati della polizia e quelli delle richieste di rimborso del programma Medicaid a Indianapolis, Indiana, tra il 2007 e il 2016. Questo ha permesso di identificare i sopravvissuti a sparatorie non letali e i loro familiari, osservando le differenze nell'utilizzo dell'assistenza sanitaria e la prevalenza dei problemi di salute mentale. I minori attraversano un periodo di particolare sensibilità a causa dello sviluppo cognitivo ed emotivo ancora incompleto, che li rende più vulnerabili ad eventi straordinari, come avere un familiare ferito non fatalmente da un'arma da fuoco. Tra i fratelli e i figli dei sopravvissuti, si riscontra un incremento delle diagnosi di disturbi del comportamento dirompente, disturbi d'ansia e di stress, simile a quanto osservato tra gli adulti sopravvissuti. Inaspettatamente, i giovani sopravvissuti e i familiari adulti mostrano una diminuzione delle diagnosi nei 12 mesi successivi alla sparatoria. La prevalenza di diagnosi è aumentata del 2.69% per i minori con familiari vittime di una sparatoria non fatale, mentre è diminuita dal 15.3% al 13.7% per i minori sopravvissuti. Tuttavia, anche in questo gruppo, le diagnosi di disturbi d'ansia, di stress e di comportamento dirompente sono aumentate (Magee et al., 2022).

Lo studio di Buggs (2022) ha ampliato la letteratura sugli effetti psicologici dovuti ad episodi di violenza armata vicini ai giovani. Utilizzando i dati del Future of Families and Child Wellbeing Study (FFCWS, prima chiamato Fragile Families and Child Wellbeing Study) e quelli del Gun

Violence Archive (GVA) la ricerca ha indagato gli effetti di depressione e ansia in ragazzi esposti ad un omicidio avvenuto entro 1300 metri da casa o da scuola. Il FFCWS è uno studio longitudinale che segue un campione di bambini nati tra il 1998 e il 2000 in grandi città statunitensi, provenienti dalle famiglie svantaggiate. Ha l'obiettivo di esaminare le condizioni di vita e le conseguenze sul benessere di bambini e famiglie nel corso del tempo. Il Gun Violence Archive è un'organizzazione non profit che raccoglie dati completi sugli episodi di violenza armata negli USA, utilizzando una varietà di fonti e fornendo un database molto accurato. Nello studio l'unica associazione significativa trovata è stata quella con la depressione nel campione completo. Successivamente il campione è stato stratificato in tre livelli in base alla probabilità di esposizione, con lo Stratum 1 che rappresenta il rischio più basso e lo Stratum 3 quello più alto. Coloro che appartengono a quest'ultima categoria, sia nel campione completo che in quello di soli maschi, mostrano un'associazione significativa con la depressione. L'accumulo di fattori stressanti legati non solo alla violenza armata ma anche alle condizioni socioeconomiche svantaggiate potrebbe rendere i giovani dello Stratum 3 più vulnerabili ad altri effetti psicologici, come la depressione (Buggs et al., 2022).

Leibbrand (2020) ha utilizzato gli stessi dati provenienti dal FFCWS e dal GVA, ottenendo tuttavia risultati differenti. Questo studio ha esaminato la possibile associazione della vicinanza di un omicidio con problemi psicologici e comportamentali negli adolescenti, prendendo in considerazione comportamenti esternalizzanti (Child Behavior Checklist, CBCL), stato di ansia (Brief Symptom Inventory, BSI-18) e sintomi di depressione (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D). La vicinanza di un omicidio, entro un miglio o mezzo miglio, è associata all'ansia per le adolescenti nel campione multivariato, che include le variabili individuali, familiari e contestuali. Per gli adolescenti maschi, questo legame è significativo solo se l'omicidio è avvenuto entro mezzo miglio. Anche per quanto riguarda la depressione, la distanza è correlata solo per le ragazze nel modello multivariato. Non ci sono effetti significativi sui comportamenti esternalizzanti (Leibbrand et al., 2020).

Come emerge dalla review di Bancalari e colleghi (2022), assistere ad episodi di violenza armata nella propria comunità aumenta il rischio di depressione nei bambini e negli adolescenti. Vedere i propri genitori impugnare armi in casa è correlato a comportamenti esternalizzanti, come maggiore aggressività. La prossimità a questo tipo di eventi peggiora i sintomi di ansia e depressione. Anche la vicinanza in termini di relazione con le vittime gioca un ruolo importante: i giovani che assistono ad una sparatoria che coinvolge un loro conoscente rischiano di sviluppare PTSD con più probabilità rispetto a coloro esposti ad una simile violenza nei confronti di uno sconosciuto. Anche se i neonati e i bambini più piccoli non possiedono ancora la capacità di concettualizzare la violenza

e le armi, possono imitare le reazioni dei propri caregiver di fronte a tali eventi, venendo così influenzati dal loro stress. Per i più piccoli, una sola esposizione può portare ad una grave sintomatologia internalizzante come depressione, ansia e pensieri intrusivi. Gli adolescenti sembrano avere bisogno di molteplici esposizioni perché queste possano avere ripercussioni sulla loro salute mentale. Inoltre, mostrano più sintomi esternalizzanti come l'aggressività, che potrebbero funzionare come meccanismo di coping o tentativo di riacquistare il controllo in un ambiente percepito come non sicuro. Nella ricerca di Bancalari viene suggerito che questo tipo di coping maladattivo potrebbe alimentare un circolo di violenza, in cui gli adolescenti che sono stati ripetutamente vittime di varie forme di violenza, potrebbero divenire autori della stessa violenza in contesti e modalità diverse (Bancalari et al., 2022)

All'interno della definizione di violenza armata, rientrano fenomeni come le sparatorie di massa e quelle che avvengono nelle scuole, sempre più frequenti negli Stati Uniti. Tre degli articoli esaminati si concentrano maggiormente su questi eventi e sono stati scelti per fornire una visione più completa sull'esposizione alla violenza armata nel contesto statunitense.

La ricerca condotta da Riehm e colleghi (2021) ha indagato la preoccupazione e lo stress che i giovani manifestano nei confronti delle sparatorie nelle scuole, senza essere direttamente esposti ad esse, e la loro relazione con i problemi internalizzanti. Il 38.2% dei partecipanti ha dichiarato di sentirsi preoccupato e il 15.2% stressato a causa delle sparatorie o della violenza nella loro scuola o in altre. Nel follow-up, si è riscontrato che il 15.9% degli adolescenti supera la soglia per il disturbo di depressione maggiore, il 12.4% per il disturbo d'ansia generalizzata e il 13.7% per il disturbo di panico. Questi risultati sono associati a una maggiore preoccupazione, specialmente per quanto riguarda il disturbo d'ansia generalizzata e il disturbo di panico. Il genere è un fattore rilevante nella misura di preoccupazione e stress, con le ragazze che riportano livelli più elevati per entrambi; tuttavia, non sembra influenzare allo stesso modo i disturbi internalizzanti. Al contrario, l'etnia non ha mostrato effetti su preoccupazione e stress, ma tra i partecipanti bianchi essere preoccupati o stressati per gli *school shooting* è associato al disturbo di panico, mentre tra gli adolescenti neri è correlato alla depressione (Riehm et al., 2021).

In seguito ad un *mass shooting*, i bambini e gli adolescenti sperimentano una serie di reazioni emotive e comportamentali, tra cui negazione, shock, incredulità, senso di minaccia alla propria sicurezza, pensieri intrusivi, incubi, ritiro sociale, disturbi del sonno, irritabilità, difficoltà a concentrarsi, ed evitamento di stimoli che ricordano l'evento traumatico. Circa un terzo dei giovani esposti ad una sparatoria di massa soddisfa i criteri per la diagnosi di disturbo da stress acuto. Cimolai e i suoi colleghi riportano che dopo un'iniziale fase di reazioni più intense, la maggior

parte dei ragazzi dimostra una sorprendente resilienza, tornando ad un livello di funzionamento simile a quello precedente al trauma. Tuttavia, coloro che sviluppano il PTSD potrebbero manifestare sintomi diversi a seconda dell'età. I bambini più piccoli possono continuare ad avere reazioni emotive e comportamentali come ansia, tristezza, comparsa di nuove paure, mancanza di interesse, bassa tolleranza alla frustrazione, disturbi del sonno, cambiamenti nelle abitudini alimentari e aggressività. In alcuni casi può verificarsi una regressione nelle tappe evolutive già acquisite. Gli adolescenti mostrano una sintomatologia più simile a quella degli adulti, che include flashback, incubi, irritabilità, ipervigilanza, cambiamenti negativi nella cognizione e nell'umore, assunzione di comportamenti rischiosi ed evitamento di pensieri, emozioni e stimoli legati alla vicenda traumatica. Tra gli altri effetti psicologici che i *mass shooting* possono causare nei giovani, troviamo anche depressione, fobia sociale, disturbo di panico e ansia, la quale può talvolta manifestarsi attraverso sintomi psicosomatici. I sopravvissuti sono a maggior rischio di iniziare a consumare sostanze, in particolare alcol (Cimolai et al., 2021).

Una sintesi delle risposte dei giovani esposti a sparatorie a scuola tra il 2014 e il 2017 è stata fornita dalla review di Travers e colleghi. Si osserva che bambini e adolescenti possono sperimentare stress acuto ed emotivo a breve termine. Nel lungo periodo possono manifestare PTSD, rabbia e isolamento sociale, insieme ad un peggioramento delle prestazioni scolastiche. Tuttavia, vi è anche un miglioramento nei disturbi del comportamento dirompente. Un effetto significativo è la crescita post-traumatica (*post-traumatic growth*, PTG), ovvero un cambiamento positivo e un adattamento che possono derivare da esperienze particolarmente traumatiche. Nei mesi successivi ad uno *school shooting*, i sintomi post-traumatici, influenzati positivamente dalla gratitudine e dalla resilienza dei ragazzi, possono contribuire alla PTG (Travers et al., 2018).

2.3 Fattori di rischio

Le ricerche selezionate hanno individuato una molteplicità di fattori di rischio, sia per quanto riguarda l'esposizione alla violenza armata, sia per gli effetti psicologici che ne conseguono. Tali fattori si riferiscono ad aspetti demografici, socioeconomici, psicologici e al contesto in cui avviene la violenza armata.

Le grandi città degli Stati Uniti sono maggiormente esposte a tutte le forme di violenza armata, e per i giovani è molto facile entrare indirettamente in contatto con essa (Bancalari et al., 2022). Le comunità più colpite sono quelle svantaggiate a livello socioeconomico, e questa mancanza di risorse rende i giovani particolarmente vulnerabili agli effetti della *gun violence* (Holloway et al., 2023).

Tra i minori, gli adolescenti e in particolar modo i maschi sono significativamente più a rischio di essere esposti direttamente e ripetutamente alla violenza armata (Bancalari et al., 2022; Turner et al., 2019). Inoltre, hanno maggiori probabilità di essere uccisi perché sono più spesso coinvolti in comportamenti a rischio (Holloway et al., 2023). Anche conoscere qualcuno che è stato ferito o ucciso da un'arma da fuoco aumenta le possibilità di essere vittimizzati (Rajan et al., 2019).

Per quanto riguarda le caratteristiche etniche, molte ricerche riportano che gli afroamericani sono i più a rischio di essere esposti a tutte le forme di *gun violence*, seguiti dagli ispanici (Turner et al., 2019; Buggs et al., 2022; Bancalari et al., 2022). La ragione è che questi giovani vivono più probabilmente in comunità svantaggiate, con poche risorse a loro disposizione per contrastare il fenomeno della violenza (Leibbrand et al., 2020; Rajan et al., 2019). L'84% dei bambini afroamericani di 6-7 anni di Detroit hanno assistito ad episodi di violenza armata, e il 26% ad una sparatoria (Bancalari et al., 2022). I neri tra i 15 e i 24 anni sono i più a rischio di essere vittime di omicidio (Cimolai et al., 2021).

L'esposizione cronica, sia diretta che indiretta, aumenta notevolmente il rischio di avere conseguenze sulla salute mentale per i giovani (Magee et al., 2022). Le ragazze e i più piccoli presentano le ripercussioni psicologiche più gravi (Bancalari et al., 2022), manifestando sintomi internalizzanti come depressione, ansia e PTSD (Leibbrand et al., 2020; Cimolai et al., 2021). Quando un omicidio avviene nelle vicinanze della casa o della scuola, le adolescenti americane sono più a rischio di sviluppare disturbi di ansia e depressione. Analogamente, i bambini di Philadelphia che vivono entro due isolati dal luogo in cui è avvenuta una sparatoria riscontrano più problemi psicologici (Magee et al., 2022). La prossimità fisica è associata a disturbi di ansia sia per i ragazzi che per le ragazze, mentre per queste ultime anche a disturbi depressivi (Bancalari et al., 2022). I maschi mostrano comportamenti esternalizzanti, come aggressività e problematiche con i pari (Leibbrand et al., 2020). Ansia e depressione sono sintomi comuni tra gli esposti che vivono in grandi città e provengono da famiglie con un reddito più basso (Buggs et al., 2022). Se i traumi derivati dalla *gun violence* non vengono risolti, questo può portare ad un futuro coinvolgimento nella perpetrazione della violenza (Magee et al., 2022; Bancalari et al., 2022).

La preoccupazione che gli studenti americani riferiscono che una sparatoria avvenga nella loro scuola, è associata a depressione maggiore sia per i neri che per i bianchi, e per questi ultimi anche con il disturbo di panico (Riehm et al., 2021). Cimolai identifica anche una serie di fattori di rischio variabili che influenzano la salute mentale dei giovani esposti ad una sparatoria di massa: uno stile di attribuzione causale negativo e ruminativo; l'*anxiety sensitivity* (AS) che funge da predittore per effetti negativi come PTSD grave in seguito alla sparatoria; mancanza di empatia; iperarousal ed

ottundimento emotivo dopo la sparatoria (Cimolai et al., 2021). La presenza di un trauma precedente ad uno *school shooting* distingue gli individui esposti che sperimentano solo stress acuto da quelli che avranno sintomi post-traumatici a lungo termine. Un ultimo fattore di rischio per i giovani è avere un tipo di attaccamento insicuro-ansioso o evitante. I primi sono più vulnerabili subito dopo l'esposizione al trauma, mentre i secondi, che tendono a non ricercare supporto da parte della rete sociale, potrebbero avere conseguenze a lungo termine (Travers et al., 2018).

2.4 Fattori protettivi

I principali fattori protettivi comprendono la rete sociale dei bambini e degli adolescenti esposti. Il supporto della propria famiglia e la presenza stabile di un caregiver sembrano ridurre i sintomi esternalizzanti mostrati in seguito ad una sparatoria, ma non sembrano avere la stessa influenza su quelli internalizzanti (Cimolai et al., 2021). Il supporto sociale percepito aumenta l'autoefficacia dei giovani in seguito ad uno *school shooting*, portando ad una diminuzione dei sintomi post-traumatici più gravi. La ricerca di supporto aiuta a vivere il trauma in maniera collettiva e coesa con la propria comunità, senza isolarsi. Solitamente gli studenti fanno riferimento alla propria rete sociale naturale che comprende famiglia e amici, i quali sono la maggiore fonte di rassicurazione (Travers et al., 2018). La vicinanza della famiglia e della comunità influisce sulla resilienza dei giovani (Bancalari et al., 2022), attenuando lo sviluppo di sintomi post-traumatici. La gratitudine potrebbe agire facilitando la crescita post-traumatica (PTG) in presenza di PTS. Infine, oltre agli attaccamenti insicuro-ansioso ed evitante, che possono essere dei fattori di rischio, l'attaccamento sicuro sembra proteggere dallo sviluppo di PTSD e sintomi dissociativi in seguito ad uno *school shooting*, e potrebbe guidare il percorso di recupero (Travers et al., 2018).

2.5 Interventi

Attualmente gli strumenti di assessment dell'esposizione alle armi e alla violenza armata sono il questionario Youth-FiRST (Youth Firearm Risk and Safety Study) e il SaFETY Score (Serious fighting, Friend weapon carrying, community Environment, and firearm Threats), composto da quattro item (Turner et al., 2019; Rajan et al., 2019).

Gli interventi per ridurre il rischio di essere nuovamente vittimizzati hanno spesso luogo nel contesto dell'assistenza sanitaria. I *violence disruptors* consistono in sforzi comunitari che tentano di rompere il circolo di violenza, fornendo supporto agli individui esposti in contesti sproporzionatamente colpiti (Rajan et al., 2019). Lo screening all'interno delle scuole e la terapia cognitivo-comportamentale di gruppo sono interventi comuni che riducono i sintomi internalizzanti causati dall'esposizione alla *gun violence* nella propria comunità (Bancalari et al., 2022).

Identificare i giovani che esibiscono comportamenti esternalizzanti, fare prevenzione sulla violenza, e implementare riforme sistematiche nella giustizia e nell'accessibilità alle armi, sono misure cruciali per interrompere il ciclo della violenza (Bancalari et al., 2022)e

Il contatto con la polizia durante gli interrogatori e le indagini che seguono un episodio di violenza armata, potrebbe essere un momento adatto per connettere i sopravvissuti e i familiari delle vittime ai servizi presenti sul loro territorio, come gli HVIPs (Hospital Based Violence Intervention Programs), che offrono servizi sociali e psicologici, riducendo la probabilità di essere vittimizzati nuovamente (Magee et al., 2022).

Vi è la necessità di implementare e fornire fondi adeguati ad interventi che identifichino i minori a rischio e li colleghino ai servizi di supporto psicologico più accessibili, tenendo conto del contesto sociale da cui provengono (Buggs et al., 2022).

Bancalari suggerisce che potrebbe essere utile cercare di aumentare la resilienza dei ragazzi e incentivare il loro empowerment, oltre a migliorare la sicurezza nelle scuole, la coesione sociale e la qualità del parenting (Bancalari et al., 2022).

A seguito di un evento traumatico come una sparatoria di massa, sarebbe ideale avere programmi che supportino il ricovero emotivo. Esiste un modello di prevenzione a tre livelli, che prevede raccomandazioni universali, interventi sui fattori di rischio e di protezione, ed interventi individualizzati. All'interno delle scuole, è necessario migliorare la prontezza di studenti ed insegnanti di riconoscere le minacce e i segnali di allarme. Un cambiamento legislativo potrebbe promuovere un clima di sicurezza percepita nelle scuole, includendo servizi per la salute mentale e un programma nazionale che permetta di valutare le minacce. La review di Cimolai e colleghi suggerisce che gli interventi dovrebbero essere adeguati allo stadio dello sviluppo dei giovani, promuovendo supporto sociale e resilienza, coinvolgendo anche i genitori (Cimolai et al., 2021). Resilienza e gratitudine, nello studio di Travers, sono state associate a effetti positivi sui sintomi post-traumatici e sulla PTG. Implementare pratiche terapeutiche che le promuovano potrebbe essere una strategia efficace di trattamento in seguito ad uno *school shooting*. Come osservato in precedenza, i sopravvissuti ricercano il supporto della propria rete sociale, gli interventi dovrebbero attivarla attraverso attività di gruppo che accrescono il senso di comunità o psicoeducazione per le famiglie (Travers et al., 2018). Il supporto ai genitori e ai caregiver incrementerebbe i fattori protettivi nel contesto familiare (Rajan et al., 2019).

Un approccio multi-tiered sarebbe utile nel trattamento dei giovani in seguito ad un *mass shooting*, adattando le risposte alle necessità dell'individuo. Ad un primo livello, si raccomandano

psicoeducazione, primo soccorso psicologico (PFA) e competenze per il recupero psicologico; successivamente, interventi di gruppo con CBT o arte terapia; l'ultimo livello dovrebbe prevedere servizi individualizzati, terapia del gioco, *Eye-Movement Desensitization and Reprocessing* ed esposizione prolungata (Cimolai et al., 2021).

Più ricerca è necessaria per adattare i programmi esistenti ai bisogni dei giovani nelle fasce più a rischio, includendo l'apprendimento socio-emotivo e prevenendo la perpetrazione di altra violenza (Riehm et al., 2021).

2.6 Adverse Childhood Experiences (ACEs)

Dopo aver analizzato il contesto dell'esposizione alla violenza armata, le ripercussioni su bambini e adolescenti, i fattori di rischio e protettivi, e i possibili interventi per arginare queste problematiche, è necessario discutere delle Adverse Childhood Experiences (ACEs) e delle similitudini tra esse e il fenomeno della *gun violence*.

Dall'ultima ricerca esaminata, di Rajan, Branas, Myers e Agrawal (Rajan et al., 2019), emerge l'importanza di classificare la violenza armata tra le ACEs, affinché si possano estendere la ricerca, i fondi, la prevenzione e gli interventi sui giovani direttamente o indirettamente vittime della *gun violence*.

Le Adverse Childhood Experiences sono definite come eventi stressanti o traumatici che influenzano lo sviluppo sano dei bambini, con ripercussioni nell'adolescenza e nell'età adulta. Tra queste esperienze sono inclusi ad esempio l'assenza dei genitori o il loro divorzio, maltrattamenti e abusi, parenti che fanno uso di sostanze, sono stati incarcerati o sono deceduti, violenza nella propria comunità, e molte altre.

L'impatto delle ACEs viene descritto da Rajan attraverso la "ACE Pyramid", che riassume la catena di eventi che si susseguono se non avviene nessun intervento. Inizialmente vi è una compromissione sociale, emotiva e cognitiva, che può poi sfociare in comportamenti a rischio, seguiti da problemi sociali e di salute, arrivando fino alla morte prematura.

Tra gli effetti psicologici delle ACEs, si trovano disturbi depressivi, dipendenza da alcol e da altre sostanze, disturbi del sonno, scarse performance scolastiche, comportamenti auto-distruttivi, stress prolungato, incapacità di regolare le emozioni, problemi di comportamento internalizzanti ed esternalizzati, e altri effetti sulla salute a lungo termine.

I bambini neri ed ispanici sono i più a rischio, vivendo in contesti sociali che li espongono a più tipi di ACEs.

L'assessment dell'esposizione alle ACEs avviene in contesti sanitari, utilizzando questionari con molti item, perché chi ha sperimentato un'esperienza avversa è probabile che ne abbia vissute anche altre, provenendo da contesti svantaggiati.

Attualmente le pratiche di intervento sulle ACEs includono: prevenzione primaria con approcci centrati sulle famiglie; interventi di gruppo specifici per famiglie esposte a più esperienze avverse, così da ridurre la probabilità che ve ne siano altre in futuro; interventi su bambini e adolescenti che integrano componenti di salute comportamentale e servizi clinici; interventi che promuovono la resilienza, attraverso relazioni sicure e stabili.

La letteratura sui giovani esposti alla violenza armata evidenzia molte similitudini con le esperienze avverse dell'infanzia. Se la *gun violence* fosse inclusa tra le Adverse Childhood Experiences, i giovani potrebbero usufruire di un supporto organizzato e di interventi adatti al tipo di esposizione, al contesto, ai fattori di rischio e alle loro necessità individuali. Questo contrasterebbe anche il rischio di diventare autori di violenza in seguito all'esposizione interrompendo il circolo della violenza armata.

Nell'assessment per le ACEs è necessario includere item specifici per l'esposizione alla violenza armata, comprendendo non solo la vittimizzazione diretta, ma anche minacce con armi, assistere ad episodi diretti verso qualcun altro o a sparatorie di massa, sentire spari, conoscere qualcuno che è stato ucciso, ferito o che possiede un'arma da fuoco.

Quest'inclusione potrebbe ampliare anche i fondi per la prevenzione e gli interventi, estendendo il supporto alle famiglie e alle scuole così che bambini e adolescenti abbiano un accesso facilitato a servizi per la salute mentale, e si trovino in un ambiente più sicuro (Rajan et al., 2019).

CAPITOLO 3

3.1 Desensibilizzazione

Gli articoli esaminati mettono in evidenza che l'esposizione dei giovani alla violenza armata, in tutte le sue forme, può avere come conseguenza problemi internalizzanti, tra cui sintomi di depressione, di ansia e post-traumatici. Nonostante questo, alcuni degli studi dimostrano che un effetto dell'esposizione possono essere comportamenti esternalizzanti, come aggressività e delinquenza (Quimby et al., 2018), soprattutto nei ragazzi afroamericani (Bancalari et al., 2022).

Essere vittime di violenza armata ed esserne autori è strettamente collegato, come emerge da numerose ricerche. Ad esempio, nello studio di Quimby e colleghi i giovani afroamericani residenti a Chicago in contesti di povertà, hanno più probabilità di mostrare problemi internalizzanti ed esternalizzanti se qualcuno che conoscono possiede un'arma (Quimby et al, 2018).

Mentre essere vittime di violenza è associato a disregolazione emotiva, assistere ad episodi violenti può portare a perpetrare questo genere di atti. Anche maneggiare le armi appartenenti ai propri genitori è correlato a comportamenti aggressivi; ciò potrebbe suggerire che la mera esposizione alle armi contribuisca a far emergere problemi esternalizzanti (Bancalari et al., 2022). L'esposizione alla violenza è quindi un fattore di rischio rispetto alla successiva esecuzione di atti di violenza armata tra i giovani (Borg et al., 2021).

Uno degli effetti che può avere essere esposti alle armi e alla violenza armata, oltre a quelli psicologici, può essere diventare desensibilizzati alla violenza (Mitchell et al., 2019). La presenza di armi è diventata talmente comune negli Stati Uniti, soprattutto per i giovani che vivono in aree urbane, che potrebbero aver subito una desensibilizzazione tale per cui non si aspettano di arrivare a vivere fino all'età adulta (McGee et al., 2017). I bambini dai 7 ai 12 anni massivamente esposti a violenza nel proprio vicinato sperimentano comportamenti esternalizzanti e aggressivi (Schaechter et al., 2016).

Uno degli obiettivi della ricerca di Bancalari e colleghi era scoprire come l'esposizione alla violenza armata possa contribuire ad alimentare i cicli di violenza. Vivere un'esperienza traumatica di questo tipo in tenera età, rende i più piccoli a rischio per un futuro coinvolgimento in atti violenti (Bancalari et al., 2022).

I comportamenti esternalizzanti e aggressivi potrebbero essere causati dalla desensibilizzazione dovuta a sua volta all'esposizione ripetuta alla violenza armata. Secondo questo punto di vista, gli adolescenti svilupperebbero così delle credenze normative nei confronti della violenza, che

potrebbero conseguire in stili di coping maladattivo. Secondo la *pathological adaptation theory*, se si viene esposti cronicamente alla violenza nella propria comunità, si possono sviluppare meccanismi di coping che vanno a minimizzare lo stress psicologico, aumentando al contempo la propensione ad attuare comportamenti aggressivi (Bancalari et al., 2022). La ricerca di Leibbrand prende in considerazione la *socialization theory*, secondo cui la violenza ha un impatto sugli adolescenti attraverso un processo di socializzazione in cui vengono adottati script che supportano l'uso della violenza. Ciò è più probabile che avvenga tra i giovani maschi che risiedono in contesti con meno risorse (Leibbrand et al., 2020), perché gli ambienti in cui si è esposti cronicamente alimentano un senso di impotenza negli adolescenti. Questo può portare in seguito a mettere in atto comportamenti a rischio, creando ulteriori fragilità tra chi è già marginalizzato (Bancalari et al., 2022).

La desensibilizzazione, o la mancanza di senso di controllo all'interno di una comunità sovraesposta alla violenza armata, può spingere gli adolescenti a possedere armi, e questo è a sua volta un fattore di rischio per successivi problemi psicologici, internalizzanti ed esternalizzanti. Assistere a violenza nella propria comunità può avere come conseguenza per gli adolescenti la possessione di un'arma, per migliorare il proprio senso di sicurezza e di controllo (Schaechter et al., 2016). Questi circoli di violenza si auto-alimentano facendo sentire i giovani vulnerabili, portandoli ad entrare in possesso di armi e fomentando agitazioni nella propria comunità ed aumentando l'esposizione di altre persone (Bancalari et al., 2022).

3.2 Conclusioni

La mancanza di ricerca qualitativa rende necessario esplorare quale sia la prospettiva dei più giovani sulla violenza armata e sul loro senso di sicurezza. Inoltre, potrebbero essere utili ricerche longitudinali che analizzano la differenza degli effetti sulla salute mentale nei vari stadi dello sviluppo. I sintomi degli adolescenti possono essere simili a quelli degli adulti in alcuni casi, rendendo le ricerche su questi ultimi generalizzabili anche ai ragazzi; tuttavia, vi sono ancora pochi studi sui più piccoli.

Per avere un quadro più completo di quanto la violenza armata influenzi i più piccoli, è fondamentale esplorare tutti i tipi di esposizione e i fattori contestuali che circondano la *gun violence*. Questo permetterebbe di concentrarsi non solo sulla violenza diretta, ma anche su forme di esposizione come quella che avviene attraverso i media o il suicidio di un conoscente.

Strumenti per valutare quanto e come adolescenti e bambini siano esposti alla violenza armata permetterebbero di indagare anche i fattori di rischio e protettivi attorno a cui si possono costituire

strategie di prevenzione e di intervento, adatte all'età, al genere, al contesto sociale ed economico e al tipo di esposizione.

L'obiettivo finale è quello di limitare gli effetti negativi sulla salute mentale e i comportamenti aggressivi che possono alimentare il circolo di violenza che dilaga negli Stati Uniti. Affinché questo avvenga, inserire la *gun violence* all'interno delle Adverse Childhood Experiences (ACEs) faciliterebbe i finanziamenti per la ricerca, la prevenzione e gli interventi, rispondendo prontamente ed efficacemente nell'ottica di mitigare le conseguenze della violenza armata.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Bancalari, P., Sommer, M. & Rajan, S. (2022). Youth Exposure to Endemic Community Gun Violence: A Systematic Review. *Adolescent Research Review* 7, 383–417.
<https://doi.org/10.1007/s40894-022-00178-5>
- Borg, B.A., Rabinak, C.A. & Marusak, H. A. (2023). Violence exposure and mental health consequences among urban youth. *Current Psychology* 42, 8176–8185.
<https://doi.org/10.1007/s12144-021-02141-4>
- Borg, B. A., Krouse, C. B., McLeod, J. S., Shanti, C. M., Donoghue, L. (2020). Circumstances surrounding gun violence with youths in an urban setting. *Journal of Pediatric Surgery* 55, 1234-1237. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2019.09.015>
- Buggs, S. A. L., Zhang, X., Aubel, A., Bruns, A., Kravitz-Wirtz, N. (2022). Heterogeneous effects of spatially proximate firearm homicide exposure on anxiety and depression symptoms among U.S. youth. *Preventive Medicine* 165, 107224.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2022.107224>
- Cimolai, V., Schmitz, J., Sood, A. B. (2021). Effects of Mass Shootings on the Mental Health of Children and Adolescents. *Current Psychiatry Reports* 23, 12.
<https://doi.org/10.1007/s11920-021-01222-2>
- Finkelhor, D., Turner, H., Shattuck, A., Hamby, S., Kracke, K. (2015). Children’s Exposure to Violence, Crime, and Abuse: An Update. *Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention*
- Gun Violence Archive, <https://www.gunviolencearchive.org/>
- Holloway, K., Cahill, G., Tieu, T., Njoroge, W. (2023). Reviewing the Literature on the Impact of Gun Violence on Early Childhood Development. *Current Psychiatry Reports*, 25, 273-281.
<https://doi.org/10.1007/s11920-023-01428-6>
- K-12 School Shooting Database, <https://k12ssdb.org/>
- Kagawa, R. M. C., Pear, V. A., Rudolph, K. E., Keyes, K. M., Cedrá, M., Wintemute, G. J. (2020). Distress level and daily functioning problems attributed to firearm victimization: sociodemographic-specific responses. *Annals of Epidemiology*, 41, 35-42.
<https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2019.12.002>

- Leibbrand, C., Hill, H., Rowhani-Rahbar, A., Rivara, F. (2020). Invisible wounds: Community exposure to gun homicides and adolescents' mental health and behavioral outcomes. *SSM – Population Health*, 12, 100689. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100689>
- Lowe, S. R., Galea, S. (2017). The Mental Health Consequences of Mass Shootings. *Trauma, Violence, & Abuse*, 18(1), 62-82. <https://doi.org/10.1177/1524838015591572>
- Magee, L. A., Aalsma, M. C., Fortenberry, J. D., Gharbi, S., Wiehe, S. E. (2022). Mental health outcomes from direct and indirect exposure to firearm violence: A cohort study of nonfatal shooting survivors and family members. *Journal of Criminal Justice*, 83, 101961. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2022.101961>
- McGee, Z. T., Logan, K., Samuel, J., Nunn, T. (2017). A multivariate analysis of gun violence among urban youth: The impact of direct, indirect victimization, and victimization among peers. *Cogent Social Sciences*, 3:1, 1328772. <https://doi.org/10.1080/23311886.2017.1328772>
- Mitchell, K. J., Jones, L. M., Turner, H. A., Beseler, C. L., Hamby, S., Wade, R. (2019). Understanding the Impact of Seeing Gun Violence and Hearing Gunshots in Public Places: Findings From the Youth Firearm Risk and Safety Study, *Journal of Interpersonal Violence*, 36(17-18), 8835-8851. <https://doi.org/10.1177/0886260519853393>
- Quimby, D., Dusing, C. R., Deane, K., DiClemente, C. M., Morency, M. M., Miller, K. M., Thomas, A., Richards, M. (2018). Gun Exposure Among Black American Youth Residing in Low-Income Urban Environments. *Journal of Black Psychology*, 44(4), 322-346. <https://doi.org/10.1177/0095798418773188>
- Rajan, S., Branas, C.C., Myers, D., Argawal, N. (2019). Youth exposure to violence involving a gun: evidence for adverse childhood experience classification. *J Behav Med*, 42, 646–657. <https://doi.org/10.1007/s10865-019-00053-0>
- Riehm, K. E., Mojtabai, R., Adams, L. B., Krueger, E. A., Mattingly, D. T., Nestadt, P. S., Leventhal, A. M. (2021). Adolescents' Concerns About School Violence or Shootings and Association With Depressive, Anxiety, and Panic Symptoms, *JAMA Network Open*, 4(11):e2132131. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.32131
- Schaechter, J., Alvarez, P. G. (2016). Growing up – or not – with Gun Violence. *Pediatr Clin N Am*, 63, 813-826. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2016.06.004>

- Travers, Á., McDonagh, T., Elklit, A. (2018). Youth Responses to School Shootings: a Review. *Current Psychiatry Reports*, 20, 47. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0903-1>
- Turner, H. A., Mitchell, K. J., Jones, L. M., Hamby, S., Wade, R., Beseler, C. L. (2019). Gun Violence Exposure and Posttraumatic Symptoms Among Children and Youth. *Journal of Traumatic Stress*, 32, 881-889. 10.1002/jts.22466
- Vasan, A., Mitchell, H. K., Fein, J. A., Buckler, D. G., Wiebe, D. J., South, E. C. (2021). Association of Neighborhood Gun Violence With Mental Health-Related Pediatric Emergency Department Utilization. *JAMA Pediatr*, 175(12), 1244-1251. 10.1001/jamapediatrics.2021.3512