



**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**

**Gli interventi assistiti con gli animali come integrazione  
alle terapie tradizionali nei veterani di guerra con PTSD**

**Animal-assisted interventions as a supplement to traditional therapies in  
war veterans with PTSD**

***Relatrice:* Prof.ssa Sabrina Bonichini**

***Laureanda:* Brigitta Castiglione**

***Matricola:* 2016169**

Anno Accademico 2023/2024



# **GLI INTERVENTI ASSISTITI CON GLI ANIMALI COME INTEGRAZIONE ALLE TERAPIE TRADIZIONALI NEI VETERANI DI GUERRA CON PTSD**

## **CAPITOLO PRIMO**

### **GLI INTERVENTI ASSISTITI CON GLI ANIMALI**

1.1 La competenza sociale del cane nel gruppo di umani .....	3
1.2 Il ruolo del cane attraverso i secoli.....	4
1.3 L'esordio degli interventi assistiti con gli animali .....	5
1.4 Le linee guida nazionali sugli interventi assistiti con gli animali e le tipologie di intervento.....	8
1.5 Il ruolo della Zooantropologia negli interventi assistiti con gli animali.....	9

## **CAPITOLO SECONDO**

### **IL DISTURBO POST TRAUMATICO DA STRESS**

2.1 Il disturbo post traumatico da stress nel DSM-5 .....	13
2.2 Le tecniche tradizionali per la cura del disturbo post traumatico da stress .....	16
2.3 Il problema del dropout dei veterani di guerra con disturbo post traumatico da stress .....	19

## **CAPITOLO TERZO**

### **GLI STUDI CHE ATTESTANO I BENEFICI DEGLI INTERVENTI ASSISTITI CON GLI ANIMALI A SUPPORTO DEI VETERANI DI GUERRA CON DISTURBO DA STRESS POST TRAUMATICO**

3.1 Uno studio triennale sui benefici delle terapie equestri nei veterani di guerra.	23
3.2 Uno studio pilota condotto in Florida sui benefici dell'addestramento di cani in veterani di guerra.....	27
Conclusione .....	32
Bibliografia.....	35
Sitografia .....	39



# Capitolo primo

## Gli interventi assistiti con gli animali

### 1.1 La competenza sociale del cane nel gruppo di umani

Il rapporto tra essere umano e cane ha origini antichissime. Questo ha fatto sì che le abilità relazionali del cane, grazie anche alla selezione artificiale da parte dell'uomo, si siano affinate.

La competenza sociale del cane all'interno di un gruppo umano è riassumibile in cinque punti: creazione di attaccamento, regolazione dell'aggressività, rispetto delle regole, fornitura di assistenza e partecipazione alle attività di gruppo (Grigi, 2015).

La teoria dell'attaccamento di Bowlby ed in particolare la Strange Situation ideata dalla Ainsworth sono state associate e riproposte anche in animali diversi dall'uomo come cani, scimmie (Kaufmann & Rosenblum, 1969) e scimpanzé (Bard, 1991). Nel 1998 la Strange Situation è stata adattata a cani domestici e ai loro compagni umani dall'etologo Topal. L'esperimento prende in considerazione le quattro forme di attaccamento: attaccamento insicuro-evitante, attaccamento sicuro, attaccamento insicuro-ambivalente e attaccamento disorganizzato. Dall'esperimento si evince che i cani mettono in atto un modello di attaccamento prioritario con il loro caregiver umano e che possono instaurarlo anche in età adulta. L'impiego, da parte del cane, dell'uomo come base sicura e le reazioni specifiche alla separazione e alla riunione con il proprietario, durante l'esperimento, sono manifestazioni comportamentali di attaccamento. Ad esempio durante gli episodi di separazione i cani restavano per un tempo considerevole davanti alla porta ed il fatto che la presenza dell'estraneo non riducesse questo comportamento suggerisce la preferenza del cane per il suo caregiver.

La regolazione dell'aggressività in un cane è un fattore cruciale per la convivenza pacifica all'interno della società che altrimenti sarebbe complicata e talvolta pericolosa. L'aggressività nel cane e più in generale in tutti gli animali, compreso l'uomo, a livello evolutivo ha uno scopo adattivo e funzionale: quello di offrire vantaggi agli individui che la mettono in atto al fine di acquisire l'accesso a determinate risorse, quindi «stabilire il

predominio in una gerarchia sociale o affermare i propri diritti territoriali su una zona» (Morris, 1967).

L'aderenza alle regole si riferisce alle semplici convenzioni sociali tra cane e umano che devono essere interiorizzate dall'animale. Se il cane non avesse regole e non le avesse apprese somiglierebbe, nel comportamento, ad un animale selvatico, sarebbe inoltre indipendente dal proprietario. Per un cane che vive in casa un esempio può essere: non salire sul divano, oppure non fare i bisogni al chiuso. Molti cani interiorizzano queste regole e le rispettano anche quando non sono supervisionati dal compagno umano.

Il punto che tratta la competenza di fornire assistenza è, per la stesura di questo elaborato, il più saliente. L'assistenza cui ci si riferisce è per un animale da compagnia, un supporto di tipo emotivo che il cane esercita molto spesso solo con la sua presenza, offrendo compagnia. Le potenzialità del cane però sono moltissime sia a livello psicologico che a livello fisico. «Diverse ricerche hanno dimostrato che la presenza di un cane interviene favorevolmente sulla pressione arteriosa dell'uomo» (Ballarini & Chiappelloni, 1995), inoltre accarezzarlo ed interagire con un lui ha un effetto calmante che si riflette anche sul ritmo cardiaco e respiratorio. È stato provato, inoltre, che le «interazioni positive tra umani e cani aumentano i livelli di ossitocina in entrambi» (Nagasawa, Mitsui, En, Ohtani, Ohta, Sakuma & Kikusui, 2015).

Se avere un cane domestico può portare benefici sia psicologici che fisici, un cane guida o da assistenza psichiatrica, oltre che portare tali vantaggi, offre un'assistenza vera e propria per lo svolgimento delle attività quotidiane. I cani guida per persone con disabilità motorie sono addestrati a compiere azioni molto utili come aprire una porta antipanico o raccogliere oggetti da terra. I cani da assistenza psichiatrica per persone con attacchi epilettici avvertono il loro proprietario del pericolo, lo fanno sdraiare a terra, sono in grado di cercare e portare loro le medicine e sono anche capaci di chiamare soccorso abbaiando. I cani guida per ciechi e ipovedenti sostituiscono gli occhi dell'umano e lo conducono in sicurezza.

La partecipazione alle attività del gruppo si riferisce a quei comportamenti che vengono quotidianamente condivisi con l'animale domestico come la passeggiata e lo svolgimento di attività all'interno del gruppo familiare di cui il cane fa parte.

## 1.2 Il ruolo del cane attraverso i secoli

L'etologo Konrad Lorenz nel suo libro "E l'uomo incontrò il cane" ha immaginato il primo incontro tra l'uomo e il cane durante una battuta di caccia. Per l'etologo, il cane ha avuto il suo primo confronto con l'essere umano in una situazione strettamente legata al bisogno primario di nutrirsi e da quel momento si è instaurato un rapporto di mutua collaborazione. L'animale, secondo l'autore, aiutava l'uomo a cacciare, scovando le prede grazie al suo fiuto e l'uomo lo ripagava con del cibo e fornendo talvolta un riparo dalle intemperie e dal freddo.

La scoperta nel 1976 di una tomba contenente lo scheletro di un cucciolo di cane abbracciato ad uno scheletro umano, nel nord di Israele, risalente a 12.000 anni fa, sembra porre le basi sul fatto che possa effettivamente essere andata come Lorenz immaginava e che la relazione abbia avuto origine millenni fa.

Lo sciacallo dorato, più piccolo e mansueto del lupo, era quindi passato da essere notturno e impaurito dall'uomo ad esserne incuriosito. L'uomo si serviva di esso per cacciare, come riserva sempre disponibile di cibo e per la pelliccia.

Nell'Antico Egitto il gatto era l'animale venerato per eccellenza mentre il cane era considerato una rappresentazione terrena del dio Anubis. La divinità guidava le anime nell'aldilà ed era raffigurata nei sepolcri come una figura antropomorfa avente la testa di uno sciacallo dorato e il corpo umano.

Anche nella cultura ellenica il cane, animale di Ecate, dea degli spiriti, aveva una connessione con l'oltretomba. Cerbero, cane infernale a tre teste, era posto alle porte del mondo ultraterreno, controllava che i defunti non uscissero e i vivi non vi accedessero.

Nella parabola di Tobia all'interno dell'Antico Testamento, che può essere vista come una rappresentazione della vita, il protagonista è affiancato dall'angelo e da un fedele e scodinzolante compagno di viaggio che non lo abbandona mai.

Potrebbe essere questo il motivo per il quale in Occidente è difficile considerare un cane allo stesso modo degli altri animali, la sua presenza all'interno della vita umana e nelle religioni è radicata da millenni per diversi motivi.

### **1.3 L'esordio degli interventi assistiti con gli animali**

Il primo utilizzo degli animali in terapia è riconducibile al 1792, anno in cui lo psicologo britannico William Tuke si impegnò in risposta ai metodi disumani utilizzati nel manicomio York Retreat in Inghilterra (Serpell, 2010). Tuke tutelava i pazienti garantendo loro la possibilità di indossare i propri vestiti al posto dell'uniforme del manicomio; inoltre all'interno del Centro era presente uno spazio verde nel quale gli ospiti erano incoraggiati a prendersi cura di piccoli animali da cortile e a fare del giardinaggio; erano anche invitati a scrivere e leggere libri. Il trattamento non punitivo che proponeva Tuke era innovativo rispetto alle pene cui erano sottoposti i soggetti psichiatrici all'interno del manicomio e lo psicologo era convinto del fatto che la stimolazione dei pazienti ad impegnarsi in attività alternative ed in particolare con gli animali potesse avere un ottimo riscontro sulla salute mentale degli stessi.

La scoperta dei farmaci psicotropi all'inizio del XX secolo ha sostituito ed interrotto i primi utilizzi della terapia assistita con gli animali (Urichuk & Anderson, 2003) fino al 1944, anno in cui il medico Bossard pubblica un articolo basato sulla propria esperienza personale in cui discute il valore terapeutico del possedere un cane e ne espone i diversi ruoli (Urichuk et al., 2003).

È stato però lo psichiatra infantile Boris Levinson nel 1962 a dare la prima definizione di pet therapy e a riportarne in modo dettagliato i benefici nel suo libro "The dog as a Co-Therapist". Per l'autore «il bambino sperimenta la sensazione di completa accettazione nella relazione con un cane. Il cane può permettersi di fare tutto, anche le azioni più sconsiderate. Il bambino identificandosi con l'animale amato fa un confronto: «se il cane non si sente colpevole, perché il bambino dovrebbe provare questa sensazione?» (Levinson, 1962).

Nel 1956, durante una seduta con un piccolo paziente affetto da autismo, lo psichiatra ha percepito come la compagnia del suo cane Jingles avesse un'ottima influenza sul bambino che in presenza dell'animale appariva più rilassato e meno ansioso.

All'inizio il bambino interagiva solamente con il cane, il quale, per lo psichiatra, svolgeva la funzione di "oggetto transizionale". Successivamente si è rivelato un importante catalizzatore del rapporto terapeutico.

Levinson afferma che «la terapia con animali da compagnia è un processo unico» che introduce un animale domestico nella vita di un soggetto per incrementarne il benessere emotivo. Ci sono vari modi in cui la compagnia di un animale può essere utilizzata: «come un complemento psicoterapeutico, come unico terapeuta, come agente catalizzatore per la socializzazione e rivelazione di sé e come mezzo di contatto con la natura.» (Levinson, 1962)

Il complemento terapeutico al quale si riferisce l'autore ha il vantaggio di distogliere l'attenzione individuale del paziente da sé stesso. Accarezzare il cane porta il paziente a rilassarsi e sperimentare sentimenti di accettazione (Katcher, 1981) sia da parte del cane che da parte del terapeuta. La presenza dell'animale può portare anche a reazioni negative come ad esempio il risentimento –tipico dei fratelli– di dover condividere il terapeuta con il “figlio del terapeuta”, in questo caso, il cane (Levinson, 1984).

Quando l'animale è l'unico terapeuta: la natura e l'intensità della relazione determinano l'effetto terapeutico (Levinson, 1984). Se la relazione è intima, il proprietario, nonostante la comunicazione non-verbale, si sente compreso e accettato dal cane in una “considerazione positiva incondizionata” (Rogers, 1959) che non ha mai ricevuto da nessun essere umano e questo può portare la persona ad un cambiamento positivo (Levinson, 1984).

Levinson parla degli animali come catalizzatori per una maggiore socializzazione e si riferisce al fatto che all'interno di strutture di cura per anziani, strutture residenziali e ospedali spesso ci sia la presenza di volontari che portano i loro animali domestici settimanalmente o mensilmente al fine di alleggerire la permanenza dei pazienti e degli ospiti. Sebbene guidati da ottime intenzioni, i volontari non hanno le competenze per sostituire i terapeuti professionisti. Levinson suggerisce perciò l'importanza per i volontari, che si ritrovano ad ascoltare i residenti in difficoltà, di ricevere un corso di formazione al fine di sfruttare la fiducia di cui godono e saper riconoscere i segni di disagio emotivo.

La capacità del cane di avvicinare l'essere umano alla natura ha un significato sociale: «l'uomo si sente ansioso ed impotente. Nel tentativo di essere scientifico, egli ha soppresso la fantasia. I momenti in cui l'individuo era in pace corrispondono alla prima infanzia: periodo in cui la madre fornisce conforto tattile e amorevole. Ora che l'uomo è

adulto si rivolge agli amici, in particolare agli animali, che possono ancora fornirglielo.» (Levinson, 1984).

La proposta di Levinson dell'utilizzo di animali in terapia è stata ricevuta con cinismo e disapprovazione da molti colleghi (Beck & Katcher, 1984).

Nel 1977 fu fondata la Delta Society: un'organizzazione no-profit australiana ancora in attività che si impegna nella promozione della relazione mutualmente beneficiaria tra esseri umani e animali al fine migliorare il benessere psicologico delle persone potenziando la salute, l'indipendenza e la qualità generale della vita (Urichuk et al., 2003). La Società prevede visite agli ospedali, a strutture di assistenza per anziani, strutture per la salute mentale, centri per disabili, scuole e strutture ricreative.

#### **1.4 Le linee guida nazionali sugli interventi assistiti con gli animali e le tipologie di intervento**

Nel 2015 in Italia vengono sancite le prime linee nazionali in merito agli interventi assistiti con gli animali tramite un accordo che stabilisce le aree di intervento di queste attività e ne promuove la diffusione.

Gli interventi assistiti con gli animali (IAA) sono attività indirizzate alla persona a scopo terapeutico, riabilitativo, educativo o ludico-ricreativo mediante l'impiego di animali.

Gli interventi necessitano di un'equipe multidisciplinare differenziata a seconda della tipologia di intervento e sono composte da figure sanitarie, pedagogiche e tecniche. Gli interventi assistiti con gli animali sono destinati a soggetti con disturbi della sfera fisica, neuromotoria, mentale-psichica di qualsiasi natura e possono essere indirizzati anche a soggetti sani. Gli animali maggiormente impiegati in questi interventi sono: cani, gatti, cavalli, asini e conigli.

Gli interventi assistiti con gli animali si suddividono in: attività assistita con animali, educazione assistita con gli animali e terapia assistita con gli animali.

Le attività assistite con gli animali (AAA) sono interventi a scopo ludico-ricreativo a carattere occasionale rivolti a soggetti sani, diversamente abili, al singolo individuo o a piccoli gruppi di individui e sono propedeutiche allo sviluppo di competenze utili per altri

interventi con animali. L'equipe multidisciplinare è composta da: coadiutore dell'animale, nonché il responsabile dell'animale durante l'attività, il quale deve essere in possesso di comprovata esperienza nella gestione delle specie animali negli IAA; il responsabile dell'attività che organizza e coordina le attività; il medico veterinario esperto in IAA che ha l'incarico di valutare i requisiti sanitari e comportamentali dell'animale.

L'educazione assistita con gli animali (EAA) è un intervento di tipo educativo e rieducativo dedicato a soggetti sani e non, volto a migliorare il benessere psicofisico, sociale e la qualità della vita del soggetto. È utilizzata in situazioni istituzionali di vario tipo: istituti per anziani, istituti per pazienti psichiatrici, residenze sanitarie assistenziali, orfanatrofi, comunità per minori, carceri e a domicilio in caso di condizioni di disagio che prevedano un programma di assistenza domiciliare. Il percorso è documentato e valutato.

Nell'educazione assistita con gli animali l'equipe multidisciplinare è composta da: coadiutore dell'animale; responsabile del progetto che coordina l'équipe dalla definizione degli obiettivi alla valutazione degli esiti; referente di intervento che si occupa della persona durante le sedute al fine del raggiungimento degli obiettivi; medico veterinario.

La terapia assistita con gli animali (TAA) è una co-terapia finalizzata alla cura di disturbi della sfera fisica, neuro e psicomotoria, cognitiva, emotiva e relazionale rivolta a soggetti affetti da patologie di varia natura. Il percorso è documentato e valutato.

Nella terapia assistita con gli animali l'équipe multidisciplinare è composta da: coadiutore dell'animale, responsabile del progetto, referente di intervento e medico veterinario.

Gli interventi assistiti con gli animali non si propongono come surrogatori rispetto alle cure tradizionalmente utilizzate ma come co-terapie in grado di agire sul benessere dell'utente e aumentare l'efficacia delle prassi terapeutiche.

## **1.5 Il ruolo della Zooantropologia negli interventi assistiti con gli animali**

La zooantropologia è una disciplina nata negli anni Ottanta in Italia con lo scopo di valorizzare la relazione uomo-animale condannando una visione antropocentrica.

L'essere umano, secondo questa visione, ha assunto e assume le sue qualità relazionandosi con le altre specie ed imparando da loro (Garoni & Molteni, 2016).

La zooantropologia si discosta nettamente da alcune visioni in cui gli animali sembrano essere rinchiusi.

La tendenza comprensibilmente più distante da quella zooantropologica è la visione zootecnica che associa il valore degli animali alla produzione di beni a favore dell'uomo come la produzione di carne, latte e pellame all'interno degli allevamenti, come produttori di performance estetiche negli allevamenti di cani di razza o come produttori di intrattenimento negli zoo e nei circhi.

Un'altra panoramica dalla quale la zooantropologia si discosta è la concezione riduttiva che annulla le differenze tra gli umani e gli animali e ignora le specificità dell'animale.

La visione pietistica antropomorfa, tipica di alcune associazioni animaliste che vedono l'animale come soggetto incompetente, bisognoso di cure e da tutelare perché non in grado di farlo da solo, è una visione che pur essendo proposta in buona fede rispetto alle altre non riconosce le capacità potenziali degli animali.

L'ultima tendenza è quella di far leva sul significato simbolico degli animali al fine di suscitare conflittualità generando talvolta paure e fobie. Come ad esempio i film: "Lo squalo" (1975) o "King Kong" (2005).

La zooantropologia si propone di valorizzare il ruolo dell'animale come alterità, evitando l'antropomorfizzazione e la reificazione; l'uomo assume le sue caratteristiche attraverso la relazione con le altre specie ed imparando da esse.

All'animale è riconosciuto il valore di alterità, di referenza, il principio di specificità e la possibilità di entrare in relazione in modo ininfluenza.

Il valore di alterità si riferisce al fatto che l'animale all'interno della relazione con l'uomo è un soggetto portatore di diritti, degno di rispetto e diverso rispetto all'uomo ma non per questo inferiore.

La referenza richiama l'assunto per il quale «l'animale apporta, oltre ai consueti contributi performativi previsti dalla zootecnia, anche contributi benefici, derivanti dalla semplice interazione con l'uomo» (Massa, 2014). Inoltre permette all'animale di essere parte attiva del rapporto all'interno della relazione terapeutica e un punto di riferimento nella relazione.

Ogni individuo è unico, specifico ed impareggiabile, per questo procura un apporto differente anche a seconda del paziente al quale è affiancato.

La possibilità di entrare in relazione in modo ininfluenza è guidata dall'operatore che garantisce l'orientamento delle modalità di azione negli interventi assistiti con gli animali.



## Capitolo secondo

### Il disturbo post traumatico da stress

#### 2.1 Il disturbo post traumatico da stress nel DSM-5

Il disturbo post traumatico da stress (PTSD) è collocato all'interno dell'ultima versione del DSM nel capitolo che tratta i disturbi correlati a eventi traumatici e stressanti. In questo capitolo oltre al PTSD si trovano: il disturbo reattivo dell'attaccamento, il disturbo da impegno sociale disinibito, il disturbo da stress acuto e i disturbi dell'adattamento.

Fino al 2013, anno di pubblicazione del nuovo manuale, il disturbo post traumatico da stress era annoverato tra i disturbi d'ansia. Nella nuova versione del manuale diagnostico è stato ricollocato per evidenziare la natura epidemiologica del disturbo che deriva da un trauma specifico.

I criteri diagnostici del PTSD secondo il DSM-5 sono i seguenti:

“A. Esposizione a morte reale o minaccia di morte, grave lesione, oppure violenza sessuale in uno (o più) dei seguenti modi

1. fare esperienza diretta dell'evento/i traumatico/i.
2. assistere direttamente a un evento/i traumatico/i accaduto ad altri.
3. venire a conoscenza di un evento/i traumatico/i accaduto a un membro della famiglia oppure a un amico stretto. In caso di morte reale o minaccia di morte di un membro della famiglia oppure di un amico, l'evento/i deve essere stato violento o accidentale.
4. fare esperienza di una ripetuta o estrema esposizione a dettagli crudi dell'evento/i traumatico/i (ad esempio, i primi soccorritori che raccolgono resti umani; agenti di polizia ripetutamente esposti a dettagli di abusi su minori)

Nota: il criterio A4 non si applica all'esposizione attraverso media elettronici, televisione, film o immagini, a meno che l'esposizione non sia legata al lavoro svolto.

B. Presenza di uno (o più) dei seguenti sintomi intrusivi associati all'evento/i traumatico/i, che hanno inizio successivamente all'evento/i traumatico/i

1. ricorrenti, involontari e intrusivi ricordi spiacevoli dell'evento/i traumatico/i  
Nota: nei bambini di età superiore ai sei anni può verificarsi un gioco ripetitivo in cui vengono espressi temi o aspetti riguardanti l'evento/i traumatico/i.

2. ricorrenti sogni spiacevoli in cui il contenuto e/o le emozioni del sogno sono collegati all'evento/i traumatico/i.

Nota: nei bambini, possono essere presenti sogni spaventosi senza un contenuto riconoscibile.

3. reazioni dissociative (ad esempio, *flashback*) in cui il soggetto sente o agisce come se l'evento/i traumatico/i si stesse ripresentando. (Tali rappresentazioni possono verificarsi lungo un *continuum*, in cui l'espressione estrema è la completa perdita di consapevolezza dell'ambiente circostante).

Nota: nei bambini, la ritualizzazione specifica del trauma può verificarsi nel gioco.

4. intensa o prolungata sofferenza psicologica all'esposizione a fattori scatenanti interni o esterni che simboleggiano o assomigliano a qualche aspetto dell'evento/i traumatico/i.

5. marcate reazioni fisiologiche in risposta a fattori scatenanti interni o esterni che simboleggiano o assomigliano a qualche aspetto dell'evento/i traumatico/i.

C. Evitamento persistente degli stimoli associati all'evento/i traumatico/i, iniziato dopo l'evento/i traumatico/i, come evidenziato da uno o da entrambi i seguenti criteri

1. evitamento o tentativi di evitare ricordi spiacevoli, pensieri o sentimenti relativi o strettamente associati all'evento/i traumatico/i.

2. evitamento o tentativi di evitare fattori esterni (persone, luoghi, conversazioni, attività, oggetti, situazioni) che suscitano ricordi spiacevoli, pensieri o sentimenti relativi o strettamente associati all'evento/i traumatico/i.

D. Alterazioni negative di pensieri ed emozioni associati all'evento/i traumatico/i, iniziate o peggiorate dopo l'evento/i traumatico/i, come evidenziato da due (o più) dei seguenti criteri

1. incapacità di ricordare qualche aspetto importante dell'evento/i traumatico/i (dovuta tipicamente ad amnesia dissociativa e non ad altri fattori come trauma cranico, alcol o droghe).

2. persistenti ed esagerate convinzioni o aspettative negative relative a sé stessi, ad altri o al mondo (ad esempio «Io sono cattivo», «Non ci si può fidare di nessuno», «Il mondo è assolutamente pericoloso», «Il mio intero sistema nervoso è definitivamente rovinato»).
3. persistenti, distorti pensieri relativi alla causa o alle conseguenze dell'evento/i traumatico/i che portano l'individuo a dare la colpa a sé stesso oppure agli altri.
4. persistente stato emotivo negativo (ad esempio, paura, orrore, rabbia, colpa o vergogna)
5. marcata riduzione di interesse o partecipazione ad attività significative.
6. sentimenti di distacco o di estraneità verso gli altri.
7. persistente incapacità di provare emozioni positive (ad esempio, incapacità di provare felicità, soddisfazione o sentimenti d'amore).

E. Marcate alterazioni dell'arousal e della reattività associati all'evento/i traumatico/i, iniziate o peggiorate dopo l'evento/i traumatico/i, come evidenziato da due (o più) dei seguenti criteri

1. comportamento irritabile ed esplosioni di rabbia (con minima o nessuna provocazione) tipicamente espressi nella forma di aggressione verbale o fisica nei confronti di persone od oggetti.
2. comportamento spericolato o autodistruttivo.
3. ipervigilanza.
4. esagerate risposte di allarme.
5. problemi di concentrazione.
6. difficoltà relative al sonno (ad esempio, difficoltà nell'addormentarsi o nel rimanere addormentati, oppure sonno non ristoratore).

F. La durata delle alterazioni (criteri B, C, D ed E) è superiore ad un mese.

G. L'alterazione provoca disagio clinicamente significativo o compromissione nel funzionamento in ambito sociale, lavorativo o in altre aree importanti.

H. L'alterazione non è attribuibile agli effetti fisiologici di una sostanza (ad esempio, farmaci, alcol o ad un'altra condizione medica).

### *Specificare quale*

Con sintomi dissociativi: i sintomi dell'individuo soddisfano i criteri per un disturbo da stress posttraumatico e, inoltre, in risposta all'evento stressante, l'individuo fa esperienza di sintomi persistenti o ricorrenti di uno dei seguenti criteri

Depersonalizzazione: persistenti o ricorrenti esperienze di sentirsi distaccato dai, e come se si fosse un osservatore esterno dei, propri processi mentali o dal proprio corpo (ad esempio, sensazione di irrealtà di sé stessi o del proprio corpo o del lento scorrere del tempo).

Derealizzazione: persistenti o ricorrenti esperienze di irrealtà dell'ambiente circostante (ad esempio, il mondo intorno all'individuo viene da lui vissuto come irrealistico, onirico, distante o distorto)

Nota: per utilizzare questo sottotipo, i sintomi dissociativi non devono essere attribuiti agli effetti fisiologici di una sostanza (ad esempio, *blackout*, comportamento durante un'intossicazione da alcol) o a un'altra condizione medica (ad esempio, crisi epilettiche parziali complesse)

### *Specificare se*

Con espressione ritardata: se i criteri diagnostici non sono soddisfatti appieno entro i sei mesi dall'evento (ancorchè l'insorgenza e l'espressione di alcuni sintomi possano essere immediate)" (American Psychiatric Association; 2013; trad.it. 2014, pp.314-316).

## **2.2 Le tecniche tradizionali per la cura del disturbo post traumatico da stress**

Nel 1989, a seguito della guerra in Vietnam, è stato fondato il National Center for Post-Traumatic Stress Disorder che si occupa di gestire le problematiche psicologiche che insorgono nei veterani di guerra alla fine del loro mandato. Secondo le linee guida del centro, il programma di assessment riservato ai veterani con PTSD inizia con un'accurata valutazione dello stato del soggetto e un piano di intervento specifico. Prima di iniziare con la terapia però è importante che il soggetto sia uscito dalla situazione più invalidante:

se è ancora vittima di violenze o ha attacchi di panico ricorrenti è necessario curarne primariamente i sintomi.

Il trattamento si suddivide in quattro fasi.

In primo luogo è utile fornire alcune informazioni al paziente e alla sua famiglia riguardo la natura del disturbo post traumatico da stress, in particolare che questo possa insorgere in persone mentalmente sane a seguito di eventi particolarmente traumatici.

La seconda fase prevede l'esposizione: il paziente tramite il ricordo espone al terapeuta nel modo più dettagliato possibile l'evento traumatico. Essa è una fase destabilizzante e delicata per il paziente poiché gli viene chiesto di abbandonare le strategie messe in atto fino ad ora al fine di ostacolare il trauma, per far spazio ad altre più adattive.

Questa fase ha un'importanza evidente anche per il clinico. L'80% dei soggetti che soffre di PTSD, ha almeno un'altra diagnosi psichiatrica (Friedman, 1990; Jordan, Schlenger, Hough, Kulka, Weiss, Fairbank & Marmar, 1991; Kulka, Schlenger, Fairbank, Hough, Jordan, Marmar & Weiss, 1990). Il racconto del trauma infatti è lo strumento principale per la diagnosi di PTSD e per la diagnosi differenziale con altri disturbi mentali.

Successivamente è proposta la fase dell'elaborazione del vissuto emozionale e quindi l'analisi dei sentimenti di colpa, vergogna e rabbia che solitamente accompagnano i sintomi più tradizionali. Nel caso del PTSD dovuto alla guerra, la sindrome del sopravvissuto ne è un esempio. I motivi principali che portano il soggetto a provare un forte senso di colpa sono legati alla percezione di vivere una situazione di privilegio rispetto ad altri che appaiono maggiormente danneggiati (Kubany & Manke, 1995) e la sensazione di non aver fatto abbastanza per prevenire o minimizzare la catastrofe e le sue conseguenze (Pearson, 1986).

Grazie alle tecniche di fronteggiamento proposte nell'ultima fase, il paziente impara a gestire i sentimenti legati ai ricordi del trauma in modo adattivo al fine di non venirse sopraffatto.

Secondo una ricerca proposta da Friedman, nella quale raccoglie le testimonianze di alcuni psicoterapeuti che hanno lavorato con pazienti affetti da PTSD, la terapia si può suddividere in tre fasi. La creazione di un rapporto di fiducia è la base per "conquistare il diritto di accedere" al materiale traumatico. Dopo aver avuto accesso al materiale traumatico il terapeuta deve esplorarlo in profondità ed effettuare un esame sui ricordi

intrusivi e sui sintomi. La fase finale permette al paziente di allontanarsi dal trauma e riconnettersi con la propria famiglia e i propri affetti (Friedman, 1996).

Secondo un'importante rassegna di Roth e Fonagy gli unici approcci validi per il trattamento del PTSD sono: lo Stress Inoculation Training di Donald Meichenbaum, le tecniche cognitive e la terapia di esposizione di Mowrer. Inoltre è emerso che ci siano dati incoraggianti sull'efficacia della psicoterapia psicodinamica strutturata (Roth & Fonagy, 1997).

Lo Stress Inoculation Training è una terapia cognitivo-comportamentale che permette al paziente di gestire il trauma attraverso l'acquisizione di tecniche per la gestione dell'ansia e dello stress. È suddivisa in tre fasi: concettualizzazione del trauma, acquisizione e prova delle abilità di fronteggiamento, applicazione e richiamo delle abilità.

Le tecniche della teoria cognitiva si basano sul principio secondo il quale esiste una connessione tra disturbi psicologici e del pensiero.

Lo scopo delle tecniche della teoria cognitiva è l'individuazione degli *stuck point* e la loro modifica. Le motivazioni per le quali esordiscono i punti di blocco sono varie: solitamente si creano perché il trauma entra in conflitto con gli schemi di pensiero preesistenti e queste tecniche solitamente sono proposte quando oltre al PTSD il paziente presenta altri disturbi d'ansia o di depressione, i quali sono caratterizzati da pensieri automatici e distorsioni negative.

La terapia di esposizione prevede che il paziente si confronti con gli stimoli dolorosi del suo passato finché la paura non diminuisce. Le Expert Consensus Guidelines per il trattamento del PTSD considerano le tecniche di esposizione come le più efficaci per il PTSD (Foa, 1999) e ci sono più prove empiriche a sostegno dell'efficacia della terapia di esposizione rispetto agli altri trattamenti rivolti ai sintomi connessi ad un trauma (Lo Iacono, 2005). Nell'approccio di Foa e Rothbaum è richiesto al paziente di rievocare l'esperienza del trauma ricordandola ad alta voce, parlando al presente e cercando di rimembrare suoni, odori e sensazioni provate durante il trauma (Foa & Rothbaum, 1998).

Un altro trattamento molto utilizzato per alleviare l'angoscia da PTSD è l'EDMR.

L'EMDR è una tecnica ideata da Shapiro nel 2000. Lo scopo che la psicologa ha voluto raggiungere con l'utilizzo di questa tecnica è quello di alleviare l'angoscia correlata ai ricordi traumatici. Nel corso delle sedute il paziente è in grado di identificare l'immagine peggiore dell'evento traumatico, associarla alle sensazioni corporee da lui provate, creare

una cognizione negativa riguardo a sé collegata al trauma e infine ritornare ad una cognizione positiva riguardo a sé, che il paziente vorrebbe sostituire con quella negativa (Lo Iacono, 2005).

### **2.3 Il problema del dropout dei veterani di guerra con disturbo post traumatico da stress**

Il dropout è un fenomeno che consiste nell'abbandono prematuro e volontario da parte del paziente del trattamento psicoterapeutico prima che vengano raggiunti gli obiettivi prefissati.

Per la terapia di esposizione e la terapia cognitiva, che sono trattamenti a breve termine, la durata varia dalle otto alle diciotto sedute, a seconda anche della gravità del disturbo. La terapia si ritiene completata se si partecipa ad almeno otto sessioni (Watts, Shiner, Zubkoff, Carpenter-Song, Ronconi & Coldwell, 2014).

Il più importante studio ad oggi sul dropout per il disturbo post traumatico da stress appartiene a Watts et al. (2014).

Gli studiosi hanno evidenziato il fatto che di 1924 veterani di guerra, ospitati in una clinica per PTSD, che hanno partecipato ad una sessione di terapia di esposizione o terapia cognitiva, il numero mediano di sedute frequentate era di cinque.

«Anche se un ciclo completo potrebbe non essere necessario per tutti, è improbabile che meno di cinque sessioni di una delle due psicoterapie costituiscano una dose adeguata» (Watts et al., 2014). In questo studio solo il 2% del campione aveva ricevuto una dose adeguata di terapia di esposizione o di terapia cognitiva.

Analogamente, nel 2014, un gruppo di studiosi ha approfondito i dati di 796 veterani di guerra in una clinica per il trattamento del disturbo post traumatico da stress (Mott, Mondragon, Hundt, Beason-Smith, Grady & Teng, 2014). Dai dati è emerso che solo l'11,4% (n=91 pazienti) aveva iniziato una sessione di terapia di esposizione o cognitiva e solo il 7,9% (n=59 pazienti) aveva completato le sedute di terapia.

L'interrogativo che sorge spontaneo è quali siano le cause di percentuali così alte di abbandono della terapia.

Le motivazioni sopracitate riguardano le caratteristiche del paziente, le caratteristiche del clinico e le caratteristiche della terapia per il disturbo post traumatico evidence based (Najavits, 2015).

Dagli studi di Harpaz-Rotem e Rosenheck è emerso che il numero minore di visite legate al PTSD è associato al genere maschile, all'etnia ispanica, al fatto di ricevere prestazioni di invalidità associate al servizio, al fatto di aver prestato servizio durante la guerra in Corea e di vivere in zone rurali (2011).

Uno studio condotto da Hoge, Grossman, Auchterlonie, Riviere, Milliken e Wilk nel Dipartimento della Difesa ha evidenziato che «le ragioni segnalate per l'abbandono includono la sensazione dei soldati di essere in grado di gestire i problemi da soli, l'interferenza del lavoro, il tempo insufficiente trascorso con il professionista della salute mentale, lo stigma sociale, l'inefficacia del trattamento, le preoccupazioni sulla riservatezza o il disagio per il modo in cui il professionista interagisce» (2014).

Zayfert, DeViva, Becker, Pike, Gillock, Hayes (2005) hanno riscontrato che i pazienti che avevano abbandonato la terapia oltre ad avere maggiore arousal e sintomi complessivi più gravi rispetto a quelli manifestati all'assunzione, avevano anche maggiori possibilità di soddisfare i criteri per il disturbo borderline di personalità. Effettivamente i pazienti con disturbo di personalità borderline avevano un tasso di abbandono doppio rispetto ai pazienti non BDP.

È stato riscontrato che anche le caratteristiche del clinico giocano un ruolo importante nel possibile dropout.

La preoccupazione del fatto che possa esserci un abbandono da parte dei pazienti è stata indicata come motivazione principale per la non implementazione delle evidence based therapy da parte dei terapeuti.

A detta di Cook et al. «il personale di alcuni programmi ha espresso la convinzione che non tutti i veterani dovrebbero impegnarsi in un trattamento formale del trauma a causa del potenziale rischio di esacerbazione dei sintomi, di abbandono e della presenza di altri bisogni terapeutici più urgenti. Questi programmi offrono solo trattamenti di coping o basati sulle abilità» (Cook, O'Donnell, Dinnen, Bernardy, Rosenheck & Hoff, 2013).

Borah ha anche messo in evidenza il problema dell'insufficiente formazione dei clinici sul disturbo come ostacolo alle terapie.

Oltre ai fattori che riguardano le caratteristiche dei soggetti, nel disturbo post traumatico da stress, il dropout può essere influenzato anche dalla natura delle terapie eseguite.

Riguardo alle caratteristiche delle terapie che favoriscono il ritiro del paziente dal trattamento: è stato portato alla luce da una recente meta-analisi che copre 42 studi che i trattamenti focalizzati sul trauma siano la causa di una percentuale maggiore di abbandono rispetto alla terapia basata sul presente (Frost, Laska & Wampold, 2014; Imel, Laska, Jakupcak & Simpson, 2013).

Non c'è letteratura empirica in grado di spiegare cosa in modo specifico dei due trattamenti porti a questa differenza ma uno studio di Najavits ha dimostrato che anche gli psicologi che trattano pazienti con PTSD preferiscono trattamenti focalizzati sul presente rispetto a quelli focalizzati sul passato (2015).

Alla luce di quanto sopracitato, le percentuali di dropout nei pazienti che soffrono di disturbo post traumatico da stress sono un fattore allarmante che richiede l'impiego di interventi alternativi a sostegno del paziente, per esempio la terapia assistita con gli animali, al fine di alleggerire e supportare il paziente durante il percorso terapeutico tradizionale.



## Capitolo terzo

### **Gli studi che attestano i benefici degli interventi assistiti con gli animali a supporto dei veterani di guerra con disturbo da stress post traumatico**

#### **3.1 Uno studio triennale sui benefici delle terapie equestri nei veterani di guerra**

Dal 2016 al 2019 è stato condotto uno studio a New York per rilevare l'impatto dei benefici che la terapia assistita con i cavalli può apportare ai veterani di guerra che soffrono di disturbo post traumatico da stress.

Le persone oggetto dello studio sono state selezionate dai referti clinici dei centri della Veterans Administration: che si occupa di assistere i veterani di guerra nelle attività quotidiane al fine di rendere più leggera e sostenibile la loro esistenza dopo il pesante passato militare; da alcuni programmi legati al centro “the New York Presbyterian Military Family Wellness Center at Columbia Veterans Research Center”; da volantini online, fisici e grazie al passaparola (Fisher, Lazarov, Lowell, Arnon, Turner, Bergman, Ryba, Such, Marohasy, Zhu, Suarez, Markowitz & Neria, 2021).

La prima fase di selezione del campione studiato è avvenuta telefonicamente ed è stato utilizzato il PTSD Checklist for DSM-5 (PLC-5) come indicatore del suddetto possibile disturbo. I soggetti che hanno ricevuto un punteggio maggiore o uguale a 30 al test sono stati invitati ad affrontare un'ulteriore valutazione clinica da parte di uno psicologo indipendente.

La diagnosi di PTSD è stata confermata dal Clinician-Administered PTSD Scale (CAPS-5): un'intervista strutturata composta da 30 domande che esaminano la presenza del disturbo attraverso i sintomi, questa scala è considerata un golden standard per la diagnosi del PTSD.

«I criteri di inclusione alla ricerca sono: una diagnosi primaria di disturbo post traumatico da stress, avere un'età compresa tra i 18 e i 70 anni, possedere una storia di esperienza militare e parlare fluentemente la lingua inglese» (Fisher et al., 2021).

Le terapie farmacologiche e psicologiche utilizzate dai pazienti prima della ricerca, essendo l'ippoterapia un trattamento integrativo alle terapie tradizionali, sono state

mantenute ed è stato richiesto ai pazienti di persistere con esse per tutta la durata dello studio al fine di non inquinare i risultati.

«I criteri di esclusione dal trattamento sono: una storia di disturbo psicotico o corrente disturbo bipolare, un punteggio maggiore a 25 nel 17-item Hamilton Depression Rating Scale (HDRS), un elevato rischio suicidario, un grave disturbo da assunzione di sostanze nei precedenti sei mesi, o moderato nei precedenti due mesi e limitazioni fisiche che impediscano la partecipazione alle attività assistite con i cavalli» (Fisher et al., 2021).

Tutte le valutazioni cliniche sono state eseguite al New York State Psychiatric Institute, un importante ospedale psichiatrico fondato nel 1895, ed i partecipanti hanno ricevuto un compenso economico di 100 dollari per ogni assessment.

Il trattamento includeva otto sessioni settimanali di gruppo in un centro ippico ed i gruppi erano sedici, ognuno di questi composto da un numero di soggetti compreso tra tre e cinque. Ogni sessione è stata guidata da un professionista della salute mentale che ha favorito il processo di impegno del paziente tramite domande e osservazioni, inoltre era presente un istruttore di equitazione qualificato che ha dimostrato ai partecipanti gli esercizi da eseguire con il cavallo.

Le prime sessioni erano avviate a seguito della revisione dei contenuti delle sedute precedenti, un esercizio di messa a terra per la focalizzazione dell'attenzione sulle sensazioni fisiche provate e l'introduzione propedeutica alle interazioni con i cavalli. Il tutto guidato dalle indicazioni del team.

La fase intermedia è basata sulla focalizzazione e sul processo di familiarizzazione con i cavalli, anche attraverso la striglia del mantello, e sull'apprendimento delle tecniche di conduzione degli equini con l'uso della corda. Questa fase ha lo scopo di aumentare la padronanza nella conduzione degli equini favorendo il lavoro di squadra e la cooperazione. L'ultima seduta è dedicata alla consegna dei diplomi per celebrare i risultati e i progressi acquisiti dai pazienti (Fisher et al., 2021).

Il campione finale è di 63 soggetti con PTSD, l'età media è di 50 anni e il 37% (n=23) del campione è composto da donne.

Dei veterani presi in considerazione, 47 ricevevano un trattamento concomitante suddiviso in solo psicoterapia (n=5), solo farmacoterapia (n=11) o entrambi (n=31) e 48 avevano almeno un disturbo in comorbilità (Fisher et al., 2021). Tra i disturbi in

comorbilità con il PTSD, il 39,7% dei soggetti del campione soffriva di disturbo depressivo maggiore e il 25,4% di disturbo depressivo persistente.

Per valutare l'andamento della terapia sono stati proposti quattro test: il BDI-II (Beck, Steer, & Brown, 1996) per misurare il livello di depressione; il Clinician-Administered PTSD Scale-5 (Weathers, Blake, Schnurr, Kaloupek, Marx & Keane, 2013) che consistendo in un'intervista strutturata valuta il livello di severità del PTSD; l'HDRS (Hamilton, 1960) al fine di monitorare l'efficacia del trattamento oltre alla severità della depressione e il PLC-5 (PTSD Checklist for DSM-5) che indaga i venti sintomi del disturbo post traumatico da stress.

I test hanno avuto luogo in quattro fasi temporali: prima del trattamento, durante, alla fine e dopo 3 mesi dalla fine del trattamento.

Tutti i soggetti hanno portato a termine la valutazione iniziale e la percentuale di dropout è stata molto bassa rispetto alla media di abbandono dei veterani: il 6,3% (n=4) dei pazienti ha interrotto la terapia prima della metà del percorso e l'1,6% (n=1) dopo la seconda metà del trattamento. Il 76,2% (n=48) del campione ha fornito i dati di follow-up a distanza di 3 mesi dall'ultima seduta ed ha permesso ai ricercatori di valutare l'andamento postumo alla terapia.

I punteggi medi del test CAPS-5 riferiti ai soggetti che hanno partecipato a tutte e quattro le valutazioni temporali sono diminuiti da 37,62: punteggio raccolto all'inizio della terapia a 26,06: punteggio riferito al follow-up di tre mesi. L'analisi della varianza è risultata significativa.

I punteggi medi del PCL-5 sono diminuiti dal punteggio iniziale pre-trattamento di 50,52 al punteggio riferito al follow-up, dopo tre mesi dalla fine del trattamento, di 35,77. L'analisi dell'invarianza è risultata significativa anche per questo test.

Per quanto riguarda i due test volti alla valutazione del livello di depressione anche questi hanno evidenziato dei miglioramenti.

La media dei punteggi del test HDRS (Hamilton Depression Rolling Scales) è diminuita dal punteggio iniziale di 16,0 al corrispettivo di follow-up di 11,81. Il miglioramento è risultato evidente già dalla seconda misurazione senza ulteriori progressi nel corso del tempo e con il mantenimento del punteggio di follow-up dopo i tre mesi.

Per quanto concerne la media del test BDI-II (Beck Depression Inventory-II) è diminuita dal punteggio iniziale di 27,98 a 20,29. Anche per questo test il miglioramento è stato

evidente già dalla seconda disamina dei punteggi con una progressione nella riduzione del punteggio medio nel corso della valutazione post-trattamento.

I risultati dello studio suggeriscono il fatto che ci siano stati dei miglioramenti. «Sebbene il punteggio medio del test CAPS-5 sia rimasto al di sopra della soglia diagnostica di 25» (Fisher et al., 2021), più della metà del campione ha dimostrato un miglioramento clinicamente significativo con il 46% e il 36,5% di punteggi al di sotto della soglia limite. Le potenzialità degli interventi assistiti con gli equini in un gruppo di veterani di guerra sono state definite per la prima volta, non senza qualche limite, da questa ricerca.

Dallo studio è emerso il fatto che la terapia assistita con gli equini oltre ad essere priva di rischi, tranne che per il rischio di infortunio a cavallo che è stato minimizzato grazie ad una precedente valutazione degli animali, ha mantenuto i risultati positivi in gran parte dei soggetti per i successivi tre mesi dalla fine.

È da sottolineare che quasi la totalità dei veterani al momento del reclutamento ricevesse già uno stabile trattamento psicologico, farmacologico o entrambi; questi potrebbero essere considerati insufficienti dato che i pazienti continuavano a soddisfare i criteri di ammissione allo studio.

I limiti dello studio indicati dai ricercatori sono molteplici: il fatto che non ci sia un gruppo di controllo con il quale confrontare i progressi intrapresi dai pazienti che hanno svolto la terapia è il più saliente.

Inoltre riguardo ai punteggi mantenuti nelle valutazioni di follow-up: i veterani avrebbero potuto accedere ad altre eventuali terapie tra le valutazioni post trattamento e quelle di follow-up. I ricercatori non hanno voluto limitare la partecipazione dei veterani a trattamenti aggiuntivi e per questo motivo è presumibile che i benefici si siano mantenuti anche a causa dei possibili trattamenti intrapresi dopo lo studio e non solo grazie alla natura delle terapie assistite con gli equini.

Non sono stati valutati i costi impiegati in relazione ai benefici dello studio ed essendo gli interventi assistiti con gli animali solitamente molto costosi sarebbe stato utile produrre alla fine della ricerca un bilancio delle spese economiche sostenute.

L'ultimo limite evidenziato dagli studiosi è il rischio di aver coinvolto veterani di guerra con un'affinità naturale per i cavalli e che la terapia possa non funzionare per chi non apprezza gli animali, infatti i soggetti che hanno preso parte allo studio erano consapevoli del fatto che si sarebbero relazionati con degli equini.

Non è chiara la motivazione per la quale la terapia con i cavalli abbia apportato dei benefici: è possibile che i cavalli possiedano delle capacità relazionali correlate alla specie umana? Oppure i miglioramenti dei pazienti sono dovuti alla situazione idilliaca del contesto nel quale si sono svolti gli incontri e che solitamente non sono frequentati durante le sedute terapeutiche? È risaputo il fatto che cavalcare un cavallo possa portare benefici sia psicologici che fisici ma una ricerca dell'Università di Pisa ha anche indagato la sincronizzazione del battito cardiaco nel momento del contatto fisico tra cavallo ed essere umano, ed essendo l'equino al fianco dell'uomo da moltissimi anni è possibile che: come il cane, anche il cavallo abbia un canale preferenziale nel rapporto con l'essere umano.

I ricercatori ritengono che a fronte di questo studio: la terapia equina assistita di gruppo per il disturbo post traumatico da stress possa essere considerata valida per il coinvolgimento di pazienti riluttanti ai trattamenti più tradizionali, il livello di abbandono della terapia è risultato particolarmente basso e considerando la natura del disturbo è un fattore chiave che merita di essere preso in considerazione.

### **3.2 Uno studio pilota condotto in Florida sui benefici dell'addestramento di cani in veterani di guerra**

Nel 2018 è stato pubblicato uno studio pilota in Florida con la finalità di indagare i benefici che potesse apportare la compagnia di un *trained service dog* ai veterani di guerra con disturbo post traumatico da stress.

Il campione studiato è composto da 34 soggetti reduci di guerra.

I partecipanti sono stati scelti dopo essersi rivolti ad una delle due associazioni, partner dello studio, che si occupano della formazione dei cani da servizio. I cani impiegati per la ricerca provengono da canili e da famiglie che non sono più in grado di accudirli per diverse motivazioni: a seguito di una valutazione del temperamento vengono addestrati dai futuri proprietari con l'aiuto dello staff e successivamente vengono adottati dai veterani.

I criteri di inclusione dello studio sono: avere almeno 18 anni, il congedo con onore certificato dal Dipartimento della Difesa americano con la documentazione che attesti la diagnosi di disturbo post traumatico da stress e la capacità fisica di prendersi cura di un cane.

«I test sono stati somministrati prima dell'inizio e alla fine dello studio ed includono: il Trauma Symptom Inventory-2 (Briere, 2011), il World Health Organization-Disability Assessment Schedule 2.0 (World Health Organization, 2015) ed alcune domande concernenti la situazione demografica» (Whitworth, Scotland-Coogan & Wharton, 2019). Dopo la valutazione i soggetti sono stati suddivisi in due gruppi di pari numerosità. Per generare i due gruppi i ricercatori si sono basati sulla suddivisione naturale delle due associazioni: una di queste ha fornito il gruppo di controllo e l'altra quello di intervento. Pur essendo due organizzazioni diverse lo scopo che si prefiggono è il medesimo: associare ai veterani di guerra con PTSD un cane da assistenza psicologica.

Due partecipanti hanno completato i pre-test ma sono stati ritenuti non idonei allo studio per motivazioni di natura medica.

La percentuale di dropout è risultata del 7% (n=4) e comprende i due partecipanti sopraccitati ed altri due soggetti che non hanno voluto partecipare alla ricerca.

I veterani che hanno aderito allo studio sono stati 30 e dopo aver completato i pre-test e firmato il consenso informato hanno ricevuto un compenso economico di 100 dollari.

Lo studio è stato strutturato da una seduta settimanale della durata di 60 minuti per la durata di 14 settimane ed è stato condotto all'interno dei due allevamenti. Il futuro proprietario del cane nel corso delle lezioni ha appreso molte informazioni: alcune riguardo l'addestramento canino come i comandi di base che talvolta vengono resi più difficili tramite alcune appetitose distrazioni, altre inerenti le abilità che riguardano la convivenza del soggetto nella società come ad esempio dare una stretta di mano o la capacità di avvicinarsi agli altri senza timore.

La conoscenza delle leggi che riguardano i cani da assistenza fa parte dell'addestramento: è bene ricordare che un cane da assistenza psicologica non è considerato allo stesso modo di un cane da compagnia.

L'associazione americana Americans with Disabilities Act (ADA.gov) dal 1991 è al fianco di persone portatrici di disabilità. «I cani da servizio psicologico sono considerati tali dall'associazione se addestrati a svolgere un compito correlato alla disabilità di una

persona» (<https://www.ada.gov>). Al fine di non discriminare il paziente, per questi cani non è richiesto l'obbligo della pettorina che attesti la loro funzionalità terapeutica; il *service dog* è tenuto ad entrare con il proprietario in tutti i luoghi accessibili alla persona, compresi gli edifici in cui i cani da compagnia o da supporto emotivo non possono entrare. Essendo non riconoscibile senza la pettorina ci sono delle domande che l'addetto alla sicurezza può porre al padrone e altre domande che non è tenuto a fare. È possibile che al proprietario del *service dog* vengano chieste le abilità del cane addestrato ma non è necessario esibire la documentazione del certificato di addestramento canino, la dimostrazione in loco delle abilità o la natura della disabilità del soggetto.

Durante il corso delle lezioni viene inoltre fornito il K9 CPR training: formazione di primo soccorso ideata dal vigile del fuoco e paramedico statunitense Eric Odie Roth (2009). Essa è rivolta a tutti i possessori di cani, compresi quelli da compagnia e da sport cinofili al fine di ridurre il rischio di complicazioni in situazioni di pericolo per l'amico quadrupede.

Viene inoltre praticato il "Canine Good Citizen" che consiste in un test che misura l'educazione del cane in pubblico: sedersi in modo composto quando viene accarezzato, non avere timore degli estranei che si avvicinano a lui, saper procedere in modo composto in mezzo ad una folla di persone, rispondere prontamente ai comandi e sdraiarsi mantenendo la calma quando richiesto.

Le analisi statistiche e le differenze significative tra i gruppi sono state calcolate tramite il *t-test*. Nei pre-test le medie dei gruppi hanno indicato risultati diversi per i domini riguardanti la partecipazione alla vita sociale e quelli inerenti all'attività fisica, la conseguenza del risultato può essere dovuta al fatto che l'età media del gruppo di controllo risulta minore rispetto a quella del gruppo di intervento. «I veterani più anziani sono generalmente esposti ad esperienze traumatiche parecchi anni prima dei giovani veterani e hanno più tempo rispetto ai primi di riadattarsi e partecipare alla vita della società» (Whitworth et al., 2019). I ricercatori affermano che le medie diverse per i due domini non abbiano influenzato l'esito dello studio.

Il test TSI-2 misura quattro scale di sintesi: disturbi del sé, il disturbo post traumatico, l'esternalizzazione e la somatizzazione del disturbo. Ogni scala di sintesi comprende a sua volta alcuni fattori secondari.

I disturbi del sé comprendono: depressione, attaccamento insicuro e ridotto senso di sé; la scala del disturbo post traumatico include: arousal di natura ansiosa, esperienze intrusive, evitamento difensivo e dissociazione; l'esternalizzazione racchiude sintomi di rabbia, disturbi sessuali, propensione suicida e comportamenti finalizzati alla riduzione della tensione; la scala della somatizzazione: la preoccupazione e il dolore somatico.

La comparazione tra il gruppo di intervento e il gruppo di controllo ha evidenziato dei miglioramenti significativi nel gruppo trattato per tre delle quattro scale principali ad eccezione della somatizzazione (Whitworth et al., 2019). I partecipanti hanno riscontrato degli abbassamenti nei livelli di depressione, rabbia e in quelle scale sintomatologiche tipiche del PTSD come l'evitamento, la sensibilità al rifiuto, la percezione della disabilità e la partecipazione sociale. Le scale che non hanno rilevato cambiamenti significativi si riferiscono agli istinti suicidari, al dolore somatico e alle condotte sessuali disfunzionali. Riguardo agli istinti suicidari e alle condotte sessuali disfunzionali gli autori affermano che un ridotto numero di partecipanti ha riferito di aver sperimentato questi sintomi. Secondo gli autori il motivo di questo risultato potrebbe essere causato dall'imbarazzo provato nel raccontare una condotta disagevole e al basso livello di comfort esperito dai soggetti che conoscono l'esiguo numero dei partecipanti.

È risultato interessante il cambiamento di alcuni fattori nel gruppo non trattato. Secondo gli autori della ricerca a causa dell'effetto Hawthorne, che ha influenzato la motivazione, gli item legati allo stress post traumatico e alla somatizzazione hanno riscontrato degli sviluppi perché legati alla consapevolezza che terminato lo studio anche i soggetti facenti parte del gruppo di controllo avrebbero ricevuto l'addestramento e un cane da assistenza psicologica.

La ricerca dimostra che la presenza di un *service dog* adeguatamente addestrato ai bisogni del soggetto in concomitanza alle terapie da PTSD tradizionalmente già in uso possa portare dei benefici a livello psicologico in quelle aree che solitamente risultano problematiche e piuttosto invalidanti. «Questi risultati supportano ulteriormente l'uso della teoria dell'attaccamento come mezzo principale per comprendere i meccanismi sottostanti al modo in cui questi programmi aiutano i veterani con PTSD» (Esposito, McCune, Griffin & Maholmes, 2011; O'Haire, Guerin & Kirkham, 2015; Renaud, 2008; Vitzum & Urbanik, 2016). Gli studi condotti da McPherson e Schwenka nel 2004 concordano sul fatto che i veterani preferiscano tipologie di intervento più dolci come

l'assistenza di un cane e meno stigmatizzanti rispetto alle tecniche tradizionalmente utilizzate.

I limiti individuati dai ricercatori riguardano il basso livello di casualità e randomizzazione dei partecipanti, i quali sono stati prelevati dalle due associazioni per le quali avevano fatto richiesta di un cane da assistenza psicologica. Il numero esiguo del campione è un limite che non permette allo studio di essere considerato rappresentativo, inoltre la mancanza di assegnazione casuale dà origine ad alcune scomode conseguenze come ad esempio la limitata comprensione dei meccanismi alla base del cambiamento positivo; avere una randomizzazione maggiore del campione avrebbe permesso ai ricercatori attraverso delle modifiche del programma di indagare i motivi sottostanti al cambiamento e la portata di essi.

La mancanza di una misura di follow-up purtroppo non permette il rilevamento dei cambiamenti apportati dalla ricerca nel corso del tempo e la presenza di solo autovalutazioni può aver suscitato nei partecipanti il desiderio di rispondere nel modo in cui credevano di dover fare al fine di avvalorare le tesi dei ricercatori, sottostimando e minimizzando i sintomi.

Secondo le conclusioni indicate dai ricercatori: i soggetti che potrebbero beneficiare maggiormente di questi interventi sono i veterani aventi comportamenti esternalizzanti associati ad aggressività, rabbia ed evitamento. Questi pazienti spesso hanno un'alta percentuale di dropout seguendo i trattamenti tradizionalmente usati per il disturbo post traumatico da stress come EP, CPT ed EMDR ed essendo stato l'abbandono della terapia molto basso, in questa ricerca, il vantaggio per queste persone potrebbe essere un fattore da tenere in considerazione nei prossimi studi.

## Conclusion

L'obiettivo che questo lavoro si prefigge è l'indagine delle potenzialità degli IAA per la reintegrazione dei veterani di guerra ad una vita normale partendo dalla salute mentale.

Il lavoro svolto ha considerato alcune problematiche tipicamente associate a questi soggetti come il problema dell'abbandono della terapia e dello stigma sociale legato a queste figure.

Come citato nei paragrafi precedenti, le percentuali di abbandono delle terapie da parte dei veterani di guerra sono tra le più alte rispetto ad altri disturbi psicologici.

La tesi ha posto particolare attenzione alla relazione tra l'essere umano e il cane grazie all'integrazione di discipline diverse come l'etologia, la zooantropologia e la paleontologia che sono risultate fondamentali per la comprensione del rapporto simbiotico pressoché innato tra le due specie.

La scelta di questo argomento è intenzionalmente connessa alla difficoltà di reintegro di queste persone nella società; inoltre a causa della frequente comorbilità del PTSD ad altri disturbi, in particolare depressione maggiore e abuso di sostanze (Kessler, Chiu, Demler, Merikangas & Walters, 2005), il fine ultimo è quello di poter espandere gli orizzonti della ricerca sugli interventi assistiti con gli animali ad altre tipologie di disturbi mentali oltre al disturbo post traumatico da stress.

Gli effetti positivi dell'integrazione degli IAA alle terapie tradizionali constano nel miglioramento complessivo dei punteggi legati al disturbo post traumatico da stress e nella bassa percentuale di dropout. Senza contare i benefici che portano alla società e ai cani più sfortunati, come l'alleggerimento dei canili e la possibilità per un cane di avere per la prima volta una famiglia o una seconda possibilità dopo l'abbandono.

I punti di forza di entrambi gli studi presi in considerazione sono stati la bassa percentuale di dropout che nella seconda ricerca ha sfiorato il 7%, e i miglioramenti significativi ottenuti nei punteggi dei test.

I risultati sono stati timidamente incoraggianti anche a causa del fatto che gli IAA sono un tema relativamente recente e poco affrontato, per questo motivo è risultato necessario prendere in considerazione due ricerche che in quanto studi pilota possiedono i difetti tipicamente associati ad essi. Tra i limiti più invalidanti che appartengono ad entrambi gli studi troviamo: la limitata numerosità del campione, la non randomizzazione del

campione che è emerso avere una propensione naturale verso gli animali, la mancanza di una misura di follow-up soddisfacente e la mancanza di un bilancio economico totale che comprenda oltre alle sedute con gli psicologi anche le ore di lezione eseguite con l'addestratore cinofilo e con l'istruttore di equitazione all'interno del maneggio.

Gli studi futuri riguardo questo argomento dovranno basarsi su campioni più numerosi al fine di rendere rappresentativi i risultati.

Le motivazioni sottostanti al cambiamento da parte dei veterani non risultano chiare ed essendo queste fondamentali per la comprensione e per lo sviluppo di studi futuri risulta necessaria la somministrazione di alcuni test aggiuntivi. A tal proposito è possibile affermare che uno studio basato sulla piramide dei bisogni di Maslow con particolare attenzione ai bisogni di sicurezza e protezione ed ai bisogni di appartenenza possa risultare utile a questo scopo.

In particolare nella seconda ricerca sarebbe stato interessante integrare una misura di follow-up correlata alla sensazione di sicurezza. Ad esempio, per un veterano con esagerate risposte d'allarme, difficoltà a prendere sonno e incubi notturni, un cane da assistenza che vegli sul padrone e la casa e che sia capace di riconoscere gli incubi del padrone e di svegliarlo nelle situazioni più gravi può far percepire al soggetto una sensazione di maggior sicurezza.

Oltre a questo la comprensione dei motivi sottostanti al cambiamento permetterebbe di lavorare in modo più completo anche a favore di chi non ama gli animali o ne ha timore. Questa tesi mi ha permesso di approfondire un argomento che mi auguro in futuro possa ricevere l'attenzione che merita al fine di integrare alle terapie tradizionali già in uso degli interventi più dolci e personalizzati che seguano anche le attitudini naturali dei soggetti che ne usufruiscono.



## Bibliografia

American Psychiatric Association. (2013). *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali – Quinta edizione*. DSM-5. Tr.it. Raffaello Cortina, Milano, 2014. 314-316.

Ballarini, G., Chiappelloni, S. (1995). *Animali amici della salute: curarsi con la pet therapy*. Xenia Edizioni, Milano.

Bard, K.A. (1991). Distribution of attachment classifications in nursery chimpanzees. *American Journal of Primatology*, 24 (88), 19-28.

Beck, A.M., Katcher, A.H. (1984). A new look at animal-assisted therapy. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 184 (4), 414– 421.

Beck, A.T., Steer, R.A., & Brown, G.K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. Psychological Corporation, Texas.

Borah, E.V. (2014). Military behavioral health providers' attitudes and use of evidence-based treatments for PTSD. In *18<sup>th</sup> Annual Conference of the Society for Social Work and Research*, 15–19.

Cook, J.M., O'Donnell, C., Dinnen, S., Bernardy, N., Rosenheck, R., Hoff, R. (2013). A formative evaluation of two evidence-based psychotherapies for PTSD in VA residential treatment programs. *Journal of Traumatic Stress*, 26 (1), 56-63.

Esposito, L., McCune, S., Griffin, J.A., Maholmes, V. (2011). Directions in human-animal interaction research: Child development, health, and therapeutic interventions. *Child Development Perspectives*, 5(3), 205–211.

Fisher, P.W., Lazarov, A., Lowell, A., Arnon, S., Turner, J. B., Bergman, M., Ryba, M., Such, S., Marohasy, C., Zhu, X., Suarez, B., Markowitz, J., Neria, Y. (2021). Equine-assisted therapy for posttraumatic stress disorder among military veterans: an open trial. *Journal of Clinical Psychiatry*, 82 (5), 36449.

Foa, E. (1999). Expert consensus guideline series: treatment of post-traumatic stress disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 60, 1-76.

Foa, E., Rothbaum, B. (2001). *Treating the trauma of rape: cognitive-behavioral therapy for PTSD*. Guilford Press, New York.

Friedman, M.J. (1990). Interrelationships between biological mechanisms and pharmacotherapy of posttraumatic stress disorder. In *Posttraumatic Stress Disorder: Etiology, Phenomenology, and Treatment*, (204-225). American Psychiatric Press, Washington.

Frost, N.D., Laska, K.M., Wampold, B.E. (2014). The evidence for present-centered therapy as a treatment for posttraumatic stress disorder. *Journal of Trauma Stress*, 27 (1), 1-8.

Hamilton, M.A. (1960). Rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 23(1), 56–62.

Harpaz-Rotem, I., Rosenheck, R.A. (2011). Serving those who served: retention of newly returning veterans from Iraq and Afghanistan in mental health treatment. *Psychiatric Services*, 62 (1), 22-27.

Hoge, C.W., Grossman, S.H., Auchterlonie, J.L., Riviere, L.A., Milliken, C.S., Wilk, J.E. (2014). PTSD treatment for soldiers after combat deployment: low utilization of mental health care and reasons for dropout. *Psychiatric Services*, 65 (8), 997-1004.

Iacono, G.L. (2005). Introduzione alla psicoterapia del disturbo post-traumatico di stress/DPTS. *Cognitivismo Clinico*, 2 (2) 171-194.

Imel, Z.E., Laska, K., Jakupcak, M., Simpson, T.L. (2013). Meta-analysis of dropout in treatments for posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81 (3), 394-404.

- Jordan, K., Schlenger, W., Hough, R., Kulka, R., Weiss, D., Fairbank, J., Marmar, C. (1991). Lifetime and current prevalence of specific psychiatric disorders among Vietnam veterans and controls. *Archives of General Psychiatry*, 48 (3), 207-215.
- Kaufmann, I.C., Rosenblum, L.A. (1969). Effects of separation from mother on the emotional behavior of infant monkeys. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 159 (3), 681-695.
- Katcher, A.H. (1981). Interactions between people and their pets: form and functions. *Interrelations between People and Pets*, 41-67. University of Michigan, Ann Arbor.
- Kessler, R.C., Chiu, W.T., Demler, O., Merikangas, K.R., Walters, E.E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62 (6), 617-27.
- Kulka, R., Schlenger, W., Fairbank, J., Hough, R., Jordan, B., Marmar, C., Weiss, D. (1990). *Trauma and the Vietnam war generation*. Brunner/Mazel, New York.
- Levinson, B.M. (1962). The dog as a “co-therapist”. *Mental Hygiene*, 46, 59-65.
- Levinson, B.M. (1984). Human/companion animal therapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 14 (2), 131-144.
- Lorenz, K. (1977). *E l'uomo incontrò il cane*. Adelphi, Milano.
- Lorenz, K. (2021). *L'aggressività. Il cosiddetto male*. Il Saggiatore, Milano.
- Massa, G. (2014). *Interventi assistiti con gli animali, l'approccio zooantropologico*. [Tesi di laurea in educatore sociale, culturale e territoriale]. Università degli studi di Padova.
- Masseti, M. (2008). Uomini e lupi. In *Uomini e (non solo) topi: gli animali domestici e la fauna antropocora*. Firenze University Press, Firenze.
- McPherson, F., Schenka, M.A. (2004). Use of complementary and alternative therapies among active duty soldiers, military retirees, and family members at a military hospital. *Military Medicine*, 169 (5), 354–357.

- Morris, D. (2018). *La scimmia nuda*. Bompiani, Milano.
- Mott, J.M., Mondragon, S., Hundt, N.E., Beason-Smith, M., Grady, R.H., Teng, E.J. (2014). Characteristics of U.S. veterans who begin and complete prolonged exposure and cognitive processing therapy for PTSD. *Journal of Trauma Stress*, 27 (3), 265-273.
- Nagasawa, M., Mitsui, S., En, S., Ohtani, N., Ohta, M., Sakuma, Y., Kikusui, T. (2015). Oxytocin-gaze positive loop and the coevolution of human-dog bonds. *Science*, 348 (6232), 333-336.
- Najavits, L. M. (2015). The problem of dropout from “gold standard” PTSD therapies. *F1000 Prime Reports*, 7 (43).
- O’Haire, M.E., Guerin, N.A., & Kirkham, A.C. (2015). Animal-assisted intervention for trauma: A systematic literature review. *Frontiers in Psychology*, 6 (1–13).
- Rago, M., Gioia, M. (2018). Cane e gatto. *Visioni LatinoAmericane*, 19, 236-252. EUT Edizioni Università di Trieste. <https://doi.org/10.13137/2035-6633/21628>.
- Renaud, E.F. (2008). The attachment characteristics of combat veterans with PTSD. *Traumatology*, 14(3), 1–12.
- Rogers, C.R. (1959). A theory of therapy, personality and interpersonal relationships, as developed in the client-centered therapy. *Psychology: A Study of Science*, vol.3, 184-256. McGraw-Hill, New York.
- Roth, A., Fonagy, P. (1997). *Psicoterapie e prove di efficacia. Quale terapia per quale paziente*. Il Pensiero Scientifico Editore, Roma.
- Serpell, J.A. (2010). Animal-assisted interventions in historical perspective. *Handbook on animal-assisted therapy*, vol.3, 17-32. Elsevier, Amsterdam.
- Shapiro, F. (2000). *EMDR. Desensibilizzazione e rielaborazione attraverso movimenti oculari*. McGraw-Hill, Milano.

Solomon, J., Beetz, A., Schöberl, I., Gee, N., & Kotrschal, K. (2019). Attachment security in companion dogs: Adaptation of Ainsworth's strange situation and classification procedures to dogs and their human caregivers. *Attachment & Human Development*, 21 (4), 389-417.

Topál, J., Miklósi, A., Csányi, V. & Dóka, A. (1998) Attachment behavior in dogs (*canis familiaris*): A new application of Ainsworth's (1969) strange situation test. *Journal of Comparative Psychology*, 112 (3), 219-229.

Vitztum, C., Urbanik, J. (2016). Assessing the dog: A theoretical analysis of the companion animal's actions in human-animal interactions. *Society & Animals*, 24 (2), 172–185.

Watts, B.V., Shiner, B., Zubkoff, L., Carpenter-Song, E., Ronconi, J.M., Coldwell, C.M. (2014). Implementation of evidence-based psychotherapies for posttraumatic stress disorder in VA specialty clinics. *Psychiatric Services*, 65 (5), 648-653.

Whitworth, J.D., Scotland-Coogan, D., Wharton, T. (2019). Service dog training programs for veterans with PTSD: results of a pilot controlled study. *Social Work in Health Care*, 58 (4), 412-430.

Zayfert, C., DeViva, J.C., Becker, C.B., Pike, J.L., Gillock, K.L., Hayes, S.A. (2005). Exposure utilization and completion of cognitive behavioral therapy for PTSD in a "real world" clinical practice. *Journal of Trauma Stress*, 18 (6), 637-645.

### **Sitografia**

Garoni, E., Molteni, M. (2016). Il contributo della zooantropologia alla pet-therapy. In *Interventi Assistiti con gli Animali*, 79-88. EDUCat.  
<https://system.educatt.com/libri/ebookRepository/9788893350105.pdf>

Grigi, G. (2015, 24 dicembre). Psicologia animale: le basi dell'amicizia tra uomo e cane. *State of Mind*. <https://www.stateofmind.it/2015/12/uomo-cane-amicizia/>

Ministero della salute. (2015). Interventi assistiti con gli animali (IAA). *Linee guida Nazionali*. [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_opuscoliPoster\\_276\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_276_allegato.pdf)

Urichuk, L., Anderson, D. (2003). Introduction to animal-assisted therapy. In *Improving Mental Health through Animal-Assisted Therapy*, (12-34). [https://www.angelfire.com/mh/chimo/pdf/manual\\_in\\_single\\_doc-Nov03.pdf](https://www.angelfire.com/mh/chimo/pdf/manual_in_single_doc-Nov03.pdf)

Weathers, F.W., Litz, B.T., Keane, T.M., Palmieri, P.A., Marx, B.P., Schnurr, P.P. (2013). The PTSD Checklist for *DSM-5* (PCL-5). [www.ptsd.va.gov](http://www.ptsd.va.gov)

