



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**FACOLTÀ DI PSICOLOGIA**

TESI DI LAUREA

**CARATTERISTICHE POST-TRAUMATICHE NELLE VITTIME  
DI INCIDENTI STRADALI E NEI LORO FAMILIARI**

*POST-TRAUMATIC CHARACTERISTICS IN ROAD ACCIDENT VICTIMS  
AND THEIR RELATIVES*

*Relatore: Ch.ma prof.ssa Novara Caterina*

*Laureanda: Laura Bertelli*

*Matricola: 455780-PS*

ANNO ACCADEMICO 2007-2008



*Alla mia famiglia*

## INDICE

<b>INTRODUZIONE</b>	Pag. 1
---------------------	--------

<b>CAPITOLO 1 – IL DISTURBO POST-TRAUMATICO DA STRESS</b>	Pag. 3
---	--------

1.1	Cos'è il disturbo post traumatico da DPTS	Pag. 3
1.2	Diagnosi e descrizione clinica	Pag. 5
1.3	Disturbi associati	Pag. 9
1.4	Prevalenza	Pag. 11

<b>CAPITOLO 2 – APPROCCI TEORICI E MODALITA' DI INTERVENTO</b>	Pag. 16
--	---------

2.1	Modello psicodinamico	Pag. 16
2.2	Modello psicofisiologico	Pag. 17
2.3	Modello cognitivo	Pag. 18
2.3.1	Teoria di Horowitz sulle sindromi di risposta allo stress	Pag. 19
2.3.2	Teoria della valutazione cognitiva di Janoff-Bulmann	Pag. 21
2.3.3	Il "Fear Network" di Foa	Pag. 21
2.3.4	La teoria dell' "azione cognitiva"	Pag. 23
2.3.5	La teoria dell'elaborazione dell'informazione	Pag. 24
2.3.6	La teoria della "doppia rappresentazione" di Brewin	Pag. 25
2.4	L'approccio SPAARS	Pag. 27
2.5	Le terapie del DPTS	Pag. 31

<b>CAPITOLO 3 – IL DPTS NEGLI INCIDENTI STRADALI</b>	Pag. 34
3.1 Incidenza del fenomeno e azioni preventive istituzionali	Pag. 34
3.2 Conseguenze psicologiche degli incidenti stradali	Pag. 38
3.3 Il DPTS negli incidenti stradali	Pag. 40
3.3.1 Decorso del DPTS negli incidenti stradali	Pag. 44
3.3.2 Fattori predisponenti negli incidenti stradali. Chi sviluppa il PTSD?	Pag. 47
3.3.3 Risposte psicologiche agli incidenti stradali.	Pag. 55
 <b>CAPITOLO 4 - LA RICERCA</b>	 Pag. 61
4.1 Studio	Pag. 61
4.1.1 Ipotesi	Pag. 62
4.1.2 Metodo	Pag. 62
4.1.2.1 Procedura	Pag. 63
4.1.2.2 Materiale e procedura	Pag. 63
4.1.2.3 Partecipanti	Pag. 67
4.1.2.4 Analisi	Pag. 72
4.1.3 Risultati	Pag. 72
4.1.4 Discussione	Pag. 78
4.2 Osservazioni conclusive	Pag. 80
 <b>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI</b>	 Pag. 84

## **INTRODUZIONE**

Ogni giorno in Italia si verificano in media 652 incidenti stradali, che causano la morte di 16 persone e il ferimento di 912.

Gli incidenti stradali rappresentano un fenomeno sociale di prima grandezza che può riguardare chiunque: una famiglia su tre in Italia ha l'esperienza diretta di questi eventi e di ciò che ne consegue. Oltre un quarto dei decessi complessivi per cause violente è dovuto a sinistri stradali e nessun'altra causa (a parte gli incidenti domestici, che provocano circa 10.000 morti all'anno) miete tante vittime quanto la strada.

Proprio tenendo conto delle proporzioni di questo fenomeno, si è ritenuto opportuno indagare come la sintomatologia post-traumatica potesse colpire i familiari e le vittime di incidenti della strada, in quanto il trauma, benché per la maggior parte delle persone si possa parlare di remissione spontanea, può cronicizzarsi e portare allo sviluppo di un vero e proprio disturbo post-traumatico da stress.

Le conseguenze psicologiche da incidente stradale sono spesso trascurate. A volte, a seguito di un evento di questo tipo, possono insorgere vere e proprie condizioni psicopatologiche (depressione, fobie, attacchi d'ansia, tentativi di suicidio, etc.), non sempre tempestivamente diagnosticate, che innescano, da un lato, probabili comportamenti di abuso di sostanze psicotrope (tranquillanti, sonniferi, tabacco, alcool, droghe), dall'altro, una serie di risposte a livello sanitario non mirate e di conseguenza non efficaci dal punto di vista della diagnosi e del trattamento. Queste ultime, rischiano di cronicizzare i sintomi, favorendo lo sviluppo di quadri patologici ascrivibili come il Disturbo Post Traumatico da Stress (DPTS), che compromettono la dimensione relazionale, sociale e lavorativa della vittima. Il DPTS, è un disturbo che incide fortemente

non solo sulla qualità di vita, ma anche sulla predisposizione alle recidive negli incidenti stradali, in quanto causa sintomi marcati di ansia o di aumentata attivazione, che può produrre difficoltà a dormire, irritabilità, scarsa capacità di concentrazione, ipervigilanza, risposte di allarme esagerate, irrequietezza motoria e abbassamento della soglia di percezione del rischio.

In questa tesi si intende verificare, attraverso la somministrazione di una batteria di questionari, le caratteristiche post-traumatiche nelle persone che sono rimaste vittime di un incidente stradale e nei familiari che hanno avuto un parente coinvolto. A questo scopo, i risultati ottenuti verranno confrontati fra loro e con un gruppo di controllo.

Con l'obiettivo di rendere esplicite le premesse e i motivi che hanno portato a una ricerca di questo tipo, nella prima parte della tesi si intende fornire una descrizione generale del DPTS. Dopo aver descritto il quadro complessivo degli approcci teorici e delle modalità di intervento, ci si soffermerà sulla descrizione del fenomeno nel campo più specifico degli incidenti stradali, analizzandone il decorso, i fattori predisponenti e le risposte psicologiche delle persone coinvolte, citando i risultati finora ottenuti in questo campo.

Da ultimo, nella terza parte di questa tesi si procederà alla presentazione della ricerca. Verrà esposto lo studio svolto allo scopo di indagare quali persone, in seguito ad incidente stradale, presentano la costellazione di sintomi che caratterizza il Disturbo Post-Traumatico e i disturbi correlati quali ansia, depressione ed esperienze dissociative peritraumatiche e come questi possano influire sullo stato di benessere psicologico del soggetto e su eventuali cambiamenti di vita.

# CAPITOLO 1. IL DISTURBO POST TRAUMATICO DA STRESS

## 1.1 Cos'è il disturbo post-traumatico da stress

Il concetto di disagio psicologico conseguente ad eventi di natura traumatica risale a più di un secolo fa. Fu infatti il chirurgo Eric Erichsen nel 1867 a descrivere per primo i sintomi psicologici dei traumi conseguenti ad incidenti ferroviari (Weisaeth L. & Eitinger L., 1991). Oppenheim, nel 1892, raggruppò col termine *nevrosi post traumatica*, particolari quadri d'ansia che seguivano gravi shock emotivi. Nel 1896, Kraepelin, nel *Trattato di Psichiatria*, introdusse come entità clinica autonoma la nevrosi da spavento, portando come esempi incendi, collisioni o deragliamenti di treni (Biondi M., 1999).

Lo studio e la comprensione delle reazioni allo stress fece, però, grandi passi avanti durante la prima guerra mondiale, quando i medici militari furono costretti a confrontarsi con migliaia di soldati e ufficiali sotto shock. Il fenomeno, resosi evidente per la prima volta in così vaste proporzioni, divenne un problema medico importante; l'esposizione prolungata ai bombardamenti e alla vita di trincea provocava nei soldati gravi reazioni psicologiche, le cui manifestazioni vennero raggruppate col termine *shock da granata* (Mott F.W., 1919; Southward E.E., 1919.). In un primo momento si pensò che la sintomatologia presentata dai combattenti dipendesse da un danno al sistema nervoso dovuto agli scontri a fuoco; successivamente si osservarono sintomi analoghi anche in soldati che non erano stati coinvolti in un' esplosione. L'evoluzione degli studi sulle reazioni allo stress proseguì durante il secondo conflitto mondiale, in cui si svilupparono concetti come la *nevrosi da guerra* (Grinker B.L. & Spiegel J.P., 1943), che comprendeva irritabilità, accessi di aggressività, soprassalti eccessivi a stimoli esterni e polarizzazione sull'evento traumatico. Le osservazioni cliniche sui

soldati della seconda guerra mondiale influenzarono, inoltre, i membri dell'APA (American Psychiatric Association), che inserirono le *reazioni acute da stress* nella prima edizione del DSM del 1952. Successivamente, l'attenzione degli studiosi nei confronti delle reazioni allo stress declinò, e nella seconda edizione del DSM del 1968 non vi fu neanche più accenno.

Circa dieci anni dopo, a fronte degli studi sui reduci americani della guerra del Vietnam e di altre ricerche su diversi tipi di traumi (catastrofi naturali, deportazioni, stupri), venne inserita nella terza edizione la sindrome del *Disturbo Post-Traumatico da Stress* (DPTS) nelle sue due varianti, acuta e cronica; si era infatti constatato che le conseguenze del disturbo potevano essere a lungo e lunghissimo termine (Favaro A., 1999). Infine, nella quarta edizione del 1994, le due varianti della sindrome vennero classificate come entità nosografiche tra loro autonome: il *Disturbo Acuto da Stress*, caratterizzato dalla sua breve durata (non più di quattro settimane) e da una maggior presenza di sintomi dissociativi e il *Disturbo Post-Traumatico da Stress*, più tendente ad avere conseguenze a lungo termine, e alla cronicità. Anche l'altra principale classificazione internazionale, quella delle Sindromi e Disturbi Psicici e Comportamentali (World Health Organization, International Classification of Diseases, ICD, decima versione o ICD-10) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (1992) prevede la Reazione Acuta da Stress e la Sindrome Post-Traumatica da Stress.

Il DPTS non è comunque limitato all'ambito della guerra; è in ambito civile che l'attenzione sta crescendo ed è proprio in questo ambito che numerosi eventi sono in grado di causarlo. Alcuni eventi riguardano intere comunità, come catastrofi naturali (terremoti, alluvioni, eruzioni vulcaniche etc.), altri traumi sono collettivi, come disastri aerei, ferroviari e navali, incendi, disastri nucleari e industriali, crollo di palazzi, stragi e attentati terroristici, sequestri, rapine con uccisioni. Altri eventi traumatici riguardano ancora singoli individui, tra cui gravi

incidenti automobilistici, violenze, stupro, assassini e rapine con violenza. Recentemente, si è sempre più riconosciuta l'esistenza di un DPTS in età infantile nei bambini esposti a traumi tra cui gli abusi sessuali.

L'importanza di questa patologia è resa poi evidente da almeno tre ordini di fattori:

1. I dati di prevalenza lifetime variano dal 2.5 al 10% circa dell'intera popolazione, suggerendo come, nell'arco della vita, numerosi soggetti anche nella popolazione civile in condizioni ordinarie ne possano essere colpiti per le cause più diverse; in particolari in gruppi o comunità a rischio, come nei rifugiati, deportati, profughi da campi di prigionia, il tasso può salire fino al 50-80% dei soggetti;

2. La durata del DPTS, per sua natura un disturbo cronico, con sintomi psicopatologici invalidanti;

3. L'alto rischio di sviluppare patologie associate, quali abuso di sostanze, di farmaci, e disturbi depressivi con elevato rischio di suicidio anche a molti anni di distanza.

## **1.2 Diagnosi e descrizione clinica**

La diagnosi di disturbo post-traumatico da stress richiede che la persona abbia assistito o si sia confrontata con eventi impicanti morte, rischio di morte, minaccia dell'integrità fisica propria o altrui, e che abbia reagito ad essi con paura intensa, orrore e senso di impotenza.

Nel DSM-IV, i 17 sintomi approvati sono raggruppati in tre categorie (Tab. 1 ):

- 1) *Reviviscenza dell'evento traumatico*: molte persone vittime di un trauma rivivono l'esperienza con vividi fenomeni notturni e diurni di carattere intrusivo:

i più diffusi sono rappresentati da ricordi spiacevoli e ricorrenti dell'evento, sotto forma di flashback, pensieri, percezioni e immagini. In uno studio condotto da Solomon nel 1993 sui soldati israeliani impegnati nella guerra in Libano si è constatata in quasi tutti i soggetti, la presenza di immagini intrusive di sparatorie e corpi carbonizzati, nel primo anno dopo l'evento. Le immagini sono le forme più comuni di ricordi intrusivi, e si presentano prevalentemente con modalità visiva; si è comunque riscontrata anche la presenza di percezioni acustiche, tattili, uditive e gustative (Yule W., 1999).

Altri fenomeni di reviviscenza sono: sogni ricorrenti relativi al trauma, l'agire o il sentire come se l'evento si stesse ripresentando, disagio psicologico e reattività fisiologica in risposta a stimoli che lo ricordano o lo simbolizzano;

2) *Persistente evitamento degli stimoli associati al trauma*: evitare pensieri, attività, luoghi e persone legate all'evento, è un fenomeno molto frequente tra le vittime di traumi. A tal proposito vengono frequentemente descritte in letteratura le difficoltà di persone sopravvissute ad incidenti stradali o marittimi, a prendere qualsiasi mezzo di trasporto (Yule W., 1999); anche le amnesie relative ad aspetti del trauma, così come la sensazione di distacco e la diminuzione generale degli interessi e dell'affettività, sono da considerarsi forme inconsapevoli di evitamento;

3) *Sintomi di aumentato arousal*: Il sonno delle persone traumatizzate è spesso disturbato e la concentrazione faticosa. Sono costantemente in allerta e reagiscono scattando ad ogni rumore improvviso.

La frequenza dei sintomi, variabile tra i gruppi di persone traumatizzate, sembra dipendere, come sarà approfondito in seguito, sia dal tipo di trauma che da fattori personali delle vittime; nel caso di traumi gravi sembra essere sempre

presente almeno un sintomo del primo gruppo, mentre la frequenza dei sintomi degli altri due gruppi è più variabile.

L'insorgenza della sindrome può essere temporalmente ravvicinata rispetto all'evento traumatico, ma anche molto lontana; in questo caso sarebbe un evento successivo, anche di minore importanza, a fare affiorare gli effetti psicologici del trauma precedente (Favaro A., 1999). Indipendentemente dalla data d'esordio, la durata dei sintomi di DPTS deve superare le quattro settimane per differenziarsi dal disturbo da stress acuto che, al contrario, si esaurisce entro un mese.

Joseph, Williams e Yule ritengono più opportuno inserire il DPTS all'interno di un continuum tra reazioni allo stress normali e patologiche, piuttosto che considerarla una variabile dicotomica da diagnosticare; molte persone, infatti, pur non soddisfacendo tutti i criteri strettamente necessari alla diagnosi, manifestano comunque un grave disagio psicologico. Questo tipo di reazioni è stato classificato come DPTS parziale o sottosoglia (Blank A.S., 1993).

## **TABELLA 1**

**CRITERI DEL DSM-IV PER IL PTSD** (tratto da: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, IV Edizione, APA, 1994)

**A. La persona è stata esposta ad un evento traumatico nel quale erano presenti entrambe le caratteristiche seguenti:**

1) La persona ha vissuto, ha assistito, o si è confrontata con un evento o con eventi che hanno implicato morte, o minaccia di morte, o gravi lesioni, o una minaccia all'integrità fisica propria o di altri.

2) La risposta della persona comprendeva paura intensa, sentimenti di impotenza o di orrore. *Nota:* nei bambini questo può essere espresso con comportamento disorganizzato o agitato.

**B. L'evento traumatico viene rivissuto persistentemente in uno (o più) dei seguenti modi:**

1) Ricordi spiacevoli ricorrenti e intrusivi dell'evento, che comprendono immagini, pensieri, o percezioni. *Nota:* nei bambini piccoli si possono manifestare giochi ripetitivi in cui vengono espressi temi o aspetti riguardanti il trauma.

2) Sogni spiacevoli ricorrenti dell'evento. *Nota:* nei bambini possono essere presenti sogni spaventosi senza un contenuto riconoscibile.

3) Agire o sentire come se l'evento traumatico si stesse ripresentando (ciò include sensazioni di rivivere l'esperienza, illusioni, allucinazioni, ed episodi dissociativi di flashback, compresi quelli che si manifestano al risveglio e in stato di intossicazione). *Nota:* nei bambini piccoli possono manifestarsi rappresentazioni ripetitive specifiche del trauma.

4) Disagio psicologico intenso all'esposizione a fattori scatenanti interni o esterni che simbolizzano o assomigliano a qualche aspetto dell'evento traumatico.

5) Reattività fisiologica o esposizione a fattori scatenanti interni o esterni che simbolizzano o assomigliano a qualche aspetto dell'evento traumatico

**C. Evitamento persistente degli stimoli associati con il trauma e attenuazione della reattività generale (non presenti prima del trauma), come indicato da tre (o più) dei seguenti elementi:**

- 1) Sforzi per evitare pensieri, sensazioni o conversazioni associate con il trauma.
- 2) Sforzi per evitare attività, luoghi o persone che evocano ricordi del trauma.
- 3) Incapacità di ricordare qualche aspetto importante del trauma.
- 4) Riduzione marcata dell'interesse o della partecipazione ad attività significative.
- 5) Sentimenti di distacco o di estraneità verso gli altri.
- 6) Affettività ridotta (per es., incapacità di provare sentimenti di amore).
- 7) Sentimenti di diminuzione delle prospettive future (per es., aspettarsi di non poter avere una carriera, un matrimonio o dei figli, o una normale durata della vita).

**D. Sintomi persistenti di aumentato arousal (non presenti prima del trauma), come indicato da almeno due dei seguenti elementi:**

- 1) Difficoltà ad addormentarsi o a mantenere il sonno.
- 2) Irritabilità o scoppi di collera.
- 3) Difficoltà a concentrarsi.
- 4) Ipervigilanza.
- 5) Esagerate risposte di allarme.

**E. La durata del disturbo (sintomi ai Criteri B, C e D) è superiore a 1 mese.**

**F. Il disturbo causa disagio clinicamente significativo o menomazione nel funzionamento sociale, lavorativo o di altre aree importanti.**

Specificare se:

*Acuto:* se la durata dei sintomi è inferiore a 3 mesi.

*Cronico:* se la durata dei sintomi è 3 mesi o più

Specificare se:

*Ad esordio ritardato:* se l'esordio dei sintomi avviene almeno 6 mesi dopo l'evento stressante

### **1.3 Disturbi associati al DPTS**

Recentemente gli studiosi hanno constatato che le vittime di traumi presentano, oltre al DPTS, anche altri sintomi, sindromi e diagnosi ad esso correlati. Parallelamente, posta come premessa l'osservazione di Horowitz (Horowitz M.J., 1992), secondo cui "il numero delle sovrapposizioni tra condizioni diagnosticate dipende quasi esclusivamente dai criteri utilizzati dai ricercatori", il DPTS presenterebbe una elevata comorbidità: risultati provenienti

da indagini cliniche e su popolazione generale hanno infatti suggerito che, individui che soddisfano criteri diagnostici per il DPTS soddisfano anche criteri per altri disturbi. McFarlane e Papay (McFarlane F. & Papay M., 1992), nello studio condotto su più di 450 pompieri australiani esposti a un incendio devastante in una foresta, trovarono che il 77% dei 70 diagnosticati con DPTS (18%), avevano almeno un'altra diagnosi psichiatrica. Altri lavori descrivono alti livelli di depressione nei soggetti esposti ad eventi traumatici (North A.J., Smith S., Spitznagel M.J., 1994; Loughrey A., Bell R. , Kee E.R., Roddy W. & Curran C., 1998).

Come già accennato, i traumatizzati possono andare incontro a modificazioni permanenti della personalità (Horowitz M.J., 1986a, 1986b) e ad alti livelli di ansia e depressione.

*L'abuso di sostanze* è comunemente riportato nei veterani di guerra sopravvissuti a eventi traumatici (Solomon M., Mikulincer J., Kotler C.A., 1987b; Keane M., Caddel R.T., Martin L., Simmering A.R., Fairbank K.L., 1983; Roth, 1986). In uno studio, è stato dimostrato che il 75% dei casi di alcolismo e il 23% dei casi di abuso di sostanze erano precedenti alla guerra (Kulka et al., 1990). Una crescita così elevata negli abusi è stata documentata anche negli esposti a traumi "civili" (Abrams J., Price L.G., Whitlock S., Williams R., 1976). In un'indagine condotta da Yule sui superstiti del rovesciamento di un traghetto si è riscontrato un considerevole aumento dell'uso di alcolici, sigarette, ipnoinduttori, antidepressivi e ansiolitici.

*La salute fisica*, oltre che per il maggior abuso di sostanze, è compromessa anche in altri modi. In generale avviene un complessivo declino della valutazione soggettiva della salute, un'aumentata affluenza ai servizi sanitari e una maggiore incidenza di astenia, cefalee, dolori al torace, disturbi gastrointestinali, cardiovascolari e un indebolimento del sistema immunitario (Price J., 1978).

*Le relazioni sociali* possono essere danneggiate: secondo uno studio di McFarlane sugli effetti di un incendio sul funzionamento familiare, viene descritta maggiore irritabilità, aumento delle liti e minore soddisfazione nelle attività intrafamiliari.

Le persone vittime di traumi possono andare incontro ad un *deterioramento cognitivo*: sono state riportate difficoltà nella concentrazione nel 44% e disturbi mnemonici nel 27% dei sopravvissuti al crollo di un hotel (Wilkinson C., 1983).

Altri problemi che si associano spesso a questo disturbo sono rabbia, senso di colpa, problemi coniugali e sul lavoro; infine comuni sono anche i pensieri di suicidio ed episodi esplosivi di violenza.

#### **1.4 Prevalenza del disturbo**

Le stime sulla prevalenza variano molto a seconda che si consideri la popolazione generale o particolari popolazioni che sono state esposte ad eventi traumatici (come gli abitanti di un paese in guerra o dove si sia verificata una catastrofe naturale). Nella popolazione, la distribuzione si aggira tra l'1 per cento e il 9,2 per cento nel corso della vita. Ben diverse risultano le cifre relative a individui esposti ad avvenimenti traumatici. I veterani del Vietnam presentano una prevalenza del 20 per cento mentre i sopravvissuti al bombardamento di Enniskillen in Irlanda arrivavano al 50 per cento.

Come si può osservare, molte ma non tutte le persone che hanno vissuto un evento traumatico sviluppano il Disturbo Post-Traumatico da Stress. Per capire il perché delle differenze sono stati effettuati degli studi tendenti ad evidenziare gli eventuali fattori di rischio. Sembra che quelli che abbiano un maggiore impatto siano i fattori legati all'intensità del trauma, i simultanei eventi stressanti e il

livello di sostegno sociale. Sembrano, inoltre, importanti i fattori collegati con dei trascorsi psichiatrici e delle esperienze avverse di vita, nonché alcune variabili come il genere, l'educazione e le situazioni di svantaggio intellettuale. Ad esempio, secondo Yehuda (Yehuda R., 1995), storia familiare, personalità, natura delle relazioni familiari, altri eventi di vita all'epoca del trauma, storia precedente di problemi comportamentali e psicologici, sembrano essere variabili importanti. Anche Davidson e Foa (Davidson J.R.T. & Foa R.T., 1993) suggeriscono un elenco di fattori che possono concorrere all'insorgenza del disturbo, comprendenti: vulnerabilità genetica costituzionale alle malattie psichiatriche, esperienze negative o traumatiche nell'infanzia, certe caratteristiche di personalità, recenti stress o cambiamenti esistenziali, un grave e recente abuso di alcool, una tendenza ad un locus of control di tipo "esterno" e, infine, un sistema di supporto sociale compromesso e inadeguato.

Uno studio sui sopravvissuti ad un incendio in un colorificio in Svezia ha mostrato che tra i fattori predittivi di DPTS, oltre alla gravità della reazione emozionale iniziale, vi erano anche: problemi di adattamento nell'infanzia e nell'età adulta, pregressi disturbi psichici, elevata reattività emozionale e disturbi del carattere (Weisaeth L., 1984).

Da un'altra ricerca compiuta sui veterani della guerra del Vietnam e su vittime di aggressioni è emerso che eventuali problemi comportamentali di natura antisociale presenti nelle vittime prima dei 15 anni, erano predittivi di DPTS (Helzer J.E., 1987).

Al centro dell'attenzione sono per Rachman invece le elaborazioni emozionali; l'autore sosteneva che, quando gli individui vengono minacciati, possono reagire con emozioni molto intense; queste rappresentano meccanismi naturali e fortemente strutturati. Normalmente i soggetti possono trascorrere qualche brutta nottata o pensare intensamente a cosa è accaduto loro, ma di

solito, l'ansia e l'angoscia svaniscono quando si rendono conto che la minaccia non esiste più. Invece, se la minaccia è stata molto imponente e le reazioni iniziali eccessive, i traumatizzati vanno incontro ad altri problemi. Spesso iniziano a evitare situazioni potenzialmente pericolose tenendosi lontani dagli stimoli temuti, per sottrarsi a ulteriori danni; in altre parole, non avviene il normale adattamento all'ansia. Questo interferisce con la normale elaborazione emozionale delle reazioni agli eventi stressanti.

Rachman (1980) ha analizzato le caratteristiche delle persone, delle situazioni e dei trattamenti che possono favorire od ostacolare l'elaborazione emozionale. Egli sosteneva che i sintomi di ciò che sarebbe stato chiamato DPTS rappresentano dei segni di incompletezza dell'elaborazione: i disturbi del sonno, l'astenia e l'aumentato arousal sono fattori che si oppongono a un'elaborazione emozionale soddisfacente. Tra le caratteristiche degli stimoli nelle situazioni stressanti, che sembrano rendere difficile l'elaborazione emozionale vengono incluse: il carattere improvviso dell'evento e la sua intensità, la pericolosità dell'evento, specialmente quando molte persone vengono uccise e ferite, la presenza di paura "preparata" e il giudizio soggettivo sull'evento, visto come incontrollabile e imprevedibile. Questi aspetti forniscono un modo per caratterizzare differenti tipi di eventi disastrosi e per valutare quelli deputati ad alti livelli di reazioni psicopatologiche. Inoltre, ricerche successive hanno stabilito che è possibile misurare e quantificare queste dimensioni negli eventi traumatici, dimostrando che i punteggi alti si correlano a maggiori problemi per i superstiti (Yule W., 1993).

Dal confronto tra uno studio condotto sui superstiti all'affondamento di un traghetto nel mar Egeo e da un altro sulle vittime del rovesciamento di un pullman si è infatti constatato un maggiore livello di disagio psicologico nel

primo incidente, che aveva causato molti decessi, rispetto al secondo, dove tutti erano riusciti a salvarsi (Stellard P. & Law F., 1993).

In un importante studio prospettico, un campione rappresentativo di uomini venne esaminato all'età di 15 anni, e riesaminato 21 anni dopo; nel periodo intercorso, alcuni di essi parteciparono alla guerra del Vietnam, altri furono semplicemente arruolati nell'esercito ma non parteciparono a nessuna guerra, ed altri ancora non fecero nemmeno il servizio militare. Dal confronto di questi tre gruppi, valutando sia la personalità che le esperienze di combattimento, emerse che i fattori predittivi di DPTS erano quasi tutti correlati alle seconde (Card J., 1987).

L' influenza delle caratteristiche dell'evento traumatico sull'incidenza del disturbo è anche dimostrata da una più alta percentuale di casi riscontrati in vittime di traumi particolarmente cruenti (dal 40 al 70% di casi in deportazioni, massacri, stupri), rispetto, per esempio, alle catastrofi naturali, in cui sembra più bassa (Favaro A., 1999).

Altri studiosi, seguendo il modello della Psicologia dei Tratti, hanno ipotizzato che il tratto di personalità come il *nevroticismo*, l'introversione e l'essere "orientati verso l'interno" possa predisporre, come avviene per altri disturbi d'ansia, allo sviluppo del DPTS, e influenzarne l'espressione e il decorso (Clark L.A., 1994).

Anche gli studi sugli stili attribuzionali, le strategie di coping, e su particolari costrutti teorici come il locus of control e l'autoefficacia, sembrano essere utili contributi alla comprensione della variabilità delle risposte allo stress, soprattutto in relazione alla valutazione individuale degli stimoli stressanti (Yule W., 1999).

Infine, anche il supporto sociale a disposizione delle vittime dopo l'evento traumatico sembra giocare un ruolo chiave nello sviluppo della sindrome; per

supporto sociale si intende l'esperienza psicologica individuale dell'aiuto altrui, più che un fenomeno oggettivo osservabile (McCann I.L.& Pearlman L.A., 1990), e può provenire dagli amici, dalla famiglia o da una rete assistenziale più ampia. I dati ottenuti con i superstiti di due sciagure marittime hanno dimostrato che un maggior numero di interventi di supporto in fase di crisi era predittivo di una minore possibilità di sviluppo della sintomatologia; hanno altresì dimostrato che un minor numero di interventi di supporto era predittivo di una successiva comparsa di ansia e depressione (Joseph S., Williams R. & Yule W., 1993).

## CAPITOLO 2. APPROCCI TEORICI E MODALITA' DI INTERVENTO

Differenti teorie e modelli cercano di spiegare come le varie reazioni ad eventi traumatici finiscono per manifestarsi, fornendo differenti visioni sulla natura del DPTS.

Una buona teoria per essere tale deve soddisfare per lo meno i seguenti requisiti:

- Requisito 1: trovare una spiegazione dei tre ordini di problemi del DPTS (DSM-IV, APA, 1994): l'esperienza di rivivere l'evento traumatico, i sintomi di evitamento e i sintomi di *iperarousal*.
- Requisito 2: spiegare tutta la gamma di reazioni individuali al trauma: l'apparente assenza di conseguenze emozionali, il DPTS acuto, il DPTS cronico, il DPTS a insorgenza tardiva e così via.
- Requisito 4: considerare l'efficacia dei trattamenti basati sull'esposizione nel DPTS (Thompson F., Charlton S., Kerry L.J., Lee M. & Turner A., 1995).
- Requisito 5: fornire un coerente modello psicologico entro il quale le quattro condizioni precedenti possano realizzarsi.

### 2.1 Modello psicodinamico

Gli esponenti della teoria psicoanalitica classica furono tra i primi ad accostarsi al concetto di trauma (Freud S., 1915-1917), e al problema di come questo potesse agire sul piano dell'assetto psicologico degli individui. Alle teorizzazioni di Freud (Freud S., 1920), Fenichel (Fenichel O., 1945) e Ferenczi (Ferenczi S., 1919) si deve il concetto di *nevrosi traumatica*: secondo questi

studiosi al momento del trauma insorgerebbe una nevrosi, che poi evolverebbe in due modi: o attivando una struttura nevrotica preesistente, oppure determinando una fissazione del soggetto all'evento traumatico, con successiva inibizione della attività generale del soggetto. Alla base di questa fissazione concorrerebbero per Freud due fattori: una scossa dell'organismo e uno spavento psichico, causato dalla esposizione dell'individuo a un pericolo, senza esservi preparato. Fenichel, inoltre, distinse la nevrosi traumatica dalla nevrosi attuale per la presenza di sogni e sintomi di ripetizione del trauma, presenti nella prima. Secondo Freud i sogni delle nevrosi traumatiche assolvono il compito di controllare a posteriori gli stimoli minacciosi, compito che non era riuscito durante il verificarsi dell'evento.

I lavori di Krystal (Krystal H., 1968, 1984, 1988), basati su indagini da lui condotte sui sopravvissuti alle persecuzioni naziste, influenzarono la moderna visione psicodinamica del DPTS: egli riscontrò nel suo campione di soggetti un'elevata frequenza di disturbi psicosomatici e di alessitimia, ossia l'incapacità di riconoscere e verbalizzare i propri stati affettivi, e utilizzarli come segnali; ciò sarebbe espressione di una *regressione* dello sviluppo affettivo, causata dal trauma. Qualunque potente emozione verrebbe vista come una minaccia del ritorno dell'esperienza vissuta, pertanto questi pazienti non utilizzano le emozioni, oppure le curano abusando nell'assunzione di farmaci.

## **2.2 Modello psicofisiologico**

Tra tutte le strutture del Sistema Nervoso l'ippocampo e l'amigdala hanno un ruolo decisivo nell'elaborazione e nell'immagazzinamento di informazioni. Nello specifico l'amigdala è implicata nella valutazione del significato

emozionale degli stimoli in entrata (*memoria calda*) mentre l'ippocampo è implicato direttamente nei processi mnestici e nell'elaborazione spazio-temporale dell'informazione (*memoria fredda*). In situazioni stressanti il Sistema Nervoso Autonomo è attivo: le ghiandole del surrene iniziano a produrre adrenalina, noradrenalina e gli ormoni steroidei dello stress (cortisolo). L'attivazione del SN Simpatico è altamente correlata con l'attività dell'amigdala ma inibisce l'attività dell'ippocampo.

Questo modello ci spiega perché molti pazienti con DPTS hanno una determinata forma del ricordo, ma non spiega l'esordio cronico e tardivo del disturbo, le differenze interindividuali, l'evitamento e i flashback senza stimolazioni.

### **2.3 Modello cognitivo**

L'approccio cognitivo è probabilmente l'approccio maggiormente sviluppato e che propone i tentativi più coerenti e meglio riusciti per spiegare la vasta gamma di aspetti coinvolti nel DPTS.

Questo approccio afferma, basilarmente, che le persone costruiscono il proprio sistema di conoscenze, ed affrontano le situazioni, utilizzando schemi e costrutti cognitivi personali. Queste contengono idee, opinioni, credenze, informazioni residue dai vissuti, atteggiamenti ed aspettative riguardo se stessi, gli altri e il mondo, il presente e il futuro.

Una improvvisa esperienza traumatica "fa confrontare le persone con qualcosa che contrasta con le convinzioni di sicurezza e di invulnerabilità contenute nei propri schemi mentali" (Horowitz A.C., Creamer M., Burgess P., Pattison P., 1992). La modificazione degli schemi mentali procede quindi di pari

passo con l'accomodamento e l'aggiustamento del dato informativo minaccioso. Durante il tentativo di assimilare quest'ultimo si possono manifestare vissuti spiacevoli, che producono un aumento dell' arousal ed il desiderio di fuga, o di evitamento, ed anche pensieri e ricordi del trauma.

Le diverse teorie cognitive del DPTS, partendo da comuni assunti di base, convergono nell'intendere i vari aspetti e fenomeni correlati al DPTS come il risultato dei tentativi adottati dagli individui, di integrare l'informazione relativa al trauma con i loro preesistenti assunti e concezioni. In quest'ottica, l'evento traumatico veicolerebbe una informazione significativa, quindi non ignorabile, ma incompatibile con le idee dell'individuo relative a se stesso, agli altri e al mondo.

### **2.3.1 Teoria di Horowitz sulle sindromi di risposta allo stress**

La teoria di Horowitz sulla sindrome di risposta allo stress è volta a discutere tali idee in termini di elaborazione cognitiva delle informazioni connesse al trauma come, per esempio, le idee, i pensieri, le immagini, gli affetti e così via.

Secondo l'autore, l'individuo, nell'elaborare le informazioni, è mosso da una *tendenza al completamento*, ovvero a muoversi nella direzione di un compromesso tra le nuove informazioni in entrata e i modelli interni basati su quelle elaborate in precedenza. Ciò sarebbe il requisito essenziale per un buon adattamento alla realtà.

Il trauma, dopo aver provocato nel soggetto una reazione di stordimento, o *crying out*, veicolerebbe con sé un sovraccarico informativo sul quale la tendenza al completamento non riuscirebbe, inizialmente, ad agire in modo efficace. L'informazione traumatica verrebbe allora mantenuta inconscia dall'innalzarsi di difese psicologiche, e l'individuo sperimenterebbe un periodo di anestesia

affettiva e negazione dell'evento. L'improvvisa irruzione nella coscienza di pensieri intrusivi, ricordi, flashback e immagini sarebbe invece testimonianza del fatto che la tendenza al completamento, seppur in modo parziale e non risolutivo, continuerebbe ad agire. Il conflitto tra difese e tendenza al completamento sarebbe alla base dell'alternarsi di fenomeni di intrusività ed evitamento. L'impossibilità della definitiva elaborazione e assimilazione del materiale traumatico determinerebbe, poi, reazioni post-traumatiche croniche.

La proposta di Horowitz, comunque, presenta una serie di limitazioni che è importante mettere in evidenza. Per prima cosa, viene solamente fatto accenno a un problema centrale nella ricerca sul trauma: non vengono cioè approfonditi i motivi per cui alcuni individui sviluppano il DPTS mentre altri, in seguito a esperienze traumatiche praticamente analoghe, presentano pochi o nessun segno esteriore del trauma subito. In secondo luogo, la teoria di Horowitz fa solo un rapido accenno ai dati epidemiologici riguardo alla frequenza del DPTS a insorgenza tardiva; comunque questo fatto potrebbe essere spiegato in termini di un lungo periodo di negazione seguito da un successivo crollo.

In terzo luogo, se da un lato Horowitz fornisce una chiara descrizione del decorso temporale delle reazioni post-traumatiche, si è lontani dalla certezza che tutti gli individui sperimentino effettivamente un'iniziale momento di negazione dell'evento, o successive oscillazioni tra negazione e intrusività. Infatti, Creamer, Burgess e Pattison (1992) si trovano in completo disaccordo e sostengono invece la presenza di un'iniziale fase caratterizzata da sintomi intrusivi. Infine, benché Horowitz faccia accenno brevemente a fattori quali supporto sociale, attribuzioni e così via, viene chiarito solo parzialmente il modo in cui tali fattori operano e interagiscono con processi come il completamento.

### **2.3.2 La teoria della valutazione cognitiva di Janoff-Bulmann**

Il modello della valutazione cognitiva di Janoff-Bulman (1985, 1992) sostiene che il DPTS sia il risultato della “frantumazione” di alcuni assunti fondamentali riguardo a sé stessi e al mondo. Gli assunti a cui Janoff- Bulman si riferisce sono: il concetto della propria vulnerabilità, la percezione del mondo come carico di significati e comprensibile, e la visione di se stessi sotto una luce positiva. Questi concetti pur fornendo struttura e significato alla vita dell'individuo non riescono ad essere mantenuti alla luce di un'esperienza traumatica e vanno quindi in frantumi, gettando l'individuo di un miscuglio di sintomi caratterizzati da intrusività, evitamento e *iperarousal*.

Il lavoro di questo autore viene ritenuto alquanto importante per la descrizione dei diversi modi con cui le informazioni correlate al trauma risultano inconciliabili con idee e concezioni riguardo al sé e al mondo che ciascuno possiede.

Numerosi, però, sono i limiti ai tentativi di spiegazione del modo in cui tali modelli vengono rappresentati o di quali processi siano coinvolti quando questi vanno in frantumi.

### **2.3.3 Il “Fear Network” di Foa**

Foa e colleghi (Foa E.B.& Kozak M.J., 1986; Foa E.B. & Riggs D.S., 1993; Foa E.B., Steketee G., Rothbaum B., 1989; Foa E.B., Zinberg Z., Rothbaum B., 1992), sulla base delle precedenti tesi di Lang (1977, 1985) hanno suggerito una teoria dell'elaborazione dell'informazione per il DPTS basata sulla formazione, mediante l'esperienza traumatica, di una “rete o struttura della paura”, che include: le informazioni circa lo stimolo dell'evento traumatico; le risposte cognitive, affettive, fisiologiche e comportamentali all'evento; e le

informazioni che riguardano l'interpretazione dello stimolo e gli elementi di risposta della "struttura della paura".

Per ridurre la paura sono necessarie due condizioni: in primo luogo, i "dati informativi della paura" (per esempio, i ricordi del trauma) devono essere disponibili o "emergenti" in modo che si attivi la "struttura della paura"; se quest'ultima non è accessibile non vi è dunque possibilità di un cambiamento. In seguito, si devono presentare, ed utilizzare, dati informativi che sono in contrasto con i contenuti del *fear network*, in modo da modificare gli elementi mnemonici. Un'elaborazione efficace di nuovi dati informativi provoca una dissociazione degli "elementi inerenti alle risposte" dagli "elementi inerenti allo stimolo", nella struttura della paura, e la modifica del significato degli stimoli e delle risposte.

L'attivazione del così detto *fear network* correlato al trauma attraverso un'opportuna stimolazione fa sì, secondo Foa, che l'informazione del *network* entri nella consapevolezza cosciente (i sintomi intrusivi del DPTS). Tentativi di evitare o sopprimere tale attivazione sono responsabili dei sintomi di evitamento del DPTS. Foa sostiene inoltre che una risoluzione positiva del trauma può avvenire solo integrando l'informazione nel *fear network* con strutture mnemoniche preesistenti.

Un certo numero di fattori media il decorso di questa integrazione; ad esempio, Foa suggerisce che l'imprevedibilità di un evento traumatico può essere particolarmente difficile da assimilare all'interno di preesistenti modelli nei quali il mondo risulta invece controllabile e prevedibile. Inoltre, fattori come la gravità dell'evento distruggono i processi cognitivi di attenzione e memoria al tempo del trauma, convincendo Foa che questa distruzione possa portare alla formazione di un *fear network* smembrato e frammentato che diventa successivamente difficile integrare con modelli preesistenti e più strutturati.

Secondo questa teoria, Foa ha riconosciuto un ruolo importante alle attribuzioni e alle interpretazioni riguardo all'evento traumatico da parte dell'individuo. Inoltre, il concetto che la disponibilità di informazioni incompatibili con il trauma è necessaria per un'elaborazione ben riuscita fornisce uno schema per comprendere quale sia il ruolo del supporto sociale, inteso come veicolo per la fornitura di tali informazioni incompatibili. Ciò che risulta meno chiaro, comunque, è se la teoria del *network* fornisca una costruzione abbastanza efficace per spiegare l'ampia fenomenologia del DPTS. Un *network* con un unico livello di rappresentazione, infatti non sembra riuscire a spiegare come gli schemi preesistenti e i modelli del mondo vengano rappresentati e come possa aver luogo l'integrazione delle informazioni correlate al trauma con tali modelli. E neppure riesce a spiegare perché il fenomeno del *fear network* sia valido per alcuni individui e non per altri.

#### **2.3.4 La teoria dell'“azione cognitiva”**

La teoria dell'azione cognitiva presenta una prospettiva simile a quella di Foa, ma con un approfondimento maggiore della struttura del *fear network* ipotizzata in termini di struttura di connessione localizzata.

Secondo questa teoria elaborata da Chemtob e collaboratori (1988), su un gruppo di veterani della guerra del Vietnam, i soggetti colpiti da DPTS presenterebbero un *fear network* costantemente attivato, che porterebbe i soggetti stessi ad agire secondo un “regime di sopravvivenza”; sarebbe proprio questo particolare funzionamento a determinare i sintomi di *iperarousal* e di intrusività.

Questi sintomi vengono però aggravati da due ulteriori funzioni del modello di Chemtob e collaboratori: prima di tutto i circoli viziosi di aumento dell' *arousal* operano più velocemente e, in secondo luogo, tutti coloro che soffrono di DPTS

presentano limiti più ampi rispetto al grado di attivazione del sistema “evento minaccioso-aumento *arousal*”.

La teoria dell'azione cognitiva è utile per una maggiore comprensione del DPTS, ma presenta dei limiti a causa di un'eccessiva enfasi posta sul trauma correlato alla guerra. Un ulteriore limite viene rappresentato dalle poche spiegazioni del motivo per cui alcuni individui rimangano in un “regime di sopravvivenza”, mentre altri invece no. Allo stesso modo non vengono trattate altre variabili di riconosciuta importanza quali le attribuzioni causali, il supporto sociale o le modalità di trattamento.

### **2.3.5 La teoria dell'elaborazione dell'informazione**

Il modello di elaborazione cognitiva del DPTS di Creamer, Burgess e Pattison (1992), affiancandosi ai temi centrali della struttura del *network* di Foa e collaboratori (1989), di Chemtob e collaboratori (1988) e ai lavori di Horowitz, afferma che il *fear network* debba essere attivato affinché si abbia la ripresa del trauma, definendo questo processo come *network resolution processing*.

Cramer e collaboratori sostengono la presenza di un iniziale periodo caratterizzato da sintomi intrusivi (dopo l'avvenuta attivazione del *fear network*), al contrario dell'ipotesi di Horowitz che sostiene un periodo iniziale di anestesia affettiva-negazione, al quale l'individuo si adatta facendo ricorso a diverse strategie difensive e di evitamento. Secondo gli autori, un elevato grado di intrusività iniziale può essere rivelatore del grado dell'attività del *network resolution processing*, e questo grado potrebbe essere utilizzato come fattore predittivo per un buon recupero.

Il lavoro di Cramer et al. (1992) è importante perché basato su dati longitudinali e perché formula previsioni sulla possibile ripresa, ma presenta anche numerosi limiti. In primo luogo, è un modello che, basandosi

esclusivamente sui dati, ha un limitato valore esplicativo. La struttura teorica, infatti, risulta essere poco articolata. Secondariamente, non viene fornita alcuna spiegazione del perché alcuni individui sviluppino il DPTS al contrario di altri e mancano inoltre l'analisi di quegli aspetti ritenuti importanti come il supporto sociale e il ruolo delle attribuzioni e delle interpretazioni individuali dell'evento. Infine, è da evidenziare come i dati in letteratura supportino solo parzialmente le previsioni riguardo alla possibile ripresa del disturbo (Horowitz M.J., 1986; McFarlane A.C, 1989).

### **2.3.6 La teoria della “doppia rappresentazione” di Brewin**

La teoria della doppia rappresentazione propone l'esistenza di due livelli nella memoria attraverso cui le informazioni correlate al trauma possono venire rappresentate. Applicando la teoria della doppia rappresentazione di Brewin (1989) al DPTS, Brewin, Dalgleish e Joseph (1995) cercano di eliminare i difetti delle teorie a singolo livello come quella di Foa.

Il primo livello è quello rappresentato dall'esperienza cosciente individuale dell'evento traumatico; questo livello denominato *Verbally Accessibile Memories* (VAM) è caratterizzato dalla possibilità di essere intenzionalmente recuperato e progressivamente ordinato da parte dell'individuo che ha subito il trauma. Si ritiene che i VAM contengano le informazioni di come l'individuo ha sentito, risposto ed interpretato l'evento traumatico. Il secondo livello è invece caratterizzato dai *Situationally Accessibile Memories* (SAM) i quali contengono le informazioni alle quali non si può liberamente accedere e che non sono disponibili a essere ordinate progressivamente. I SAM sono accessibili solo quando vengono stimolati e attivati dalla situazione traumatica originaria.

La teoria della doppia rappresentazione afferma che le rappresentazioni dei VAM e dei SAM al momento del trauma vengono codificate contemporaneamente ed è a loro che si deve la vasta gamma fenomenologica del DPTS. Se vogliamo fare un esempio, l'attivazione delle rappresentazioni dei SAM sarebbero responsabili dei ricordi dissociativi o *flashback*, mentre l'accessibilità delle rappresentazioni dei VAM determinerebbe la capacità di rivivere il trauma della persona.

Per far sì che l'elaborazione emozionale del trauma sia veramente efficace, Brewin e collaboratori (1995), sostengono che quest'ultima debba procedere su entrambi i fronti dei VAM e dei SAM. E' indispensabile che gli individui riescano ad integrare coscientemente l'informazione verbalmente accessibile dei VAM con le proprie concezioni e schemi del mondo, riducendo gli effetti negativi e ristabilendo un senso di sicurezza e controllo, modificando le aspettative riguardo a sé stessi e al mondo.

Il secondo elemento dell'elaborazione emozionale è l'attivazione dell'informazione dei SAM attraverso l'esposizione a stimoli che possano ricordare l'evento. Quando un'efficace elaborazione emozionale delle informazioni dei VAM e dei SAM non è possibile, l'elaborazione dell'evento traumatico si può cronicizzare, oppure quest'ultima può essere inibita prematuramente a causa dei tentativi di evitare la riattivazione di informazioni altamente disturbanti, immagazzinate nei VAM e nei SAM.

La teoria della doppia rappresentazione tratta ampiamente le possibili conseguenze di un trauma e spiega approfonditamente le esperienze particolari dei *flashback*. Oltre a descrivere nel dettaglio i vari meccanismi alla base delle diverse terapie (cognitive e comportamentali), vengono presi in considerazione alcuni importanti processi come le attribuzioni, il supporto sociale e la tendenza a esprimere le emozioni. Al contrario, alcuni dei problemi più evidenti di questa

teoria sono rappresentati dal fatto che la proposta di una doppia rappresentazione non chiarisce come gli schemi di grado più elevato e i vari assunti riguardo a sé stessi e al mondo vengano rappresentati. Inoltre è importante sottolineare come un certo numero di domande deve ancora trovare una risposta, domande riguardanti l'intera accessibilità verbale dei contenuti degli schemi o l'integrazione delle informazioni dei VAM riguardo al trauma con le rappresentazioni preesistenti.

## **2.4 L'approccio SPAARS**

Secondo l'approccio SPAARS (*Schematic, Propositional, Associative and Analogical Representational Systems*), vengono identificate due specifiche vie per la generazione delle emozioni; esso consiste, infatti, in un modello multidimensionale a quattro livelli di rappresentazione.

All'interno degli SPAARS, le emozioni non sono altro che processi adattivi che riorganizzano il sistema cognitivo al fine di reagire alle modificazioni dell'ambiente interno o esterno. Nel momento in cui si presenta una minaccia imminente, o una qualsiasi altra minaccia futura, il sistema cognitivo attraverso il *fear module* si prepara ad una riconfigurazione al fine di reagire; tale riconfigurazione comprende la preparazione per il "fight or flight", le modificazioni a carico dell'attenzione per le informazioni correlate al trauma, l'attivazione delle idee legate al trauma all'interno della memoria e così via. Ugualmente se un obiettivo invece non dovesse essere raggiunto, verrà utilizzato il *sadness module* che comporterebbe la redistribuzione delle risorse per l'elaborazione del materiale associato alla perdita di memoria; questo consentirebbe all'individuo di ripristinare i suoi obiettivi.

Il primo livello di rappresentazione delle informazioni è caratterizzato dal sistema *analogico* che immagazzina le informazioni e i ricordi in forma analogica (informazioni visive, uditive, olfattive, tattili). Quando, in seguito all'evento traumatico, i ricordi di suoni, visioni, odori e così via diventano accessibili al punto che vengono sperimentati con le stesse caratteristiche che avevano al momento del trauma, è perché si sono attivate le rappresentazioni episodiche di quelle esperienze all'interno del sistema analogico.

Il secondo livello è invece costituito dalle rappresentazioni in forma di *proposizioni*; sono codificazioni di informazioni verbali, e le relazioni che li legano, non espresse in forma linguistica. Questo livello è responsabile dell'immagazzinamento di fatti significativi riguardo al mondo così come dei ricordi episodici di eventi della vita dell'individuo.

Il terzo livello è caratterizzato da rappresentazioni dal contenuto ideativo di più alto grado rispetto ai precedenti livelli: sono rappresentazioni di conoscenze riportati generalmente come *modelli schematici*, e rappresentati da concetti quali schemi (Bartlett F., 1932), scritti (Schank R. & Abelson J.L., 1977), *frames* (Minsky M., 1975), modelli mentali (Johnson-Laird P.N., 1983) e il grado di implicazione degli *Interacting Cognitive Subsystems* (ICS) (Barnard T., 1985; Teasdale J. & Barnard T., 1993). La configurazione di modelli schematici degli SPAARS è ciò che dà agli individui il senso di sé e di realtà e il significato connesso, e riguarda inoltre la gerarchia che ogni individuo ha dei propri traguardi. Questi traguardi vengono utilizzati per pianificare l'azione e variano da obiettivi a basso livello a quelli di più alto livello della scala gerarchica, come mantenere il senso di sé e comprendere la realtà.

Questi tre livelli contribuiscono a presentare la prima delle due vie verso la generazione delle emozioni nell'ambito del modello. In questa analisi, la valutazione è il mezzo per la costruzione di un modello schematico che illustra le

conseguenze di ogni informazione in arrivo per gli obiettivi ai quali l'individuo aspira. Le emozioni sono attivate nella forma di moduli che si ritiene prendano il sopravvento sul sistema SPAARS e lo riorganizzano per fare in modo di colmare le discrepanze emerse tra gli obiettivi. Si ritiene che più complesse siano le componenti valutative coinvolte, più risorse della valutazione vengano impiegate nell'ambito degli SPAARS.

Il quarto sistema di rappresentazione è costituito dal livello *associativo* e quest'ultimo rappresenta la seconda via verso la generazione delle emozioni. Sostanzialmente, le emozioni automatizzate si generano in un modo che non coinvolge la valutazione riguardo ai traguardi individuali al tempo in cui l'evento è accaduto; piuttosto, le emozioni prodotte automaticamente sono una funzione delle risposte emozionali dell'individuo nel passato. L'automatizzazione delle emozioni generate negli SPAARS può diventare tale attraverso la ripetizione dell'accoppiamento evento-emozione oppure quando l'evento viene biologicamente preparato. Questa generazione automatica si ritiene avvenga attraverso il livello associativo di rappresentazione degli SPAARS.

Per quanto riguarda specificatamente il DPTS all'interno degli SPAARS, si ritiene che le informazioni riguardo all'evento traumatico, al momento stesso del trauma, siano valutate a livello schematico in maniera minacciosa, così da portare ad una esperienza di intensa paura. Inoltre l'informazione correlata al trauma è codificata e rappresentata secondo livelli di significato analogici delle proposizioni, e di modelli schematici. Tali rappresentazioni sono altamente incompatibili con i modelli schematici che gli individui hanno di sé stessi, del mondo e degli altri, ed è proprio questa alta incompatibilità che porta il materiale correlato al trauma a minacciare il senso di sé e della realtà che operano in funzione di questi modelli. Inoltre, queste informazioni vengono difficilmente

integrate all'interno delle rappresentazioni già esistenti al momento della codificazione.

E' importante sottolineare come i modelli del sé, del mondo e degli altri delle diverse persone, hanno una certa flessibilità e una certa capacità di adattarsi a incorporare le informazioni più disparate. Ci sono persone che, dopo un evento traumatico, sperimenteranno un periodo iniziale di reazioni post-traumatiche, ma normalmente, nel giro di settimane o mesi, saranno in grado di integrare tali informazioni nei propri modelli. Questi individui, generalmente, non presentano reazioni croniche da DPTS.

Altre persone, invece, possiedono una sopravvalutazione dei propri modelli e schemi; questi tipi di modelli sono caratterizzati da un certo grado di inflessibilità e in nessun caso tali individui adatteranno i loro modelli schematici al fine di correggere l'informazione sbagliata.

Per quanto riguarda l'elaborazione emozionale, infine, l'integrazione delle informazioni correlate al trauma normalmente avviene con l'esposizione a tali informazioni oppure in un contesto terapeutico (Thompson et al., 1995) o di interventi di supporto sociale. Tale esposizione può assumere diverse forme: raccontando l'evento, ritornando sul posto nel quale accade, oppure solamente riparlandone in generale. Si ritiene che questa esposizione serva a ridurre la sintomatologia post-traumatica in due modi: rivivendo le informazioni correlate al trauma in un contesto protetto, si permette così all'individuo di concettualizzare l'evento come qualcosa di anomalo e inusuale, e l'esposizione porterebbe all'indebolimento dei legami tra l'informazione e la comparsa automatica della paura. Tale elaborazione emozionale basata sull'esposizione consente all'individuo di integrare nella memoria le informazioni correlate al trauma.

Lo SPAARS costituisce un modello utile per spiegare le normali emozioni di ogni giorno e quelle proprie dei così detti disturbi affettivi; è un utile strumento che ci permette una maggiore comprensione del DPTS: è in grado di spiegare le differenze individuali e si ritiene possa spiegare la costellazione di sintomi che caratterizzano il DPTS e i problemi correlati a seguito del trauma come i fenomeni intrusivi, l' evitamento e l'iperarousal. Uno dei limiti posti a quest'approccio riguarda le poche conferme che lo avvalorino.

## **2.5 Le terapie del Disturbo Post-Traumatico da Stress**

Un modello utile per il trattamento del DPTS sembra essere l'approccio cognitivo-comportamentale, che ha tra gli obiettivi quello di diminuire l'ansia esponendo le vittime a stimoli ansiogeni.

La terapia cognitivo-comportamentale insegna ad utilizzare dei mezzi che permettono alle vittime di controllare la loro ansia e si avvalgono di tecniche di rilassamento, di autoaffermazione, di autoverbalizzazioni positive e realiste. Le tecniche impiegate sono molteplici e tendono spesso a ridare al paziente la capacità di gestire e di controllare le proprie emozioni, i rapporti interpersonali, la propria vita sociale, il lavoro e così via.

Tra le principali ricordiamo:

- l'esposizione (in vivo e "immaginativa"): è un trattamento altamente efficace per molti disturbi ansiosi in cui l'evitamento rappresenta un fattore chiave di mantenimento (Marks I.M., 1987). L'esposizione è solitamente allo stimolo temuto, in vivo, o attraverso la rievocazione di scene immaginarie. Vari studi di casi singoli, come quelli di Fairbank, De Good e Jenkins (1981) e di Muse (1986), dimostrano che la desensibilizzazione sistematica è un metodo

cl clinicamente efficace per trattare persone traumatizzate in seguito a incidenti automobilistici.

- La ristrutturazione cognitiva: ha lo scopo di modificare i pensieri, le convinzioni e gli assunti irrazionali. Essa si propone tre scopi, tra i quali, aiutare il paziente a diventare più consapevole dei suoi pensieri automatici e delle conseguenze relazionali del suo modo di pensare; aiutare il paziente a modificare il suo modo di elaborare l'informazione e il suo comportamento ed, infine, aiutare il paziente ad esplorare i suoi schemi personali, attuando alcuni "esperimenti personali" e "registrando" alcune informazioni che potranno "scongelare" le opinioni su se stesso e sugli altri.
- Tecniche di gestione dell'ansia: lo *Stress Inoculation Training* è costituito da una serie di metodi che permettono al paziente di controllare l'ansia. Di solito, tecniche come il rilassamento progressivo, lo "stop del pensiero", il trattenere il respiro e la soluzione di problemi sono insegnate ai soggetti utilizzando i giochi di ruolo.

L'approccio psicodinamico di Horowitz (1988, 1990) ha molti aspetti in comune con il trattamento appena descritto, poiché incoraggia il paziente a parlare del trauma e ad esporsi, anche in altro modo, agli eventi che hanno portato all'insorgere del disturbo post-traumatico da stress. Nelle psicoterapie psicoanalitiche viene rivolta un'attenzione particolare all'analisi delle difese e al transfert del paziente sul terapeuta, ed al controtransfert del terapeuta verso il paziente.

La psicoterapia di gruppo per le persone con PTSD può essere abbinata ad una psicoterapia individuale, o può essere proposta al paziente come trattamento unico, a sé stante. L'esperienza di gruppo, ha l'obiettivo di ridurre il senso di solitudine, di colpa e di auto-condanna, fornendo una percezione di validità, di coesione, di rilassamento e di sostegno sociale. Il paziente si sente accettato in un

ambiente non giudicante, ma sicuro. L'elaborazione del trauma è facilitata dalla presenza di altre persone che sono sopravvissute ed eventi uguali o simili.

Il DPTS, ed eventuali altre comorbilità, possono avvalersi anche di un approccio psicofarmacologico. Tuttavia quest'ultimo non appare spesso sufficiente, ed è consigliabile integrarlo con una psicoterapia (Vargas M.A. & Davidson J., 1993). I sintomi e i disturbi, per i quali si somministrano più frequentemente i farmaci, sono:

- l'insonnia (e in generale i disturbi del sonno), le difficoltà di concentrazione, ricordi e sintomi involontari che derivano dal rivivere le memorie traumatiche, che si presentano coattivamente;
- uno stato di iperattività ed evitamento di stimoli che evocano l'evento traumatico (fobie, attacchi di panico) ed, inoltre, le sindromi ansiose e depressive;
- disturbi riconducibili a disfunzioni del sistema nervoso vegetativo;
- alterazioni comportamentali (aggressività, impulsività, ecc).

Gli esperti nel trattamento del Disturbo Post-Traumatico da Stress sono comunque concordi nell'affermare che, qualunque sia lo specifico metodo d'intervento, il sostegno sociale assolve un ruolo di cruciale importanza. A volte il sostegno offerto ad altri può aiutare anche la persona che lo dà e non solo quella che lo riceve (Hobfoll et al., 1991). Appartenere ad una comunità religiosa, poter contare su una famiglia, sugli amici o persone che hanno subito lo stesso trauma e che sono capaci di ascoltare senza giudicare il racconto delle paure e degli eventi che le hanno scatenate, possono persino far sì che uno stress post-traumatico non si trasformi in un disturbo post-traumatico da stress (Davison G. & Neale J., 1974).

## **CAPITOLO 3. IL DPTS NEGLI INCIDENTI STRADALI**

### **3.1 Incidenza del fenomeno e azioni preventive istituzionali**

In questo lavoro, parlando di incidenti stradali, ci si riferisce a qualsiasi evento accidentale, improvviso, di natura traumatica che si verifica sulla strada, indipendentemente dai mezzi di trasporto coinvolti e dalla gravità dei danni alle persone che ne conseguono. All'interno di questa categoria rientrano, quindi, gli investimenti di pedoni, così come gli incidenti in bicicletta, motociclo, automobile, pullman e camion, che coinvolgono uno o più mezzi di trasporto.

L'incidentalità stradale rappresenta un fenomeno estremamente complesso, all'interno del quale si intersecano aspetti demografici e sociali, culturali ed economici (Istat, 2005). Si tratta inoltre di un fenomeno ubiquitario, che affligge il mondo industrializzato, per mezzo di un continuo incremento del numero di veicoli circolanti, e il Sud del mondo, dove la cattiva condizione dei mezzi di trasporto e delle strade, la mancata consapevolezza dei rischi connessi alla guida e l'assenza di misure preventive, caratterizzano alti tassi di incidenti stradali.

Secondo il rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, *World report on road traffic injury prevention* (2002), gli incidenti stradali sono la seconda causa di morte in tutto il mondo nei giovani fino ai 29 anni e la terza nella fascia di età tra i 30 e i 44 anni. Essi, rappresentano, inoltre, la nona causa di disabilità permanente, incidendo per il 2,8% sul tasso globale di disabilità. Si stima che ogni anno muoiano sulle strade 1,2 milioni di persone, mentre 50 milioni circa restano ferite, spesso con conseguenze permanenti.

Gli incidenti stradali rappresentano uno dei maggiori problemi della sanità pubblica del nostro paese e costituiscono la prima causa di morte per la

popolazione maschile sotto i 40 anni. Il gruppo più vulnerabile è costituito dai giovani tra i 25 e i 34 anni. Ai costi umani, vanno aggiunti anche gli elevati costi economici che l'Italia deve sostenere per far fronte al fenomeno, pari a circa 13 miliardi di euro l'anno (Istituto Superiore della Sanità, Rapporto a cura di Taggi e Tosi, 2004).

Il rapporto Istat, pubblicato nel dicembre 2007, evidenzia che in Italia, nel corso del 2006, le autorità di polizia hanno rilevato 238.134 incidenti stradali, che hanno causato il decesso di 5.669 persone, mentre altre 332.955 hanno subito lesioni di diversa gravità. Il 66,1% dei decessi e il 79,4% dei feriti è costituito dai conducenti dei veicoli coinvolti, mentre i passeggeri rappresentano il 20,5% dei morti e il 23,3% dei feriti. I pedoni costituiscono solo il 6,3% dei feriti, ma ben il 13,4% dei morti: essi in particolare rappresentano la categoria debole della strada, per i quali il rischio di morte in caso di incidente è circa il doppio (3,5) rispetto all'indice di mortalità per gli incidenti stradali complessivi (1,6).

Si rileva un maggior numero di morti per incidenti stradali tra i soggetti di sesso maschile (3.345 conducenti e 601 passeggeri) rispetto alle donne (403 conducenti e 562 passeggere), confermando ed amplificando il dato riportato da *People Health* (U.S Department of Health and Human Service, 1991), secondo cui i maschi hanno una probabilità di morire in seguito ad incidente stradale pari a 2,5 volte quella delle femmine. Più bilanciata la situazione riguardante i ferimenti: contro 171.105 uomini conducenti e 32.004 passeggeri, si registrano 63.371 conducenti donne e 45.373 passeggere. Da questo dato possiamo implicitamente dedurre che le donne siano più spesso coinvolte in incidenti stradali in qualità di trasportate piuttosto che in qualità di conducenti.

Rilevanti, ancora, i dati relativi al coinvolgimento in incidenti stradali di soggetti di età compresa tra i 21 e 24 anni: secondo l'Istat è proprio questa la classe a pagare il maggior tributo di vite.

Degno di nota, infine, il fatto che la Lombardia sia la regione in Italia nella quale si concentrano la maggior parte degli incidenti stradali (46.173, pari al 20,8%), con il più alto numero di morti (877, corrispondenti al 14,8% del dato nazionale) e di feriti (58.484, pari al 20%).

In sintesi, nel nostro Paese ogni giorno si verificano circa 652 incidenti, muoiono mediamente 16 persone e altre 912 rimangono ferite. I dati riportati mettono in evidenza la portata enorme del problema, per far fronte al quale si stanno avviando strategie di intervento integrate e intersettoriali, volte ad agire sul complesso sistema rappresentato da “conducente – veicolo – ambiente”, considerato il vero target degli interventi di prevenzione.

Nell'intento di promuovere un'azione globale di prevenzione degli incidenti sulla strada, nel 2002 l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha proposto una strategia d'azione quinquennale, finalizzata al raggiungimento di una riduzione di almeno il 50% della mortalità e della disabilità conseguente ad incidenti stradali entro il 2020. Sulla stessa linea, la Commissione Europea, nel 2003, ha promosso un programma per la sicurezza stradale che prevede una riduzione delle vittime degli incidenti del 40% entro il 2010. La Commissione Europea, in particolare, indica sette principali campi d'azione: stimolare gli utenti della strada a migliorare la loro condotta, incoraggiando, per esempio, l'uso generalizzato del casco e avviando specifiche azioni preventive rivolte ai giovani conducenti; sfruttare il progresso tecnologico per migliorare i dispositivi di sicurezza; incoraggiare il miglioramento delle infrastrutture stradali; migliorare la sicurezza del trasporto professionale di merci e passeggeri; migliorare e potenziare il sistema di soccorso e assistenza alle vittime della strada; migliorare la raccolta, l'analisi e la diffusione dei dati relativi agli incidenti stradali per individuare i campi d'azione prioritari; sottoscrivere una *Carta europea della Sicurezza Stradale*.

In linea con le azioni preventive volte a ridurre il tasso di incidenti stradali a livello mondiale ed europeo, in Italia, nel 2003, sono state introdotte consistenti modifiche al Codice della Strada, attuate con il decreto legge n. 151 del 27 Giugno 2003, convertito con la legge n. 214 del 1 agosto 2003. Tali modifiche hanno comportato l'introduzione della così detta *patente a punti*. I dati Istat (2005), così come i dati riportati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2005), evidenziano un immediato impatto positivo delle modifiche introdotte. L'analisi dell'incidentalità a lungo termine, infatti, evidenzia un andamento crescente del numero degli incidenti e dei feriti nel periodo 1991/2004; nel 2003, tuttavia, il fenomeno registra una netta inversione di tendenza.

Nonostante tali risultati, il fenomeno resta ancora di proporzioni devastanti. Per far fronte a questa realtà, il Ministero della Salute ha inserito nel *Piano Nazionale della prevenzione 2005/2007: linee operative per la pianificazione regionale* un capitolo specificatamente dedicato al miglioramento della sorveglianza del fenomeno e alla sua prevenzione. L'adeguata rilevazione dell'incidentalità stradale è considerata, infatti, la base di partenza per mettere a punto strategie d'azione preventive mirate. Su questi presupposti sono stati messi a punto sistemi integrati di rilevazione, quali il sistema MITRIS della Provincia di Trento e il SISS (Sistema Integrato per la Sicurezza Stradale), nella provincia di Milano. Per quanto riguarda la prevenzione, vengono indicate linee di azione centrate sulla cooperazione tra differenti aree settoriali, con l'intento di costruire una cultura della sicurezza nella popolazione, favorire una formazione permanente degli utenti della strada, rafforzare le azioni di prevenzione, controllo e repressione a livello centrale e locale, nonché migliorare l'azione sanitaria preventiva, di controllo e assistenziale.

### 3.2 Conseguenze psicologiche degli incidenti stradali

Alle conseguenze fisiche, spesso, si associano inevitabilmente dolorose conseguenze psicologiche. Su questo aspetto insiste, per esempio, l'Associazione Italiana Familiari e Vittime della Strada che dal 1998 si batte per favorire il riconoscimento del *mondo di dolore* che sta dietro ai dati ufficiali, e per introdurre normative più severe. La Federazione Europea delle Vittime della Strada (FEVS) ha effettuato un'indagine a livello nazionale e internazionale (Pignatta V., 2006) volta ad evidenziare gli effetti secondari dell'evento drammatico primario. L'indagine evidenzia che, a fronte di un incidente grave, si delineano quattro differenti categorie di "vittime": chi muore, i familiari di chi muore, chi contrae un handicap e i congiunti di chi contrae un handicap. Se sulla prima categoria si concentrano i dati statistici e il cordoglio dell'opinione pubblica, la sofferenza psicologica dei restanti tre gruppi rimane spesso ignorata e senza risposte. L'indagine effettuata rileva che il 90% delle famiglie dei morti e l'85% di quelle degli invalidi riportano un declino della qualità della vita da un punto di vista economico, relazionale e psicofisico. Il 72% dei soggetti riporta perdita di interesse per le attività quotidiane, mentre il 49% riferisce una diminuzione di fiducia in se stessi. Si registrano, inoltre, problemi d'ansia nel 46% dei soggetti, depressione nel 64%, fobie nel 27%. Il 37% riporta propositi suicidari, mentre le emozioni prevalenti risultano essere rabbia (78%) e risentimento (71%).

Tuttavia, questi dati si riferiscono agli incidenti maggiori, che comportano conseguenze fatali o permanenti, in riferimento ai quali chi ha causato l'incidente viene semplicemente indicato come il colpevole trascurando le ripercussioni psicologiche che può avere la consapevolezza d'aver causato la morte ad altri, forse per una condotta scorretta o forse per fatalità.

La dimensione degli incidenti stradali è stata a lungo trascurata sia dai servizi di salute pubblica sia dalla ricerca scientifica (Blanchard E. & Hickling E., 2004; WHO, 2002). Se, tuttavia, la prevenzione necessita di dati relativi all'incidenza del fenomeno per attuare piani d'azione mirati, così le risposte operative volte a fornire supporto psicologico ai sopravvissuti ad incidenti stradali necessitano di dati precisi sulle reazioni emotive e comportamentali a tali eventi per poter fornire risposte adeguate e coerenti.

Blanchard e Hickling (2004) nella presentazione del loro testo, *After the crash*, nel quale sintetizzano la letteratura di lingua inglese sulle conseguenze psicologiche degli incidenti stradali e presentano i risultati di due loro progetti di ricerca longitudinali, sottolineano che la valutazione e il trattamento psicologico dei sopravvissuti agli incidenti stradali è stato tradizionalmente poco studiato, non solo negli Stati Uniti, ma a livello mondiale. Essi, tuttavia, evidenziano che dalla pubblicazione della prima edizione del loro volume, avvenuta nel 1997, si è registrato un incremento delle indagini scientifiche in questo settore. Gli autori, osservano che solo ora psicologi e psichiatri sembrano aver preso coscienza della consistenza delle conseguenze sulla salute mentale determinate dagli incidenti stradali, conseguenze inizialmente messe in evidenza da Norris nel 1992 e richiamate nel 1995 da Kessler.

Norris, infatti, nel 1992, realizzò negli Stati Uniti un pionieristico studio epidemiologico sul DPTS, intervistando telefonicamente 1000 soggetti adulti, bilanciati per genere, età ed etnia. Egli rilevò un'incidenza generale del Disturbo Post-Traumatico da Stress pari al 7,4%. All'interno del campione risultò, in particolare, che il 23,4% dei soggetti aveva sperimentato un incidente stradale. Di questi ultimi, l'11,5% soddisfaceva i criteri diagnostici per il DPTS secondo il DSMIII-R (APA, 1987). Sulla base di questi risultati, l'autore concluse che gli

incidenti stradali dovessero essere considerati la principale causa di disturbi post-traumatici da stress nella popolazione in generale.

Kessler e i suoi collaboratori hanno in seguito realizzato la più vasta indagine epidemiologica degli Stati Uniti, coinvolgendo un campione di 8.098 soggetti (1995). Gli autori rilevarono che gli incidenti stradali rappresentano il più frequente trauma sperimentato direttamente dai soggetti di genere maschile (25%) e il secondo per le femmine (13,8%), registrando un'incidenza del DPTS in seguito a tali eventi pari al 6,5%. I dati di Kessler risultano troppo viziati dal fatto che non è chiaro se tutti i traumi riferiti dai soggetti si riferiscano effettivamente ad incidenti stradali. Per entrambi gli studi, inoltre, non sono disponibili dati relativi alla gravità delle ferite e alla presenza di eventuali ricoveri ospedalieri. Pur con questi limiti, tuttavia, dai due studi si ricava che circa il 9% dei soggetti coinvolti in incidenti stradali sviluppa in seguito DPTS, portando per la prima volta l'attenzione scientifica sugli aspetti psicologici connessi a tali eventi.

### **3.3 Il DPTS negli incidenti stradali**

Sulla base della sintesi effettuata da Blanchard e colleghi (2004), la storia delle ricerche volte ad indagare le conseguenze psicologiche degli incidenti stradali può essere essenzialmente suddivisa in tre fasi. La prima fase comprende quegli studi svolti prima del 1980, anno di pubblicazione della terza edizione del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali, nel quale furono inseriti per la prima volta i criteri diagnostici di quello che fu definito come *Disturbo Post-Traumatico da Stress*. La seconda fase comprende le ricerche che vanno dal 1980 al 1996. Nel 1996, anno indicato da Blanchard e colleghi come inizio della

rinascita dell'interesse scientifico per questo campo di studio, ha inizio la terza fase di ricerca sui sopravvissuti ad incidenti stradali.

Gli stessi criteri di demarcazione utilizzati, mettono implicitamente in evidenza il fatto che tutti questi studi sono focalizzati su una specifica conseguenza degli incidenti stradali, ossia lo sviluppo di reazioni post traumatiche.

Le indagini epidemiologiche svolte negli Stati Uniti, e precedentemente citate, indicano il DPTS come la principale conseguenza psicologica di questi eventi.

Sulla base di queste considerazioni, Blanchard e Hickling (2004) sottolineano come gli incidenti stradali rappresentino un' importante occasione di approfondimento dello studio del DPTS per diverse ragioni. In primo luogo tali eventi coinvolgono tanto uomini quanto donne, offrendo in questo modo la possibilità di analizzare le differenze di genere nella reazione al trauma e nella risposta ad eventuali trattamenti. Gli incidenti stradali comportano, spesso, ferite fisiche, dando quindi l'opportunità di indagare l'influenza di questa variabile sulla risposta psicologica. In terzo luogo, molti incidenti comportano conseguenze legali, aprendo alla possibilità di studiare l'impatto di tale aspetto sulla reazione all'evento. Gli autori sottolineano, infine, l'opportunità di esaminare analogie e differenze tra i sopravvissuti ad incidenti stradali e altre tipologie di pazienti.

La prima e fondamentale domanda, alla quale la ricerca in questo settore ha cercato di dare una risposta, che riguarda l'incidenza del DPTS nei sopravvissuti ad incidenti stradali, è dunque: quanti di coloro che vengono coinvolti ogni giorno in incidenti sulla strada sviluppano reazioni di stress che soddisfano i criteri diagnostici di questo disturbo?

Il tentativo di rispondere a questo interrogativo ha influenzato le indagini in tutte e tre le fasi in cui è stato suddiviso questo settore di ricerca.

Per quanto riguarda gli studi su incidenti stradali riportati nella letteratura precedente al 1980, essi risentono della mancanza di coerenti etichette diagnostiche per indicare le possibili reazioni evidenziate in seguito ad eventi traumatici. Tali studi, datati dal 1965 al 1981, si propongono di rispondere all'iniziale sfida di fornire dati descrittivi relativi alle reazioni ad incidenti stradali, stimando l'incidenza di sintomi psicologici quali ansia, nevrosi fobiche, irritabilità, insonnia (Thompson G.N., 1965; Allodi F.A., 1974; Parker N., 1977; Mendelson G., 1981). Particolarmente interessante e utile per le successive indagini è risultato essere il *report* di Modlin (1967), il quale individuò tra i 150 soggetti valutati, 40 individui che presentavano una "sindrome post-incidente": tutti questi soggetti sembrano soddisfare gli attuali criteri diagnostici del DPTS.

La letteratura di settore successiva al 1980 presenta una più netta focalizzazione sul DPTS. Gli studi che rientrano in questa fase (datati dal 1985 al 1996) riportano percentuali di reazioni traumatiche ad incidenti stradali piuttosto varie. Goldberg e Gara (1990), ad esempio, seguirono come pazienti 55 sopravvissuti ad incidenti stradali e, attraverso la realizzazione di interviste cliniche, riscontrarono la presenza di Disturbo Post-Traumatico da Stress nel 14% di essi. In Canada, Kuch e colleghi (1994), valutarono, attraverso l'uso della *Structured Clinical Interview for DSMIII-R* (SCID, Spitzer et al., 1990), 55 vittime di incidenti stradali in seguito ai quali avevano conseguito minime ferite fisiche, associate tuttavia, a dolore cronico; gli autori stimarono che il 100% dei soggetti presentava sintomi in grado di soddisfare i criteri diagnostici del DPTS. Infine, lo studio realizzato in Australia da Bryant e Harvey (1996) su 114 pazienti ricoverati in seguito ad incidenti stradale: essi somministrarono ai soggetti l'*Impact of Event scale* (IES) di Horowitz (1979) e lo *State-Trait*

*anxiety Inventory* (STAI, Spielberg C.D., 1983). Sulla base dei dati raccolti rilevarono che il 31% dei soggetti presentava all'IES punteggi superiori a 30 e stimarono la presenza di sintomi post-traumatici nel 46% dei casi.

Una meta analisi condotta dal gruppo di Blanchard su questi studi ha evidenziato un'incidenza media del DPTS pari al 29,5% percentuale che scende al 26,4% se si eliminano i valori estremi.

Ma è dal 1996, come anticipato, che si ha un rapido incremento delle ricerche svolte sulle conseguenze psicologiche degli incidenti stradali: Blanchard e Hickling (2004) esaminarono 20 studi realizzati a partire dal 1996 al 2002. Tale analisi ha evidenziato che tutti questi studi, ad eccezione delle indagini prospettiche del gruppo di ricerca di Mayou nel Regno Unito (1997), di Harvey e Bryant in Australia (1999) e di Koren in Israele (2001), valutano i soggetti entro le prime quattro settimane successive all'incidente (Delahanty et al., 1997; Ursano et al., 1999; Frommberger et al., 1998; Schnyder et al., 2001) e molti entro la prima settimana. (Shalev et al., 1996; Koren et al., 1999).

Anche all'interno di questo gruppo di ricerca, il *range* di incidenza del DPTS in seguito ad incidente stradale risulta essere piuttosto ampio, passando dal 4,7% rilevato dal gruppo di ricerca di Schnyder in Svizzera (2001) al 34,4% nel campione americano valutato dall'equipe di Ursano (1999). Tale variabilità può essere ricondotta ai differenti strumenti utilizzati per la rilevazione, rappresentati nella maggior parte dei casi da interviste strutturate e dal differente momento temporale in cui è stata effettuata la valutazione (durante l'attesa al pronto soccorso, durante la degenza ospedaliera o al rientro a casa nei giorni o mesi successivi).

Nel tentativo di trovare una risposta al quesito posto precedentemente, Blanchard e Hickling (2004) hanno messo a punto due studi longitudinali, della durata di cinque anni ciascuno. Nel primo studio sono stati coinvolti 158

soggetti, sopravvissuti ad incidenti stradali, di cui il 15,2% subirono ricovero ospedaliero, mentre il 59,5% fu immediatamente dimesso dal pronto soccorso. Essi sono stati reperiti grazie ad annunci effettuati attraverso i mass media. I partecipanti, retribuiti per la loro partecipazione alla ricerca, sono stati seguiti longitudinalmente e valutati tra 1 e 4 mesi dall'incidente, a sei, dodici, diciotto e trenta mesi dopo l'evento. Il secondo progetto di ricerca di è focalizzato su 161 soggetti che in seguito ad incidenti stradali avevano richiesto supporto psicologico. Tali indagini hanno evidenziato che dal 15 al 45% dei sopravvissuti ad incidente stradale testati sviluppò il DPTS immediatamente o entro un anno dall'incidente stesso. Gli autori riconoscono che l'elevata percentuale del disturbo riscontrata possa essere, in parte, determinata dallo strumento utilizzato per la rilevazione dei dati, la *Clinical Administered PTSD Scale* (CAPS, Weather et al., 1992), specificatamente messa a punto per valutare questo tipo di disturbo e, quindi, particolarmente sensibile ad esso.

Al di là degli effetti determinati dagli strumenti utilizzati e dalla variabilità delle percentuali riportate da differenti ricercatori, gli autori considerano tali risultati come l'evidenza del consistente impatto determinato dagli incidenti stradali sulla salute mentale dei sopravvissuti.

### **3.3.1 Decorso del DPTS negli incidenti stradali**

Una volta appurato l'impatto psicologico degli incidenti stradali sullo stato psicologico dei sopravvissuti, si trattò di comprendere qual è il naturale decorso dei sintomi post traumatici a breve e a lungo termine.

Gli studi sui veterani del Vietnam, per esempio, hanno messo in evidenza una remissione del 50% dopo 20 anni dall'esposizione all'evento traumatico (Kulka R.A, Schlenger W.E., Fairbank J.A., Hough R.L, Jordan B., 1988). Lo

studio condotto da Rothbaum e colleghi (1992) su donne vittime di stupro evidenziò la presenza di sintomi post-traumatici nel 94% dei soggetti a dodici giorni dall'evento, percentuale che scendeva al 64% dopo quattro settimane, fino a giungere al 47% dopo tre mesi. Raphael (1986) arrivò alla conclusione che, nel primo anno dopo un evento traumatico, circa il 40% dei sopravvissuti evidenziavano disturbi psicopatologici significativi. Questa percentuale scendeva però al 20% dopo 5 anni, indicando un decorso cronico per una minoranza dei soggetti. Gli studi sopra citati riportano una remissione che va dallo 0% (Jeavons S., 2000) al 100% rilevata dal gruppo di Schnyder nel 2001. Una meta analisi condotta su questi studi evidenzia una remissione media dei sintomi pari al 45,9% tra i sei e dodici mesi dall'incidente.

Tali studi evidenziano come fattori che favoriscono una più rapida remissione dei sintomi siano il senso di responsabilità del soggetto per l'incidente e per le sue conseguenze (Delahanty et al., 1997; Hickling et al., 1999), la presenza iniziale di un basso livello di sintomi post traumatici (Ehlers et al., 1998; Mayou et al., 2002), l'aver conseguito ferite di lieve gravità, l'assenza di ricovero (Smith M.J., 1998) e la presenza di un basso livello culturale (Koren et al., 2001). Vengono, al contrario, considerati come fattori che favoriscono la persistenza dei sintomi il numero di giorni di ricovero ospedaliero (Koren et al., 2001) e la presenza di persistenti problemi medici e finanziari in seguito all'incidente (Mayou et al., 2002). Tali risultati sono, tuttavia, tutt'altro che condivisi.

Lo studio prospettico condotto da Blanchard e colleghi dal 1991 al 1996 (2004), ha evidenziato una remissione dei sintomi pari al 54,5% a sei mesi dall'incidente. Dopo i primi sei mesi, tuttavia, rilevarono che la remissione presentava una fase di *plateau*, con la permanenza dei sintomi post traumatici nei successivi sei mesi in una percentuale compresa tra il 41,7% e il 50% del

campione. Trentacinque dei soggetti che alla prima rilevazione soddisfecero i criteri diagnostici del PTSD furono, inoltre, esaminati anche ad un anno e mezzo dall'incidente; da questa ulteriore valutazione si rilevò che da dodici a diciotto mesi dall'evento, una percentuale tra il 34,3% al 40% dei soggetti continuava a soddisfare i criteri diagnostici per il disturbo. Sulla base di tali risultati gli autori conclusero che, benché il 50% dei soggetti che svilupparono inizialmente il DPTS hanno una remissione entro sei mesi, solo il 25% di coloro che presentano ancora il disturbo a sei/otto mesi presenteranno una remissione spontanea di sintomi nei sei mesi successivi. Ripetute analisi statistiche, hanno portato gli autori alla conclusione che l'iniziale gravità dei sintomi del DPTS è il miglior predittore del mantenimento del disturbo a lungo termine. Essi rilevarono, inoltre, che se la gravità delle ferite esercita un effetto a breve termine, essa non sembra avere alcun valore predittivo sul lungo tempo. Individuarono, infine, in pregressi problemi psicologici del soggetto una variabile tipicamente associata alla persistenza del Disturbo Post-Traumatico da stress.

Nel valutare i risultati riportati dal gruppo di Blanchard va considerato, tuttavia, che al primo follow-up, a sei mesi di distanza dall'incidente, partecipò il 91,8% del campione originario. La percentuale dei soggetti si ridusse ulteriormente a 12 mesi, scendendo all'84,6% del totale: in questa fase, in particolare, andò perso il 22% dei soggetti che soddisfecero inizialmente i criteri diagnostici per il DPTS. A 18 mesi, infine, furono valutati solo 35 soggetti. Ulteriore aspetto da considerare nel valutare i risultati di questa ricerca è dato dalla possibile influenza che potrebbe aver giocato sui risultati il fatto che i soggetti volontari siano stati rimborsati economicamente per la partecipazione alla ricerca.

### **3.3.2 Fattori predisponenti negli incidenti stradali. Chi sviluppa il DPTS?**

Nonostante i numerosi limiti determinati dalle metodologie di indagine, la letteratura evidenzia dunque che dal 5 al 45% dei soggetti coinvolti in incidenti stradali e che richiedono attenzione clinica, sviluppano un Disturbo Post-Traumatico da stress nell'anno successivo all'incidente e un ulteriore 15/50% presenta una sotto-sindrome, caratterizzata dalla presenza di sintomi post-traumatici, ma non sufficienti a soddisfare tutti e tre i criteri diagnostici del disturbo.

Una volta assodato l'impatto che questi hanno sulla salute mentale, resta da capire quali sono i fattori di rischio per l'evoluzione patologica della normale reazione psicologica ad un incidente stradale.

Su questo punto, i risultati di ricerca appaiono spesso contraddittori, portando a volte a conclusioni opposte.

Alcuni studi, ad esempio, affermano che alti punteggi di intrusione ed evitamento all' IES predicono il DPTS (Feinstein A. & Dolan R., 1991; Mayou et al., 1993; Epstein R.M., 1993; Green et al., 1993), giungendo così ad una conclusione ridondante.

Altre variabili, quali il genere del soggetto, la gravità delle ferite riportate, la minaccia percepita alla propria integrità, la fatalità dell'incidente, la responsabilità percepita dal soggetto per l'incidente stesso e per le sue conseguenze, la presenza di precedenti traumi, la dissociazione peri-traumatica, la pre-esistenza di disturbi di carattere psicologico e le conseguenze legali dell'incidente stesso, hanno effetti che risultano essere maggiormente indagati e controversi.

Per quanto riguarda il primo aspetto, ossia l'influenza del genere, la ricerca di Blanchard (2004) sui sopravvissuti ad incidenti stradali giunge alla conclusione che le donne presentano un rischio (20%) pari a più del doppio degli

uomini (8%) di sviluppare un Disturbo Post-Traumatico da Stress. Conclusione che risulta confermata anche da altri tre studi passati in rassegna dall'autore (Ehlers A., 1998; Mayou et al., 1998; Frommberger et al., 1998; Dougall A. & Ursano R.J., 2001), mentre maggiore è il numero di studi in cui il genere dell'incidentato non risulta predire il DPTS (Shalev et al., 1996; Ursano et al., 1999; Smith M.J., 1998; Koren et al., 1999; Dougall A. & Ursano R.J., 2001; Mayou et al., 2001; Schnyder et al., 2001). Fullerton, Ursano e colleghi, in particolare, nel 2001 giungono alla conclusione che le donne non si differenziano dagli uomini per l'incidenza del DPTS in seguito ad incidente stradale. Esse rappresenterebbero, tuttavia, un rischio significativamente più alto di presentare sintomi di intrusione in situazioni che riattivano il ricordo del trauma.

Estremamente controversa è la posizione dei ricercatori rispetto al ruolo svolto dalle ferite, conseguite nel corso dell'incidente, nel predire l'insorgenza dei reazioni post-traumatiche. Nel 1995 il gruppo di Blanchard giunse per la prima volta ad individuare la presenza di una relazione significativa tra l'estensione delle ferite e la presenza del DPTS, così come tra l'estensione delle ferite e i sintomi post-traumatici. Gli stessi autori, tuttavia, evidenziarono nel campione la presenza di due casi che contraddicevano con tale conclusione: ossia una donna con gravi ferite, ma pochi sintomi traumatici e assenza di DPTS e una donna con ferite lievi ma molti sintomi post-traumatici, tali da soddisfare i criteri diagnostici del DPTS. Solo altri due studi (Mayou et al., 1997; Frommberger et al., 1998) giungono ad una simile conclusione. Blanchard ritiene, tuttavia, che la mancata conferma di una tale relazione tra la gravità delle ferite e i successivi sintomi psicologici sia dovuta al fatto che la maggior parte degli studi fossero stati condotti su soggetti ricoverati, tra i quali, quindi, non era presente un'ampia variabilità delle ferite. Come osserva Scotti (2002) questa variabile va valutata cercando di contemplarne la complessità, data dall'interazione tra l'estensione

delle proprie ferite, l'essere testimoni di ferite a carico di altri o di morti violente, la frequenza degli eventi, l'estensione dei danni al veicolo e la percezione di colpa. Quando la gravità viene valutata in modo complesso, altri studi, svolti anche su bambini, sembrano confermare la relazione tra gravità delle ferite (o gravità dell'incidente) e DPTS (Muller J., 1999). Un aspetto spesso connesso alla gravità è rappresentato dalla necessità di ricovero ospedaliero in seguito all'incidente. L'analisi della relazione tra questa variabile e la presenza di sintomi post traumatici, porta, tuttavia, spesso, a risultati contrastanti. Se certamente gli incidenti che comportano ricovero ospedaliero sono collegati ad una maggior gravità della situazione sanitaria, altre ferite apparentemente meno consistenti, ma più frequenti, come il colpo di frusta, comportano spesso dolore cronico. Mayou e Bryant studiarono per la prima volta l'effetto del colpo di frusta sui sopravvissuti ad incidenti stradali (1996; 2002); essi evidenziarono la presenza di dolore da moderato ad intenso nel 37% dei soggetti a tre mesi dall'incidente, nel 27% ad un anno e nel 30% a tre anni, e giunsero alla conclusione che tali soggetti non potevano essere considerati come semplicemente feriti lievi, poiché i risultati di ricerca li avvicinavano maggiormente ai feriti gravi (Thomas C.S., 2002). A questo proposito va segnalato che Sharp e Harvey hanno pubblicato nel 2001 un lavoro in cui evidenziano un rapporto di reciproco mantenimento e rinforzo tra dolore cronico e DPTS. Per concludere, si ricorda che, recentemente, Salter, Stallard e Velleman (2004) hanno indagato l'impatto di incidenti stradali così detti di "tutti i giorni" sui bambini, evidenziando ulteriormente l'assenza di una relazione significativa tra il tipo di incidente e la sua gravità con la presenza successiva di DPTS.

Gli studi che indagano l'effetto della gravità delle ferite segnalano spesso la presenza di un effetto predittivo più potente del rischio percepito, piuttosto che delle reali conseguenze fisiche conseguite. La stessa definizione del DPTS

sottolinea il ruolo cruciale svolto dalla minaccia di morte percepita. Blachard nel 1995 trovò un'associazione tra la paura di morire sperimentata durante l'incidente e il punteggio ottenuto alla CAPS (*Clinical Administered PTSD Scale*, Whether et al., 1992) evidenziando il valore predittivo di questa variabile nell'insorgenza del DPTS. Molti altri studi confermano l'associazione tra la percezione di una minaccia alla propria o altrui vita e lo sviluppo di DPTS (Green et al., 1993, Scotti et al., 1992).

Pochi studi hanno indagato l'impatto sui sopravvissuti ad incidenti stradali, determinato dall'eventuale morte, nel corso dello stesso incidente, di altre persone coinvolte. Ciò è sicuramente determinato dalla difficoltà, nonché dalla delicatezza etica, nel coinvolgere questo tipo di soggetti in progetti di ricerca. Tale variabile è stata, tuttavia, individuata come fattore di rischio dal gruppo di Matl (1989), mentre lo studio di Bryant e Harvey nel 1996 non confermò la presenza di una relazione significativa tra questa variabile e la presenza di sintomi post-traumatici.

La letteratura classica sulle reazioni da stress ad eventi traumatici ha indagato il ruolo del pattern di risposta messo in atto al momento dell'evento traumatico (Breuer F. & Freud S., 1892-1985; Janet P., 1889), il quale creerebbe uno stato della mente che tenderebbe a modellare la psicopatologia a lungo termine (McFarlane A.C., 1999). Tra le possibili reazioni immediate all'evento, particolare attenzione è stata rivolta alla presenza di dissociazione durante l'esperienza traumatica, chiamata dissociazione peri-traumatica (Solomon et al., 1996), la quale ha portato poi l'attenzione dei ricercatori sulle possibili relazioni esistenti tra Disturbo Acuto da Stress (DAS) e DPTS. Secondo alcuni autori, la dissociazione peri-traumatica potrebbe svolgere una funzione protettiva nei confronti di un successivo sviluppo del DPTS (Carlson E.B. & Dalembert C.J., 2000); la maggior parte degli studi esistenti, depone, tuttavia, a favore

dell'ipotesi contraria, individuando nella dissociazione peri-traumatica un fattore predisponente allo sviluppo del DPTS e correlata con la successiva gravità dei sintomi (Bernat et al., 1998; Shalev et al., 1996). Gli studi condotti su soggetti coinvolti in incidenti stradali sembrano confermare il valore predittivo nei confronti dello sviluppo del DPTS svolto dalla dissociazione durante il trauma (Harvey A., 1998; Bryant R.A., 2000), benché tale conclusione non trovi conferma dallo studio realizzato da Holeva e collaboratori (2001). Bryant e Harvey, in particolare, nel corso di uno studio nel 2003 sono giunti alla conclusione che il Disturbo Acuto da Stress sia un più accurato predittore del DPTS nei soggetti di genere femminile, piuttosto che nei maschi. Essi avanzano, inoltre, l'ipotesi che questa relazione tra ADS e DPTS e al maggior incidenza della dissociazione nelle donne sia all'origine dei risultati contrastanti relativi alla prevalenza del Disturbo Post-Traumatico da Stress in un genere piuttosto che nell'altro. Rispetto a questa variabile, tuttavia, è importante segnalare le conclusioni del lavoro di ricerca svolto da Murrey, Ehers e Mayou (2002): gli autori evidenziano che la presenza persistente di dissociazione e ruminazione a quattro settimane dall'incidenza siano predittori più utili del successivo sviluppo di DPTS cronico, rispetto alle iniziali reazioni all'evento stesso.

Blanchard e colleghi (2004) e il gruppo di lavoro di Delahanty (1997) individuarono nel senso di responsabilità del soggetto per l'incidente e per le conseguenze che esso ha comportato un ulteriore fattore predittivo del DPTS, benché la ricerca condotta dall'equipe di Koren (1999) giunse alla conclusione opposta.

Pochi studi hanno indagato il potenziale rischio del DPTS collegato alla presenza di questioni legali conseguenti all'incidente e alla presenza di specifici tratti o disturbi di personalità. Relativamente alla prima delle variabili citate, ancora una volta è lo studio prospettico condotto da Blanchard e Hickling (2004)

ad evidenziare la presenza di una relazione positiva tra questioni legali successive all'incidente e il DPTS, confermando i risultati di un precedente studio di Ehlers e colleghi (1998). Anche in questo caso, tuttavia, Koren e i suoi colleghi (1999) giunsero a risultati opposti. Per quanto riguarda, invece, l'influenza di fattori legati alla personalità, Giannantonio (2003) sottolinea la presenza in letteratura di importanti indicazioni che fanno pensare alla personalità precedente al trauma come uno dei fattori di rischio per lo sviluppo del DPTS. Oltre alle problematiche generali relative alla definizione e alla misurazione della personalità, l'autore sottolinea, tuttavia, che le realizzazioni di adeguate indagini sulla relazione tra personalità e DPTS necessiterebbero di dati rilevati prima del verificarsi del trauma stesso, aspetto che rappresenta uno dei principali problemi metodologici in questo ambito di ricerca. Secondo Williams (1989), tuttavia, l'*iper-controllo* e l'*evitamento* sarebbero caratteristiche di personalità corresponsabili del mantenimento dei disturbi post-traumatici cronici. E' inoltre presente un consenso pressoché generalizzato in letteratura sul valore predittivo riconosciuto al *nevroticismo*, benché non sia chiaro se si tratti di una connessione specifica con il DPTS o con differenti condizioni psichiatriche, quali la depressione e i disturbi d'ansia (Schnurr P. & Vielhauer M.J., 1999). In accordo con tali conclusioni, l'indagine condotta da Holeva e colleghi (2001) evidenzia l'associazione tra nevroticismo e DPTS sviluppato da soggetti coinvolti in incidenti stradali. Per quanto riguarda l'influenza della personalità, Blanchard e Hickling (2004) riscontrarono, infine, che il 13,3% dei 158 incidentati da loro valutati soddisfacevano i criteri diagnostici di uno o più disturbi di personalità e che tra gli incidentati con DPTS il disturbo di personalità ossessivo-compulsivo risultava essere il più comune (9,7%).

Per comprendere adeguatamente la reazione psicologica individuale ad un incidente stradale, alcuni ricercatori sottolineano la necessità di valutare, oltre

allo specifico incidente, la presenza di eventuali precedenti esperienze traumatiche (Stamm B.H., 1996), benché non ci sia evidenza di un chiaro effetto di traumi cumulativi negli adulti (Herman J.M.,1992) e poco si sappia sui bambini. Tale variabile, benché di difficile valutazione, a causa della forte componente soggettiva nel definire quando un evento possa essere considerato traumatico, non va tuttavia trascurata. La letteratura generale sul DPTS evidenzia possibili effetti opposti determinati da precedenti traumi: alcune ricerche, infatti, suggeriscono che precedenti esposizioni ad eventi traumatici rappresentino fattori di rischio insidiosi, soprattutto quando la precedente esperienza non sia stata adeguatamente elaborata (Briere J., 1997); tale precedente esperienza rischierebbe così di interagire ed intensificare la reazione all'attuale evento traumatico. Altri studi, tuttavia, evidenziano che ripetute e controllate esperienze stressanti possono fungere da immunizzazione, attraverso lo sviluppo di abilità di *coping* (Carlson E.B. & Dalemberger C.J., 2000). Elemento cruciale sembrerebbe, quindi, svolto dalla possibilità/capacità di elaborare i precedenti eventi traumatici.

Koren e i suoi collaboratori (2002) hanno, infine, individuato un fattore predittivo rappresentato da disturbi del sonno conseguenti ad incidenti stradali. Facendo regredire le variabili esaminate sulla risposta di stress dei soggetti, il gruppo di lavoro constatò che le difficoltà a dormire, lamentate dai soggetti ad un mese dall'incidente, erano in grado di predire la presenza del DPTS a un anno di distanza.

Come anticipato, i risultati delle ricerche volte ad indagare i fattori predittivi di eventuali conseguenze psicopatologiche degli incidenti stradali conducono a conclusioni spesso contrastanti, tra le quali risulta difficile orientarsi. Tali risultati, tuttavia, mettono in evidenza la complessità del

fenomeno indagato e la necessità di contemplare molteplici variabili intervenienti e difficilmente controllabili.

Nel tentativo di mettere ordine e di comprendere meglio i fattori di rischio per lo sviluppo del DPTS in seguito ad incidente stradale, Blanchard e colleghi (2004) hanno isolato 36 variabili e le hanno fatte regredire sulle variabili dipendenti, rappresentate dalla diagnosi del DPTS e dalla presenza di sintomi da stress. La regressione logistica ha evidenziato un modello in cui sono presenti quattro variabili in grado di predire la presenza di DPTS: la paura di morire, la presenza di una precedente depressione maggiore, la presenza di conseguenze legali dell'incidente e il grado di estensione delle ferite fisiche. La regressione multipla ha, invece, evidenziato un maggior numero di variabili in grado di predire la presenza e l'intensità dei sintomi traumatici. Tali variabili sono rappresentate, in ordine di importanza, dalla presenza di conseguenze legali dell'incidente, precedente depressione maggiore, intensa paura di morire sperimentata durante l'incidente, etnia di appartenenza, condizione della strada, senso di responsabilità, estensione delle ferite, precedente DPTS e presenza di colpo di frusta.

Come si può notare, nessuno degli studi esaminati ha preso in considerazione la storia relazionale del soggetto coinvolto nell'incidente al fine di individuare i fattori di rischio interpersonali. Eppure, la letteratura sul Disturbo Post-Traumatico da Stress ha ampiamente sottolineato l'importanza della storia di attaccamento come fattore di rischio, utilizzando come riferimento le riflessioni di Bowlby sul trauma della perdita (1983). La ricerca indica che gli stili di attaccamento sicuri, diversamente da quelli insicuri, riducono la probabilità di evoluzioni psicopatologiche in seguito all'esposizione ad un trauma (Giannantonio M., 2003). Liotti (2001), sottolinea, in particolare, che la presenza di uno stile di attaccamento disorganizzato espone il soggetto ad alto

rischio di sviluppo di DPTS, poiché, da un lato, rende la persona più vulnerabile allo stress e, in secondo luogo, aumenta la probabilità di esposizione ad eventi traumatici. Le ricerche volte ad indagare le conseguenze psicologiche di incidenti stradali, tuttavia, si sono concentrate prevalentemente sull'indagine dei fattori individuali e situazionali, collegati alle caratteristiche dell'incidente, trascurando in parte le variabili ambientali e relazionali, precedenti e/o successive all'evento.

### **3.3.3 Risposte psicologiche agli incidenti stradali.**

Il Disturbo Post-Traumatico da Stress, seppur la principale, non è certo l'unica conseguenza psicologica degli incidenti stradali. I sintomi minori, spesso più trascurati, si presentano al contrario come aspetti comuni della vita di chi ha vissuto simili eventi; benché, a volte, tali sintomi non comportino l'elaborazioni di precise diagnosi psichiatriche, essi rischiano di interferire con la vita quotidiana e influenzare la qualità della vita di questi soggetti e dei loro familiari.

Sebbene non manchino gli studi che hanno preso in considerazione altre possibili reazioni psicologiche agli incidenti stradali, la maggior parte di essi ha indagato la comorbidità tra tali disturbi e il DPTS, cercando prevalentemente di comprendere la relazione tra essi e di individuare relazioni temporali o di causa effetto.

Lo studio epidemiologico di Kessler (1995) evidenziò che uomini e donne con Disturbo Post-Traumatico da Stress avevano maggiori probabilità di avere disturbi dell'umore rispetto a chi non presentava il DPTS. L'indagine portò alla conclusione che tra il 53% e il 78% dei disturbi dell'umore potevano essere considerati secondari al DPTS.

Gli studi specificatamente volti ad indagare le risposte emotive e comportamentali agli incidenti stradali, hanno cercato di approfondire questo

aspetto. Se tutti gli studi confermano la comorbidità tra depressione maggiore e DPTS, essi si differenziano per la consistenza del legame individuato. Prendendo in considerazione gli studi condotti dopo il 1996, fu riscontrata la presenza di depressione maggiore in una percentuale di incidentati che va dal 6% (Mayou et al., 2001) al 27% (Smith M.J., 1998). Il gruppo di ricerca di Koren (1999), in particolare, rilevò che coloro che al follow-up, effettuato ad un anno dall'incidente, soddisfacevano i criteri diagnostici per il DPTS presentavano una comorbidità con la depressione maggiore (46%) significativamente più alta di quella riscontrata nel campione complessivo. Risultato simile fu ottenuto da Frommberger e colleghi (1998), i quali evidenziarono una comorbidità tra DPTS e depressione maggiore pari al 39% a sei mesi dall'incidente.

Nello studio prospettico realizzato dall'equipe di Blanchard su soggetti volontari (2004), sono stati confrontati 158 sopravvissuti ad incidente stradale con 93 soggetti di controllo, paragonabili con i primi per quanto riguarda le caratteristiche demografiche. I risultati hanno evidenziato che i soggetti incidentati presentavano in una percentuale maggiore disturbi dell'umore rispetto al gruppo di controllo, nonostante tale differenza non risultò significativa. Risultò, invece, significativa la differenza riscontrata tra gli incidentati che soddisfacevano pienamente i criteri diagnostici del DPTS e coloro che presentavano la sotto-sindrome o che non manifestavano nessun sintomo: il primo gruppo di soggetti presentava in percentuale più alta (53,2%) depressione maggiore, rispetto agli altri due gruppi di incidentati (4,1%). Nel corso di questo studio, i ricercatori, in sede di prima rilevazione, chiesero ai soggetti di fornire informazioni anche sulla loro storia e sul loro funzionamento precedente all'incidente e rilevarono che il 9,7% dei soggetti presentava i sintomi della depressione maggiore prima dell'incidente, mentre nel 43,5% diventarono depressi in seguito. Sulla base di tali risultati giunsero alla conclusione che i

soggetti che in seguito ad incidente svilupparono il DPTS con maggior probabilità hanno avuto una precedente storia di depressione, confermando i risultati di ricerca che indicano nella depressione maggiore un fattore di rischio per lo sviluppo del DPTS in seguito ad incidente stradale (Breslau et al., 1991; Kessler et al., 1995; Goldgerb L. & Gara M.A., 1990; Hickling E. & Blanchard E., 1992).

In questi studi si può notare come fattori predisponenti e conseguenze si mescolino continuamente, rendendo difficile stabilire quanto i disturbi dell'umore esponcano a rischi di evoluzioni patologiche in seguito ad incidente e quanto, invece, possano essere considerati conseguenze di tali eventi. Inoltre, si è potuto notare la presenza di un problema metodologico di base in questo ambito di ricerca, consistente nella mancanza di dati relativi al funzionamento psichico precedenti all'incidente. Blanchard e collaboratori hanno cercato di ovviare a questo problema chiedendo ai soggetti di valutare la propria storia precedente al trauma; per evitare che l'insorgenza del DPTS potesse interferire con il ricordo e la ricostruzione fatta, gli autori hanno avuto cura di raccogliere i dati entro i primi quattro mesi successivi all'incidente. Se da un lato va riconosciuto loro il merito di aver raccolto la sfida, di considerare la storia precedente del soggetto, di fatto si tratta in ogni caso di una ricostruzione retrospettiva, con tutti i limiti che ciò comporta.

Estremamente comuni in seguito ad eventi traumatici sono, poi, i disturbi d'ansia. La relazione tra DPTS e disturbi d'ansia è stata naturalmente confermata anche dagli studi condotti sui sopravvissuti ad incidenti stradali. Quattro degli studi realizzati dopo il 1996 hanno riscontrato la presenza di ansia da viaggio nei soggetti intervistati; anche in questo caso gli studi si differenziano per la percentuale di incidenza individuata, nonché per la distanza temporale dall'incidente al momento della valutazione: si passa, infatti, dalla presenza di

ansia da viaggio nel 28% dei soggetti valutati da Mayou e colleghi (1997) a cinque anni dall'incidente, al 29% segnalato dal gruppo di Matl (1993) a tre anni, al 16% un anno dopo l'evento (Mayou et al., 2001), fino al 33% rilevato da Vingilis e colleghi (1996) una settimana dopo l'incidente. Parallelamente Koren (1999) individuò la presenza di disturbi d'ansia nell'11% dei suoi soggetti dopo un anno dall'incidente, così come Smith (1998) constatò la presenza di fobie nel 21% degli intervistati dopo sei settimane dall'evento. Lo studio di Blanchard (2004), non ha evidenziato differenze tra i soggetti incidentati e il gruppo di controllo per quanto riguarda la presenza di disturbi d'ansia; rispetto a questa variabile sono, invece, emerse differenze significative dal confronto tra incidentati con DPTS e senza: i soggetti che in seguito all'incidente svilupparono DPTS presentavano una percentuale significativamente più alta di disturbi di panico (6,5% contro 1%) e fobie (21% contro 7,3%) rispetto agli incidentati che non presentavano sintomi post-traumatici, confermando la relazione riportata dalla letteratura tra DPTS e disturbi d'ansia (Breslau et al., 1991; Kessler et al., 1995).

In seguito ad eventi traumatici spesso si osserva l'aumento di uso/abuso di alcool o di altre sostanze stupefacenti, esponendo al rischio di sviluppare dipendenze (Reijneveld et al., 2003). Soltanto uno studio condotto su sopravvissuti ad incidenti stradali ha riscontrato la presenza di tale problematica nei soggetti intervistati: Frommberger e colleghi (1998) valutarono che il 17% dei soggetti da loro presi in considerazione riportava problemi di abuso di sostanze sei mesi dopo l'incidente. Anche rispetto a questa variabile risulta, tuttavia, difficile distinguere quelle che sono conseguenze dell'incidente (o forse dell'insorgenza del DPTS) o eventuali predisposizioni già presenti prima del suo verificarsi. Blanchard e colleghi (2004), per esempio, hanno riscontrato un uso significativamente più alto di sostanze stupefacenti nella storia degli incidentati

rispetto al gruppo di controllo (13,9% contro il 2,2%). Tale variabile, già difficile da rilevare nella popolazione generale per l'influenza della desiderabilità sociale e per il timore di possibili conseguenze legali, risulta, tuttavia, particolarmente complessa da rilevare nel caso di incidenti stradali. L'ammettere di fare uso di sostanze o di averne fatto uso comporta per il soggetto il timore di subire conseguenze giuridiche e compromettere la possibilità di ottenere risarcimento dei danni da parte delle assicurazioni. Nello studio riportato da Blanchard e Hickling (2004), per esempio, solo il 5% dei soggetti ammise di essere stato sotto l'effetto di droga o alcool durante l'incidente.

Accanto ai disturbi maggiori, gli incidenti stradali possono comportare l'insorgenza di ulteriori difficoltà, le quali, benché non comportino necessariamente diagnosi psichiatriche, possono interferire con la vita quotidiana del soggetto. Tali eventi, per esempio, spesso comportano l'insorgenza di elevati livelli di stress soggettivo e possono comportare il peggioramento nelle prestazioni lavorative dell'incidentato. Come fu precedentemente riscontrato da Mayou e Bryant nel 1994, entrambe le ricerche realizzate dal gruppo di Blanchard, una su soggetti volontari e una su pazienti in trattamento, hanno evidenziato peggioramenti più consistenti nelle prestazioni dei sopravvissuti ad incidenti stradali che sviluppavano il DPTS rispetto agli altri due gruppi di incidentati.

Un effetto specifico, dal punto di vista psicologico, degli incidenti stradali è rappresentato dallo sviluppo di paure e timori collegate alla guida o all'essere trasportati in automobile o motociclo, aspetto che rischia di interferire pesantemente con la vita quotidiana del soggetto. Hickling e Blanchard nel 1992 e Kuch e colleghi nel 1985, riportarono la presenza di *fobia di guidare* rispettivamente nel 77% e nel 60% dei soggetti interpellati. Mayou e Bryant (1994) trovarono che a un anno di distanza dall'incidente, il 65% dei conducenti

il 44% dei passeggeri riportavano ancora effetti sul loro comportamento alla guida. L'84% dei soggetti che erano stati coinvolti in qualità di passeggeri, in particolare, riferivano la difficoltà a viaggiare ancora come trasportati. Gli autori, inoltre, conclusero che la paura legata al viaggiare in automobile è in genere collegata alla presenza di altri disturbi psicologici ed è associata al genere femminile.

Benché siano molte le possibili conseguenze psicologiche degli incidenti stradali, l'attenzione rimane sempre focalizzata sul DPTS e tutte le altre reazioni psicologiche vengono ora considerate come fattori predisponenti, come conseguenze dell'incidente o come conseguenze dello sviluppo del Disturbo Post-Traumatico da Stress. Tutti questi studi sono, inoltre, prevalentemente volti a confermare il consistente impatto del DPTS sulla qualità della vita dei soggetti incidentati (Wang C.H., Bond A.E., 2005).

## **CAPITOLO 4. LA RICERCA**

### **4.1 Studio**

La ricerca svolta per questa tesi si proponeva di approfondire le caratteristiche della sintomatologia post-traumatica nelle vittime e nei familiari delle vittime di incidenti stradali, al fine di verificare come questi disturbi potessero colpire questa popolazione.

Secondo la letteratura, è comune pensare che vi sia una relazione tra esposizione all'evento ed effetto derivato: i soggetti esposti più gravemente avrebbero più probabilità di sviluppare un disturbo (Yule W., 2000), anche se non tutte le persone esposte ad un evento traumatico arrivano a sviluppare una reazione maggiore allo stress. Emerge a questo punto l'importanza delle differenze individuali e la proporzione dei soggetti esposti che vanno incontro a un DPTS varia, in parte, con la natura e la gravità dell'evento traumatico.

Per quanto riguarda la relazione DPTS - vittime di incidenti stradali, la letteratura indica questo disturbo come la principale conseguenza psicologica di questi eventi (Norris M., 1992), ma ben poco è stato invece scritto in riferimento ai familiari delle vittime della strada. Il quadro della situazione ci ha quindi spinto ad approfondire lo studio di tali questioni.

Nella nostra ricerca sono stati sottoposti sette questionari a tre differenti gruppi campione: vittime di incidenti stradali, familiari di vittime di incidenti stradali e gruppo di controllo. I questionari, somministrati con lo scopo di indagare la sintomatologia post-traumatica e i disturbi correlati, sono stati confrontati nei tre diversi gruppi ed ulteriori confronti sono poi stati effettuati all'interno del gruppo "vittime" e nel gruppo "familiari".

L'aspetto che si intendeva indagare in questo studio riguarda, nello specifico, le caratteristiche delle persone che in seguito ad incidente stradale proprio, o dei propri familiari, sviluppano sindromi dello stress post-trauma, operando un successivo confronto dei risultati tra i due diversi campioni di soggetti.

## **4.2 Ipotesi**

Nell'ambito di questo studio sono state formulate le seguenti ipotesi:

1. Ci aspettavamo di trovare differenze confrontando i punteggi di familiari e vittime di incidenti stradali e in particolare, maggiore sintomatologia post-traumatica (ossia maggiori punteggi nei test PDS, BDI, BAI, PDEQ) nelle persone direttamente coinvolte in sinistri stradali rispetto ai familiari delle vittime e rispetto al gruppo di controllo.
2. Prendendo in considerazione il gruppo "vittime", si prevedeva che gli effetti del trauma fossero presenti in misura maggiore rispetto al gruppo "familiari" e al gruppo "controllo" per quanto riguarda i cambiamenti dopo il trauma, e in misura minore, sempre rispetto ai familiari e al gruppo di controllo, per quanto riguarda il benessere psicologico.
3. Scopo ulteriore della ricerca era verificare in che modo la data dell'incidente e la gravità dello stesso influissero sui punteggi dei diversi test nei due gruppi. A questo riguardo, prevedevamo sarebbero emerse delle correlazioni tra il tempo trascorso dall'evento traumatico e la gravità dell'incidente con la sintomatologia post-traumatica. Infine, si voleva mettere in evidenza quali cambiamenti significativi si trovavano ad affrontare i soggetti di entrambi i gruppi in seguito all'evento traumatico.

## **4.2.1 Metodo**

### **4.2.1.1 Procedura**

A ciascun soggetto sono stati somministrati 7 questionari: una scheda socio-anagrafica, un test per indagare la presenza e il grado di sintomi depressivi (versione italiana del Beck Depression Inventory II, Beck, 1996 ), un test per la misurazione di sintomi legati all'ansia (versione italiana del Beck Anxiety Inventory, Beck & Steer, 1990), un test per la valutazione dello stato di benessere psicologico (versione italiana del Psychological General Well-Being Index, Dupuy 1984), un test per la diagnosi del DPTS (versione italiana del Posttraumatic stress Diagnostic Scale, Foa, 1995), una scheda dei cambiamenti dopo il trauma e un test per le rilevazioni di esperienze dissociative peritraumatiche (versione italiana del Peritraumatic and Dissociative Experiences Questionnaire, Marmar, Weiss, Meltzer, Delucchi, 1996).

### **4.2.1.2 Materiale e procedura**

La batteria di test è stata recapitata ai soggetti partecipanti, per circa il 70% del campione, previo consenso, tramite posta ordinaria o posta elettronica, chiedendo di rispondere seguendo le istruzioni presenti su ogni questionario. Per il restante 30%, i test sono stati somministrati personalmente raggiungendo i soggetti presso le proprie abitazioni.

### *Scheda socio-anagrafica*

E' una scheda che si propone di raccogliere informazioni di carattere personale al fine di evidenziare la gravità dell'incidente e le differenze relative alle proprie condizioni di vita e di salute prima e dopo l'evento traumatico.

### *Beck Depression Inventory II*

E' un questionario composto da 21 items, utilizzato per misurare la gravità della depressione in adulti e adolescenti dai 13 anni in poi. Questo questionario è stato sviluppato come indicatore della presenza e del grado dei sintomi depressivi citati nel DSM IV. Ogni item è stato redatto su una scala di 4 punti che vanno da 0 a 3 in termini di gravità. Il tempo preso in considerazione dal BDI-II è esteso alle 2 settimane antecedenti la somministrazione, incluso "oggi". Il totale si ottiene sommando i singoli punteggi dei 21 items: il punteggio massimo è 63.

Il BDI può semplicemente riflettere il grado di depressione e non diagnosticarla; questo questionario non riflette solo sintomi cognitivi e affettivi ma anche sintomi somatici e vegetativi della depressione.

### *Beck Anxiety Inventory*

E' un questionario composto da 21 items che misurano l'ansia sia in adulti che in adolescenti dai 17 anni in poi. Ogni item è stato redatto su una scala di 4 punti che vanno da 0 a 3 in termini di gravità. Il tempo preso in considerazione dal BAI è esteso alla settimana antecedente la somministrazione, incluso "oggi". Anche in questo caso il totale si ottiene sommando i singoli punteggi dei 21 items.

Alcuni dati suggeriscono che i punteggi totali del BAI per le donne con disturbi d'ansia possono avere una media più alta di 4 punti rispetto a quella di uomini con disturbi d'ansia. E' da notare inoltre che i punteggi sono

inversamente proporzionali all'età: i pazienti più giovani riportano maggiore ansia rispetto ai pazienti più vecchi.

#### *Psychological General Well-Being Index*

Il PGWBI è una misura validata della qualità della vita, viene largamente utilizzata nella sperimentazione clinica e nella ricerca epidemiologica per fornire una valutazione generale della salute psicologica autopercepita e del benessere. E' una scala bipolare, cioè in grado di misurare sia gli stati psicologici inferiori alla norma, sia gli stati di benessere superiori ad un livello normale, legato alla semplice mancanza di distress.

Si presenta come un questionario composto da 22 items, ciascuno dei quali presenta una serie di sei possibili risposte il cui punteggio è proporzionale alla positività del benessere riferito alle ultime 4 settimane. Il punteggio globale oscilla fra 0 – stato peggiore possibile – a 110, stato migliore possibile.

La scala si compone di sei dimensioni: Ansia, Depressione, Positività e Benessere, Autocontrollo, Stato di Salute Generale e Vitalità. Le sei scale sono costituite da un minimo di 3 ad un massimo di 5 items. Il punteggio attribuibile alle singole risposte varia tra 0 e 5.

#### *Posttraumatic stress Diagnostic Scale*

Il PDS è un questionario composto da 49 items, creato come aiuto per la diagnosi del DPTS; è basato sui criteri diagnostici per il DPTS inclusi nel DSM IV e offre un mezzo di quantificazione per la gravità dei sintomi di questo disturbo.

E' stato validato su una popolazione clinica dai 18 ai 65 anni, ciò nonostante può essere utilizzato, a discrezione del clinico, anche su individui al di fuori di questa età.

Nella prima parte del questionario, viene chiesto all'esaminato di leggere una lista di eventi traumatici e di segnare ogni evento da loro provato o di cui siano stati testimoni. Questa sezione corrisponde al criterio A del DSM-IV per il DPTS.

Nella seconda parte ai soggetti viene chiesto quali degli eventi segnati nella parte 1 ha provocato loro più fastidi e di descrivere brevemente l'evento traumatico. L'item 15 si accerta, invece, del lasso di tempo trascorso dall'evento traumatico accaduto, e successivamente, viene chiesto ai soggetti, sempre riferendosi al criterio A del DSM-IV del DPTS, di segnare se loro o altre persone fossero state ferite nel momento dell'evento traumatico e se la propria vita o quella altrui fosse stata in pericolo.

La parte 3 corrisponde ai criteri B, C e D del DSM-IV, in cui viene chiesto al soggetto di indicare la frequenza con cui certi problemi causati dall'evento traumatico, si sono manifestati nell'ultimo mese..

I 2 items successivi riguardano la durata dei sintomi e, infine, la parte 4 accerta il livello di danneggiamento dell'evento traumatico nel funzionamento globale.

Il punteggio della gravità dei sintomi va da una scala da 0 a 51 che si ottiene sommando i singoli punteggi alla risposte della parte 3.

#### *Scheda dei cambiamenti dopo il trauma*

E' una scheda che si propone di verificare quanto la vita del soggetto, suddivisa in diversi ambiti, è cambiata dopo l'incidente.

E' composta da 14 items, ognuno redatto su una scala di 5 punti che vanno da 1 a 5 in termini di gravità. Il punteggio totale si ottiene sommando i singoli punteggi dei 14 items: il punteggio totale è 70.

### *Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire*

E' un questionario per la valutazione della componente dissociativa nella risposta ad un trauma in coincidenza o nelle immediate vicinanze del trauma stesso.

Si presenta come un questionario composto da 10 items, ciascuno dei quali presenta una serie di 5 possibili risposte il cui punteggio oscilla fra 0 – per niente vero – a 5, estremamente vero. Il punteggio totale, che equivale a 50, si ottiene sommando le singole risposte dei 10 items.

#### **4.2.1.3 Partecipanti**

Hanno preso parte a questo studio 151 soggetti reclutati tramite la Federazione Europea delle Vittime della Strada (FEVR) e l'Associazione Italiana Familiari e Vittime della Strada (AIFVS) che, attraverso l'aiuto dei responsabili delle tanti sedi dislocate in tutta Italia, ci ha permesso di entrare in contatto con i familiari e le vittime di incidenti stradali disponibili a partecipare alla nostra ricerca. In questo caso, la batteria di test è stata inoltrata tramite posta elettronica o posta ordinaria. Un'altra porzione del campione, con somministrazione dei questionari sempre tramite posta, è stata raggiunta tramite la collaborazione dell'associazione Gabriele Borgogni di Firenze. Alcune delle famiglie abitanti a Brescia e Bergamo invece, sono state intervistate personalmente, così come le persone direttamente coinvolte nei sinistri, reclutate tramite il reparto di fisioterapia riabilitativa della clinica "Domus Salutis" di Brescia.

Il campione selezionato, proveniente per il 71% dal Nord Italia, per il 23% dal Centro Italia e per il 6% dal Sud Italia, si suddivideva nei due gruppi, e nel gruppo di controllo, con le seguenti percentuali: 70% proveniente dall'Italia del

Nord, 26% dal Centro e 4% dal Sud Italia per il gruppo delle vittime; 51% dal Nord, 21% dal Centro e 11% dal Sud Italia per il gruppo dei familiari e infine, il gruppo di controllo era caratterizzato da un 72% proveniente dal Nord Italia, un 18% dal Centro e da un 10% dall'Italia del Sud.

Una delle condizioni necessarie per la selezione del campione era costituita dal fatto che le persone direttamente coinvolte fossero state ricoverate in una struttura ospedaliera, per almeno un giorno, in seguito all'incidente stradale. Per quanto riguarda il gruppo dei familiari, invece, la condizione era rappresentata dalla perdita del parente stretto o dalla disabilità conseguita dallo stesso a causa dell'incidente. Sono stati esclusi dalla ricerca tutti quei soggetti che presentavano: malattie neurologiche, lesioni cerebrali, malattie psichiatriche, soggetti entrati in stato di coma, soggetti con paralisi gravi che impedissero la firma del consenso informato, soggetti caratterizzati da abuso di psicofarmaci, alcolisti e tossicodipendenti.

L'età dei soggetti, compresa fra 17 e 78 anni, reclutati quindi su tutto il territorio nazionale, era così distribuita: 50 soggetti vittime di incidenti stradali (19 di sesso femminile e 31 di sesso maschile), 51 familiari di vittime della strada (31 femmine e 20 maschi) e un gruppo di controllo di 50 soggetti che non hanno subito alcun trauma (24 femmine e 26 maschi).

Del gruppo delle vittime della strada facevano parte soggetti di età compresa tra i 17 e i 67 anni (età media: 34.58), del gruppo dei familiari delle vittime, soggetti dai 25 ai 78 anni (età media: 50.24 ) e del gruppo dei non traumatizzati, soggetti di età compresa tra i 23 e i 70 anni (età media: 39.78).

Tutti e tre i gruppi erano caratterizzati da un livello culturale medio e da uno stato civile contraddistinto dal 66% di persone non coniugate e 34% di soggetti coniugati per il gruppo degli incidentati, 27.5% di persone non sposate e

72.5% di soggetti sposati per il gruppo dei familiari, e, infine, 56% di soggetti non coniugati e 44% di soggetti coniugati per il gruppo di controllo.

Per quanto riguarda lo stato occupazionale delle vittime di incidenti, il gruppo era così composto: 56% rappresentato da persone con una occupazione fissa (tempo pieno o part-time), 22% da persone disoccupate a causa dell'incidente e 22% di persone senza occupazione (fossero esse pensionate, casalinghe, studenti o disoccupati per altri motivi indipendenti dall'incidente); per quanto concerne invece il gruppo dei familiari delle vittime, l'occupazione era così suddivisa: 63,8% di soggetti con occupazione fissa, 2% di persone disoccupate in seguito all'evento traumatico e 33.3% di persone senza occupazione. Il gruppo di controllo, infine, era così caratterizzato: 74% di persone con occupazione fissa e 26 % di persone senza occupazione.

Il lasso di tempo preso in considerazione dalla data dell'incidente andava da un minimo di 2.1 mesi e un massimo di 239.1 mesi per il gruppo degli incidentati (media: 66.64 mesi), mentre per il gruppo delle famiglie il tempo passato dall'evento traumatico variava tra i 4.8 mesi e i 238.1 (media: 71.46).

La gravità dell'incidente, riportata su scala da 0 a 15 punti, comprendeva il coinvolgimento o meno di altre persone e di altri veicoli nell'incidente, le lesioni o la morte di queste ultime, la possibilità di aver visto persone ferite o morte nel sinistro, l'aver perso i sensi o l'essere andato in coma (per le persone direttamente coinvolte), l'essere stato ricoverato in ospedale, aver riportato lesioni fisiche in seguito all'incidente e la presenza di una causa legale a seguito dell'evento. Nei due gruppi i punteggi venivano così distribuiti: nel gruppo delle vittime il punteggio oscillava tra i 2 e i 12 punti (media: 5.50), mentre nel gruppo dei familiari il punteggio era compreso tra i 2 e i 10 punti (media: 6.37)

Per quanto concerne i trattamenti presi in esame, effettuati dalla popolazione campione, si possono distinguere: psicoterapia; trattamenti di

rilassamento costituiti dal rilassamento progressivo e dal training autogeno; trattamenti riabilitativi che comprendono fisioterapia, trattamenti termali e massaggi; terapie non convenzionali come trattamenti omeopatici, biofeedback e agopuntura. In particolare: il 34% di persone direttamente coinvolte in incidenti stradali si è sottoposto a psicoterapie, il 6% a trattamenti di rilassamento, l' 82% a trattamenti riabilitativi e il 24% a trattamenti non convenzionali. Del gruppo dei familiari delle vittime il 15.7% si è sottoposto a psicoterapie, il 5.9% a trattamenti di rilassamento, il 25.5% a trattamenti riabilitativi e il 21.6% a trattamenti non convenzionali. Infine, del gruppo di controllo si sono sottoposti a psicoterapie il 2% del campione, un altro 2% ha usufruito di trattamenti di rilassamento e il 14% di trattamenti non convenzionali.

Circa 37 soggetti coinvolti in incidenti stradali (il 74%) ha affermato di fare uso di sostanze quali alcool, tabacco e droghe; questa percentuale diminuisce però nel gruppo dei familiari dove solo 23 persone (45.1%) hanno dichiarato di utilizzare queste sostanze, mentre ammontano a 33, (il 66%), i soggetti del gruppo di controllo.

Nella tabella 2 vengono presentate le caratteristiche demografiche del campione.

**TABELLA 2****CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE DEL CAMPIONE.**

	<b>Vittime di incidenti</b>	<b>Familiari delle vittime</b>	<b>Gruppo di controllo</b>
<b>Sesso</b>	M 62% F 38%	M 39.2% F 60.8%	M 52% F 48%
<b>Età</b>	Media = 34.58 d.s. = 12.27	Media = 50.24 d.s. = 14.10	Media = 39.78 d.s. = 14.22
<b>Provenienza</b>	70% Nord 26% Centro 4% Sud	68% Nord 21% Centro 11% Sud	72% Nord 18% Centro 10% Sud
<b>Scolarità</b>	4% licenza elementare 26% licenza media 48% diploma superiore 22% laurea	2% nessun titolo 9.8% licenza elementare 37.3% licenza media 35.3% diploma superiore 15.7% laurea	6% licenza elementare 34% licenza media 40% diploma superiore 20% laurea
<b>Stato civile attuale</b>	34% coniugati 66% non coniugati	72.5% coniugati 27.5% non coniugati	44% coniugati 56% non coniugati
<b>Occupazione</b>	56% occupazione fissa 22% disoccupazione a causa dell'incidente 22% senza occupazione	66.8% occupazione fissa 2% disoccupazione a causa dell'incidente 33.3% senza occupazione	74% occupazione fissa 26% senza occupazione
<b>Tempo trascorso dall'incidente (espresso in mesi)</b>	Media = 66.64 d.s. = 58.71	Media = 71,46 d.s. = 59.24	
<b>Gravità dell'incidente</b>	Media = 5.50 d.s. = 2.18	Media = 6.37 d.s = 1.64	
<b>Trattamenti effettuati</b>	34% psicoterapie 6% trattam. di rilassamento 82% trattam. riabilitativi 24% trattam. non convenzionali	15.7% psicoterapie 5.9% trattam. di rilassamento 25.5% trattam.riabilitativi 21.6% trattam. non convenzionali	2% psicoterapie 2% trattam. di rilassamento 14% trattam. riabilitativi
<b>Uso di sostanze</b>	74%	45.1%	66%

#### **4.1.2.4 Analisi**

L'analisi ha preso in considerazione i risultati ottenuti nei test relativi alla sintomatologia post-traumatica e l'effetto del trauma nei tre diversi gruppi. Dopo aver calcolato le medie e le deviazioni standard di ogni questionario, si è ritenuto opportuno operare un confronto tra gruppi tramite il test post hoc di Bonferroni.

Per quanto riguarda i test relativi alla depressione, all'ansia e al benessere psicologico, si è proceduto ad un'analisi della varianza univariata (ANOVA) in relazione al fattore "gruppo", e al test dell'omogeneità delle varianze secondo la statistica di Levene. Per il test relativo al DPTS, la scheda dei cambiamenti dopo il trauma e il questionario delle esperienze dissociative è stato effettuato il T test per campioni indipendenti, in cui le variabili dipendenti erano i risultati ottenuti nei diversi test e le variabili indipendenti erano il gruppo "vittime" e il gruppo "familiari". Anche in questo caso si è proceduto al test dell'omogeneità delle varianze secondo la statistica di Levene.

Per verificare l'ipotesi di relazioni tra il tempo trascorso dall'incidente e la gravità dello stesso con i punteggi ai questionari, si è calcolato l'indice di correlazione di Pearson tra i giorni trascorsi dall'incidente e i punteggi relativi alla gravità dell'incidente con i totali ottenuti dai questionari.

Infine si è voluto verificare quali fossero i cambiamenti più significativi affrontati dai due gruppi a seguito dell'evento traumatico.

#### **4.1.3 Risultati**

Medie, deviazioni standard, varianza, gradi di libertà, significatività e il confronto post hoc riferiti alle analisi univariate, ossia all'ANOVA, per i questionari BDI, BAI e PGWBI sono riportate in tabella numero 3; i dati relativi

alle analisi per campioni indipendenti, i test *t*, effettuati sui questionari PDS, CAMBIAMENTI e PDEQ sono riportati in tabella numero 4, mentre nelle tabelle numero 5 e 6 si possono trovare, rispettivamente, i dati corrispondenti alle correlazioni relative ai punteggi dei diversi test con la gravità dell'incidente e le correlazioni relative al tempo trascorso dall'evento traumatico suddivise nei due gruppi.

**TABELLA 3**

**MEDIE, DEVIAZIONI STANDARD, VARIANZA, GRADI DI LIBERTA', SIGNIFICATIVITA' E CONFRONTO POST HOC DEI PUNTEGGI DEI TEST TRAMITE ANALISI UNIVARIATE.**

	<b>Vittime di incidenti</b>	<b>Familiari delle vittime</b>	<b>Gruppo di controllo</b>	<b>F</b>	<b>Gdl</b>	<b><i>p</i></b>	<b>Post hoc Bonferroni</b>
<b>BDI</b>	M 13.16 d.s. 10.14	M 21.00 d.s. 11.56	M 6.56 d.s. 5.54	29.55	2, 148	<i>p</i> <.01	a>c b>a>c
<b>BAI</b>	M 12.28 d.s. 12.08	M 19.51 d.s. 14.04	M 6.06 d.s. 5.58	18.28	2, 148	<i>p</i> <.01	a>c b>a >c
<b>PGWBI</b>	M 72.00 d.s. 17.80	M 56.60 d.s. 20.50	M 85.82 d.s. 14.12	34.47	2, 148	<i>p</i> <.01	c>a>b

**TABELLA 4**

MEDIE, DEVIAZIONI STANDARD, VARIANZA, SIGNIFICATIVITA' E CONFRONTO POST HOC DEI PUNTEGGI DEI TEST TRAMITE *t* TEST.

	Vittime di incidenti	Familiari delle vittime	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>PDS</b>	M 9.82 d.s. 9.03	M 19.76 d.s. 9.62	1.05	<i>p</i> <.01
<b>CAMBIAMENTI</b>	M 34.42 d.s. 11.69	M 42.65 d.s. 8.95	6.20	<i>p</i> < .01
<b>PDEQ</b>	M 23.28 d.s. 9.59	M 32.41 d.s. 11.22	2.37	<i>p</i> < .01

**TABELLA 5**

COEFFICIENTE *r* E SIGNIFICATIVITA' DELLE CORRELAZIONI TRA PUNTEGGI AI TEST E GRAVITA' DELL'INCIDENTE E PUNTEGGI AI TEST E TEMPO TRASCORSO DALL'EVENTO NEL GRUPPO "VITTIME DI INCIDENTI"

	BDI	BAI	PGWBI	PDS	CAMBIAMENTI	PDEQ
<b>Tempo</b>						
trascorso dall'evento	-0.22	-0.16	0.18	-0.16	-0.13	0.10
<b>Gravità</b>						
dell'incidente	0.31*	0.46*	-0.16	0.20	0.09	0.24

\* : *p*<0.05

**TABELLA 6**

**COEFFICIENTE  $r$  E SIGNIFICATIVITA' DELLE CORRELAZIONI TRA PUNTEGGI AI TEST E GRAVITA' DELL'INCIDENTE E PUNTEGGI AI TEST E TEMPO TRASCORSO DALL'EVENTO NEL GRUPPO "FAMILIARI DELLE VITTIME"**

	<b>BDI</b>	<b>BAI</b>	<b>PGWBI</b>	<b>PDS</b>	<b>CAMBIAMENTI</b>	<b>PDEQ</b>
<b>Tempo</b>						
<b>trascorso</b>	-0.11	0.03	-0.06	0.21	0.06	0.20
<b>dall'evento</b>						
<b>Gravità</b>	0.15	0.22	-0.33*	0.22	0.14	0.02
<b>dell'incidente</b>						

\*:  $p < 0.05$

Dall'analisi dei punteggi del BDI, il test delle omogeneità delle varianze effettuato con la statistica di Levene risulta significativo ( $p < 0.01$ ) così come l'analisi dell'ANOVA  $F(2,148)=29.55, p < 0.01$ ; per i punteggi del test BAI, il test di omogeneità delle varianze risulta significativo ( $p < 0.01$ ), così anche l'analisi dell'ANOVA  $F(2,148)=18.28, p < 0.01$ . La statistica di Levene sul test PGWBI ha dato esito, invece, non significativo ( $p > 0.01$ ), mentre l'analisi dell'ANOVA è risultata significativa  $F(2, 148)=34.47, p < 0.01$ .

E' stata inoltre effettuata l'analisi univariata sull'età: il test delle omogeneità delle varianze non è risultato significativo ( $p > 0.01$ ) contrariamente all'analisi dell'ANOVA  $F(2, 147)=17.30, p < 0.01$ .

Il test T per campioni indipendenti effettuato sui questionari PDS, CAMBIAMENTI e PDEQ, assumendo varianze uguali ( $p > 0.01$ ) per tutti e tre i test, è risultato significativo rispettivamente per  $t(99)=1.05, p < 0.01$ ,  $t(99)=6.20, p < 0.01$  e  $t(91)=2.37, p < 0.01$ .

I risultati del test post hoc per i confronti multipli di Bonferroni ha evidenziato come, per il test BDI, il gruppo b-familiari abbia ottenuto punteggi superiori sia rispetto al gruppo a-vittime (differenza tra medie  $b-a=7.84$ ), sia

rispetto a c-gruppo di controllo (differenza tra medie  $b-c=14.44$ ). Medesimi risultati si sono ottenuti confrontando i punteggi fra gruppi relativi ai questionari BAI e PGWBI: la differenza tra medie riguardante i punteggi del BAI tra i familiari e le vittime di incidenti stradali è di 7.22, e 13.44 è quella invece emersa tra i familiari e il gruppo di controllo. Per quanto concerne il questionario sul benessere psicologico (PGWBI), i punteggi, direttamente proporzionali allo stato di salute (punteggi alti al test corrispondono ad un benessere positivo, punteggi bassi, invece, evidenziano un certo grado di distress), e le differenze tra le medie sono così determinate: il gruppo familiari ha conseguito punteggi inferiori sia al gruppo delle vittime (differenza tra medie  $b-a=-15.39$ ), sia al gruppo di controllo (differenza fra medie  $b-c=-29.21$ ).

Dal confronto dei test PDS, CAMBIMENTI E PDEQ tra il gruppo vittime di incidenti e il gruppo familiari delle vittime, sono emerse differenze significative a favore del gruppo dei familiari con differenze tra medie rispettivamente di 9.94 per il PDS, 8.22 per il test CAMBIAMENTI e di 9.12 per il test PDEQ.

Nel calcolo dell'indice di correlazione di Pearson tra il tempo trascorso dall'evento traumatico e i punteggi ottenuti nei test somministrati, i risultati mostrano che i punteggi ai test sono inversamente proporzionali ai punteggi dei questionari, ma che non correlano positivamente con alcun test per nessuno dei due gruppi, ad eccezione del BDI, per il gruppo delle vittime, e del PDS, per il gruppo dei familiari, che si possono ritenere accettabili ( $p>0.20$ ). In particolare i coefficienti  $r$  per le vittime di incidenti sono: BDI  $r=-0.22$ ,  $p>0.05$ ; BAI  $r=-0.16$ ,  $p>0.05$ ; PGWBI  $r=0.18$ ,  $p>0.05$ ; PDS  $r=-0.16$ ,  $p>0.05$ ; CAMBIAMENTI  $r=-0.13$ ,  $p>0.05$  e PDEQ  $r=0.10$ ,  $p>0.05$ ; e per il gruppo dei familiari delle vittime sono invece: BDI  $r=-0.11$ ,  $p>0.05$ ; BAI  $r=0.13$ ,  $p>0.05$ ; PGWBI  $r=-0.06$ ,  $p>0.05$ ; PDS  $r=-0.21$ ,  $p>0.05$ ; CAMBIAMENTI  $r=-0.06$ ,  $p>0.05$  e PDEQ  $r=0.20$ ,  $p>0.05$ .

Possiamo considerare accettabili ( $r > 0.20$ ) anche le correlazioni dei risultati dei questionari BDI, BAI, PDS e PDEQ per il gruppo delle vittime, ottenuti con il calcolo della correlazione di Pearson tra la gravità dell'incidente e i risultati dei diversi test: BDI  $r = 0.31$ ,  $p < 0.05$ ; BAI  $r = 0.46$ ,  $p < 0.05$ ; PDS  $r = 0.21$ ,  $p > 0.05$ ; PDEQ  $r = 0.24$ ,  $p > 0.05$ ; non sono significativi invece i risultati del test PGWBI e del test CAMBIAMENTI, rispettivamente  $r = -0.16$ ,  $p > 0.05$  e  $r = 0.09$ ,  $p > 0.05$ .

Vengono considerate accettabili anche le correlazioni emerse tra la gravità dell'incidente e i punteggi ottenuti nei diversi test per il gruppo dei familiari delle vittime, ad eccezione dei questionari BDI, CAMBIAMENTI e PDEQ: BDI  $r = 0.14$ ,  $p > 0.05$ ; BAI  $r = 0.22$ ,  $p > 0.05$ ; PGWBI  $r = -0.34$ ,  $p < 0.05$ ; PDS  $r = 0.22$ ,  $p > 0.05$ ; CAMBIAMENTI  $r = 0.14$ ,  $p > 0.05$  e PDEQ  $r = 0.03$ ,  $p > 0.05$ .

Dalla verifica dei cambiamenti avvenuti nella vita dei soggetti che hanno dovuto affrontare un evento traumatico come l'incidente stradale, sia essi in qualità di persone direttamente coinvolte, sia in qualità di familiari, è risultato che 24 persone su 151 (15.9%) hanno dovuto cambiare la propria condizione lavorativa e solo per due di essi l'incidente è stato anche causa del cambio del proprio stato civile (1.3%). Più approfonditamente possiamo affermare che i maggiori cambiamenti dello stato lavorativo sono avvenuti nel gruppo degli incidentati con un valore pari al 34% contro il 13.7% del gruppo dei familiari, e solo un soggetto in entrambi i gruppi (2%) ha dichiarato di esser passato da uno stato coniugale ad uno stato di separazione/divorzio.

#### 4.1.4 Discussione

In base ai criteri diagnostici del DSM-IV (APA, 1994), e di altri modelli psicopatologici (teoria del *fear network*; Foa, E.B., 1992; teoria dell'*azione cognitiva*; Chemtob, C.M., 1988; teoria della *valutazione cognitiva*, Janoff-Bulman, R., 1985), che pongono la persona che sperimenta direttamente il trauma come soggetto maggiormente vulnerabile allo sviluppo del DPTS, avevamo ipotizzato che le vittime di sinistri stradali sarebbero risultate maggiormente colpite dalla sintomatologia post-traumatica rispetto al gruppo dei familiari. I risultati evidenziano che esistono sì delle differenze significative tra i due gruppi, ma in senso opposto.

Per quanto riguarda la sintomatologia del DPTS avevamo ipotizzato, di trovare punteggi superiori nella popolazione direttamente coinvolta nell'incidente e punteggi inferiori nella popolazione rappresentata dai parenti delle vittime, così come nei test dei disturbi correlati, quali ansia, sintomi depressivi ed esperienze dissociative. I risultati ottenuti non confermano le nostre ipotesi: abbiamo infatti trovato punteggi significativamente elevati ottenuti nei test somministrati al gruppo dei familiari. I risultati dei test distribuiti alle persone incidentate risultano inferiori a quanto ci si sarebbe aspettato.

L'analisi a livello degli effetti del trauma è un'ulteriore conferma di quanto appena rilevato indagando la sintomatologia post-traumatica. Anche i punteggi relativi alla scheda dei cambiamenti risultano superiori nel gruppo dei familiari rispetto al gruppo delle vittime, e per quanto riguarda i dati relativi al benessere psicologico attuale si possono notare maggiori situazioni di distress nei parenti delle vittime. Si può quindi affermare che anche la nostra seconda ipotesi, in cui ci aspettavamo maggiori cambiamenti e minori punteggi del PGWBI nel gruppo delle persone direttamente coinvolte nel sinistro, non è stata confermata.

Quanto emerge da questa ricerca permette di confermare le teorie precedentemente esaminate, che affermano che le persone coinvolte in incidenti stradali sono soggette allo sviluppo di una condizione post-traumatica (Norris M., 2002), ma da quanto emerso dai nostri dati, si può notare come questi si manifestino in misura inferiore rispetto ai parenti delle vittime.

Si è ritenuto poi opportuno indagare, in base alle ipotesi formulate da Raphael (1986) che supponevano una remissione media dei sintomi pari al 45.9% tra 6 e 12 mesi dall'incidente, se il tempo trascorso dall'evento influisse sui risultati delle diverse prove. L'analisi delle correlazioni tra i giorni trascorsi dall'evento traumatico e gli esiti dei test ha evidenziato esiti accettabili solo per il questionario BAI del gruppo delle vittime di incidenti stradali e per il questionario PDS del gruppo dei familiari delle vittime. Questo dato, inoltre, indica che con l'aumentare dei giorni trascorsi dall'evento, aumentano anche i sintomi post-traumatici. Secondo la nostra interpretazione, questo potrebbe essere dovuto alle sequele che i familiari sono costretti ad affrontare dopo l'incidente e che li riportano costantemente a ripensare al trauma (ad esempio per colpa di cause legali). Sono risultate esserci correlazioni positive, invece, tra la gravità dell'incidente e i punteggi relativi ai test della sintomatologia depressiva (BDI), dell'ansia (BAI), del DPTS (PDS) e delle esperienze dissociative (PDEQ) per il gruppo delle vittime della strada. Questo ci permette, dunque, di sostenere le tesi di Rachman (1980) e di Yule (1993) secondo i quali, i soggetti esposti più gravemente ad un evento traumatico, hanno più probabilità di sviluppare un disturbo, e che alti punteggi relativi alla gravità dell'incidente si correlano a maggiori problemi per i superstiti. Non sembrano esserci correlazioni, invece, tra la gravità dell'evento e i risultati del test relativo al benessere psicologico (PGWBI) e ai cambiamenti dopo il trauma (CAMBIAMENTI).

Per quanto riguarda, invece, le correlazioni tra la gravità dell'incidente e i risultati dei test nel gruppo dei familiari, possiamo considerare valori accettabili quelli emersi dal confronto con i risultati del BAI, del PGWBI e del PDS, mentre non viene accertata la correlazione con tutti gli altri test (BDI, CAMBIAMENTI e PDEQ). Questo confermerebbe le teorie di Holeva e collaboratori (2001) sulle mancanza di relazioni tra esperienze dissociative e gravità dell'incidente, a sfavore degli studi di Harvey (1998) e Bryant (2000).

Una parte dei soggetti da noi esaminati ha riferito di aver cambiato il proprio stato occupazionale successivamente all'evento traumatico, passando da un'occupazione a tempo pieno ad una occupazione part-time, o ancora, ad uno stato di disoccupazione. La maggior parte di questi soggetti si distribuisce all'interno del gruppo delle persone direttamente coinvolte nell'incidente. Vi sono inoltre due soggetti che hanno affermato di aver cambiato il proprio stato civile, passando da una condizione coniugale ad una condizione di separazione/divorzio.

## **4.2 Osservazioni conclusive**

La diagnosi di Disturbo Post-Traumatico da Stress richiede che la persona sia stata esposta a un evento traumatico, in cui erano presenti entrambe le caratteristiche seguenti (APA,1994):

- la persona ha vissuto, ha assistito o si è confrontata con uno o più eventi che hanno comportato la morte o una minaccia per la vita, oppure una grave lesione, o una minaccia all'integrità fisica propria o altrui;
- la risposta della persona comprendeva intensa paura, sentimenti di impotenza o di orrore.

Riferendosi al nostro studio, nonostante ci saremmo aspettati di riscontrare un declino della qualità della vita dei familiari delle vittime (FEVS, 2006), sarebbe stato ipotizzabile pensare che, le persone direttamente coinvolte in incidenti stradali, fossero maggiormente soggette allo sviluppo di una condizione post-traumatica; ci saremmo quindi aspettati di trovare una conferma alle nostre prime due ipotesi formulate.

I risultati ottenuti in questo studio, però, non ci permettono di affermare che la sintomatologia post-trauma colpisca in maggior misura le vittime stesse degli incidenti stradali.

Dalla nostra ricerca emerge che sono i familiari delle vittime della strada le persone più esposte alle diverse reazioni associate all'esposizione ad un evento traumatico; il gruppo ha infatti raggiunto punteggi superiori in tutti i questionari somministrati: sintomi post-traumatici, sintomi depressivi, sintomi ansiosi ed esperienze dissociative sperimentate al momento del trauma e, infine, hanno dichiarato un benessere psicologico di molto inferiore al gruppo delle vittime.

Una spiegazione ad un risultato di questo tipo potrebbe essere ricondotta al desiderio che le persone, che hanno perso familiari in un evento così drammatico, hanno di enfatizzare il proprio dolore e il proprio stato di sofferenza, sia con la speranza di poter uscire da quella condizione di abbandono e solitudine in cui si sentono rilegati, sia per dimostrare agli altri la propria disperazione affinché serva per fermare le stragi della strada. L'inferiorità dei punteggi dei test delle vittime rispetto ai familiari potrebbe essere, inoltre, imputabile al fatto che abbiamo potuto contattare e intervistare solo quelle persone che, direttamente coinvolte in incidenti stradali, avevano presumibilmente già superato il periodo di maggior disagio, caratterizzato da diversi sintomi di evitamento. Un sintomo chiave dell'evitamento, inoltre, è

caratterizzato proprio dalla difficoltà e dal rifiuto della vittima di ricordare e parlare di quanto è accaduto. E' quindi ipotizzabile che le vittime che hanno partecipato, non avessero un DPTS particolarmente grave ed invalidante.

Come abbiamo sottolineato nella prima parte di questa tesi, esistono teorie che illustrano come punteggi alti relativi al grado di complessità e pericolosità di un evento traumatico, portino a maggiori problemi per le persone che li sperimentano (Yule, 1993). E' per questo motivo che abbiamo proceduto a verificare la relazione tra la gravità dell'incidente e i punteggi dei test. Questa correlazione è risultata significativa per la maggior parte dei questionari (BDI, BAI, PDS e PDEQ) nel gruppo "vittime", confermando così le teorie di Rachman (1980) e di Yule (1993).

Ulteriori dati di questa ricerca però contrastano con le teorie che vogliono un'alta percentuale di remissioni spontanee a sei mesi dall'evento traumatico (Raphael B.,1986). Le analisi svolte al fine di individuare correlazioni positive tra il tempo trascorso dall'incidente e i punteggi ottenuti nei questionari somministrati, seppur evidenziando una correlazione inversamente proporzionale tra le due variabili, in questo studio risultano significative solo per il questionario BAI delle vittime della strada e per il questionario PDS nei familiari, probabilmente dovuto alle sequele conseguenti all'incidente.

Per quanto riguarda i cambiamenti lavorativi affrontati dal nostro campione a seguito dell'incidente stradale, essendo la maggior parte dei soggetti distribuiti all'interno del gruppo delle vittime, è per noi ipotizzabile che questo sia dovuto alle lesioni fisiche riportate nel sinistro che invalidano il soggetto stesso. Per quanto riguarda, invece, la minor percentuale di familiari che hanno incontrato cambiamenti in questo ambito, è ipotizzabile che questi siano dovuti o ad un cambio della situazione economica familiare dovuta alla perdita del

congiunto, o al bisogno di una maggior presenza a casa di uno dei genitori (in genere la madre) per le cure destinate al familiare colpito

Due soggetti, infine, hanno dichiarato di aver cambiato il proprio stato civile dopo l'evento traumatico ma non è possibile stabilire una relazione di causa-effetto.

Senza ombra di dubbio, la rassegna della letteratura effettuata nel corso di questa ricerca ci ha permesso di individuare la rilevanza del problema relativo alle conseguenze psicologiche degli incidenti stradali. E non poche sono state le difficoltà metodologiche che abbiamo incontrato, tra cui il problema di reclutare soggetti coinvolti in incidenti stradali e i loro familiari, nel rispetto dei loro specifici bisogni psicologici. Molte delle difficoltà metodologiche riscontrate in questo specifico ambito di ricerca riflettono infatti quanto già riscontrato nello studio del Disturbo Post-Traumatico da Stress in altre popolazioni di soggetti.

Gli studi presentati lasciano aperti diversi quesiti, ma hanno dato conferma del fatto che questa rappresenta una buona strada lungo la quale procedere al fine di approfondire la conoscenza delle differenze che caratterizzano le sofferenze appartenenti ai due gruppi presi in esame. Inoltre, gli studi presentati hanno permesso di portare alla luce il legame esistente tra l'evento traumatico e le patologie che si manifestano in persone diverse dalla vittima vera e propria.

Scopo di nuove ricerche in questo settore, potrebbe essere anche quello di procedere ulteriormente nello studio dell'identificazione di quei fattori che determinano una maggiore sintomatologia post-traumatica nei parenti delle vittime rispetto alle persone direttamente coinvolte.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders* (4a ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.

Aschedamini, G. (1999). *Io vivo perché amo*. Bergamo: Kolbe.

Barton, K.A., Blanchard, E.B., Hickling, E.J. (1996). Antecedent and consequences of acute stress disorder among motor vehicle accident victims. *Behavior Research Therapy*, 34, 805-813.

Benedetti, E., Bulgarelli, S., Fichera, G., Masino, P. (2002). *La rapina, il rapinatore e la sua vittima*. Padova: Imprimeria.

Benson, M.J., Keppel-Benson, J.M., Ollendick, T.H., (2002). Post-traumatic stress in children following motor vehicle accidents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry And Allied Discipline*, 43, 203.

Blanchard, E.B. & Hickling, E.J. (1997). *After the crash: assessment and treatment of motor vehicle accident survivors..*

Blanchard, E.B., Hickling, E.J. (1994). Psychological morbidity associated with motor vehicle accidents. *Behavior Research Therapy*, 32, 283-290.

Blanchard, E.B., Hickling, E.J., Forneris, C.A., Taylor, A., Buckley T.C. (1997). Prediction of remission of acute post-traumatic stress disorder in motor vehicle accidents victims. *Journal of Traumatic Stress*, 10, 215-234.

Blanchard, E.B., Hickling, E.J., Mitnik, N., Taylor, A.E., Loos, W.R., Buckley, T.C. (1995). The impact of severity of physical injury and perception of life threat in the development of post traumatic stress disorder in motor vehicle accidents victims. *Journal Research Therapy*, 33, 529-553.

Briere, J. (1997). *Psychological assessment of Adult Postratraumatic Stress States*. Washington, DC: American Psychological Association.

Brom, D., Kleber, R.J., Hofman, M.C. (1993). Victims of traffic accident: incidence and prevention of post-traumatic stress disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 49, 131-140.

Bryant, R.A., Ehlers, A., Mayou, R., Stores, O., Wiggs, L. (2004). Psychological consequences of road traffic accidents for children and their mothers. *Psychologica Medicina*, 34, 335-346.

Bryant, R.A. & Harvey, A.G. (1996). Initial post-traumatic stress responses following motor vehicle accidents. *Australian Journal of Public Health*, 19, 185-188.

Bryant, R.A. & Harvey, A.G. (1995). Avoidant coping style and post-traumatic stress following motor vehicle accidents. *Behavior Research Therapy*, 33, 631-635.

Davison, G.D. & Neale, J.M. (2000). *Psicologia clinica*. Bologna: Zanichelli.

Delahanty, D.L., Herberman, H.B., Craig, K.J. (1997). Acute and chronic distress and posttraumatic stress disorder as a function of responsibility for serious motor vehicle accidents. *Journal of Consult Clinical Psychology*, 65, 560-567.

Dougall, A.L., Ursano R.J., Posluszny, D.M., Fullerton, C.S., Baum, A. (2001). Predictors of posttraumatic stress among victims of motor vehicle accidents. *Psychosomatic Medicine*, 9, 402-411.

Ehlers, A., Mayou, R.A., Bryant, B. (1998). Psychological predictors of chronic PTSD after motor vehicle accidents. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 508-519.

Ellis, A., Stores, G., Mayou, R. (1998). Psychological consequences of road traffic accidents in children. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 7, 61-68.

Favaro, A. (1999). Disturbi Post-Traumatici, Effetti Psicologici di Traumi Gravi. In Colombo G., *Manuale di psicopatologia Generale*. Padova: Cleup.

Feinstein, A., Dolan, R. (1991). Predictors of post-traumatic stress disorder following physical trauma: An examination of the stressor criterion. *Psychological Medicine*, 21, 85-91.

Fenichel, O. (1945). *Trattato di psicoanalisi*. Roma: Astrolabio

Ferenczi, S. (1919). *Psicoanalisi delle nevrosi di guerra*. In Opere. Milano: Cortina

Flaura, K., Winston, F.K., Baxt, C., Kassam-Adams, N.L., Elliot, M.R. (2005). Acute Traumatic Stress Symptoms in Child Occupants and Their Parent Drivers After Crash Involvement. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 159, 1074-1079

Fontana, F. (2003). *Orfano di mio figlio*. Treviso: Bompiani

Frommberger, U.H., Stieglitz, R.D., Nyberg, E., Sclickewey, W., Kuner, E. (1998). Prediction of posttraumatic stress disorder by immediate reaction to trauma: A prospective study in road traffic accident victims. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 248, 316-321.

Fullerton, C.S., Ursano, R.J., Epstein, R.S., Crowley, B., Vance, K., Kao, T.C., Dougall, A. (2001), Gender differences in posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1486-1491.

Giannantonio, M. (2003). *Psicotraumatologia e psicologia dell'emergenza*. Salerno: Ecomind.

Harvey, A.G., Bryant, R.A. (1999). Predictors of acute stress following motor vehicle accidents. *Journal of Traumatic Stress*, 12, 519-525.

Harvey, A.G., Bryant, R.A. (1999). The relationship between acute stress disorder and posttraumatic stress disorder following motor vehicle accidents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 507-512.

Hickling, E.J., Blanchard, E.B. (1992). Post-traumatic stress disorder and motor vehicle accidents. *Journal of Anxiety Disorder*, 6, 283-304.

Holeva, V., Tarrier, N. (2001). Personalità and peritraumatic dissociation in the prediction of PTSD in victims of road traffic accidents. *Journal of Psychosomatic Research*, 51, 687-692.

Istat (2007). *Statistica degli incidenti stradali*. Roma: Istat-produzione libraria e centro stampa.

Jones, R.W., Peterson, L.W. (1993). Post traumatic stress disorder in a child following an automobile accident. *Journal of Family Practice*, 36, 223-225.

Kuch, K., Swinson, R.P., Kirby, M. (1985). Post-traumatic stress disorder after car accidents. *Canadian Journal of Psychiatry*, 30, 426-427.

Mayou, R.A., Bryant, B.M. (1994). Effects of road traffic accidents on travel. *International Journal of the Care of the Injured*, 25, 457-460.

Ministero della Salute (2005). *Piano Nazionale della prevenzione 2005/2007: linee operative per la pianificazione regionale*. Intesa Stato Regioni Province Autonome del 23 Marzo 2005.

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2005). *Gli incidenti stradali prima e dopo l'applicazione delle ultime modifiche del codice della strada*. [www.infrastrutturerapporti.it](http://www.infrastrutturerapporti.it).

Mirza, K.A.H., Bhadrinath, B.R., Goodyer, I.M., Gilmour, C. (1998). Post-traumatic stress disorder in children and adolescents following road traffic accidents. *British Journal of Psychiatry*, 172, 443-447..

Sanavio, E. (2002). *Psicoterapia cognitiva e comportamentale*. Roma: Carocci.

Sgarro, M. (1997). *Post Traumatic Stress Disorder: aspetti clinici e psicoterapie*. Roma: Kappa.

Sgarro, M. & Mazzara, M. (2000). Stress e sintomi post-traumatici in pazienti ricoverati per incidenti stradali. In Sgarro M., *Atti delle prime giornate di studio su gravi stress, traumi e salute*. Roma: Kappa.

.

Sbattella, F. & Tettamanzi, M. (2007). *Le conseguenze psicologiche degli incidenti stradali*. Quaderni di psicologia dell'emergenza. Milano: Università Cattolica

Ursano, R.J., Fullerton, C.S., Epstein, R.S., Crowley, B., Dougall, A., Baum, A.. (1999). Acute and chronic post-traumatic stress disorder in motor vehicle accidents victims. *American Journal of Psychiatry*, 156, 589-595.

Ursano, R.J., Fullerton, C.S., Epstein, R.S., Crowley, B., Vance, K. (1999). Peritraumatic dissociation and post-traumatic stress disorder following motor vehicle accidents. *America Journal of Psychiatry*, 156, 1808-1810.

Wang, C.H., Tsay, S.L., Bond, A.E. (2005). Post-Traumatic Stress Disorder, Depression, Anxiety and Quality of Life in Patients with Traffic-Related Injuries. *Journal of Advanced Nursing*, 52, 22-33.

Yule, W. (2000). *Disturbo post-traumatico da stress: aspetti clinici e terapia*. Milano: McGraw-Hill



## RINGRAZIAMENTI

Sono molte le persone che devo ringraziare, sia per questo lavoro, sia per questi splendidi anni universitari. E' stata anche la loro presenza, unita ai loro consigli, che mi ha permesso di raggiungere questo traguardo importante.

Desidero ringraziare:

La prof.ssa Novara per la disponibilità, la pazienza e i consigli offertimi durante lo svolgimento della tesi.

Tutti coloro i quali hanno contribuito con interesse e partecipazione alla realizzazione di questa ricerca, in particolar modo Carminati Ivanni per la totale e incondizionata disponibilità, e per avermi dato l'opportunità di vivere esperienze profondamente significative; tutti i responsabili e gli associati dell'AIFVS e della FEVS per gli enormi sforzi compiuti compilando i questionari; Valentina dell'Associazione "Gabriele Borgogni", i ragazzi del sito "Plessobrachiale.it" e tutte le persone che si sono rese disponibili a sottoporsi ai test.

Tutto il personale e i pazienti del reparto di riabilitazione della Casa di Cura "Domus Salutis" di Brescia e le dott.sse Calabretto e Ugazio per la disponibilità nell'ambito della raccolta dati.

Mia madre e mio padre, per la pazienza che hanno dimostrato nei miei confronti e per i preziosi insegnamenti senza i quali oggi non sarei quella che sono.

Ivan, per la continua e fondamentale presenza, per avermi aiutato a crescere, per avermi permesso di scoprire la mia forza e determinazione.

Lisa e Irene per avermi sempre stimolato a dare il meglio di me in ogni situazione, per i magnifici momenti vissuti insieme e per aver condiviso con me ogni tipo di emozione.

Tutte le coinquiline di Vic. Bellini, presenti e passate, per aver sopportato i miei malumori e la mia pazzia.

Barbara, Paola, Bobby, Dade, Dario e Miky, i miei cari amici di Brescia, i quali mi hanno sempre ricordato quanto è bello tornare a "casa".

Tutte le persone che sono entrate nella mia vita in questi anni e che, intrecciando il mio cammino, lo hanno in qualche modo influenzato..