

“La prevenzione rispetto ai disastri è l'insieme delle attività e delle misure per ridurre il rischio di disastri esistenti e nuovi.”

DISASTRI, PREVENZIONE, PREPARAZIONE.

Un modello psicologico per promuovere la resilienza

Daniela Raccanello, Giada Vicentini, Roberto Burro

Dipartimento di Scienze Umane, Università di Verona

daniela.raccanello@univr.it

Abstract – Le azioni di prevenzione e preparazione ai disastri giocano un ruolo centrale nel promuovere e preservare la resilienza dei singoli individui, delle comunità, delle nazioni e delle organizzazioni internazionali. I risultati scientifici che derivano dalla ricerca della psicologia degli eventi traumatici permettono di descrivere le complesse interazioni tra i processi mentali che caratterizzano le persone durante un disastro. Il modello relativo al “Funzionamento Psicologico nei Disastri” (*Psychological Functioning in Disasters*, PFD) concettualizza i legami reciproci tra sensazione, percezione, memoria, funzioni esecutive, processi di presa di decisione ed emozioni che sono alla base delle risposte maladattive e adattive che le persone mettono in atto quando si verifica un disastro. Questo modello può risultare utile per pianificare e implementare interventi di tipo psicoeducativo che permettano di potenziare le risorse delle persone consentendo loro di affrontare in modo proficuo i disastri, promuovendo la loro resilienza.

Parole chiave: disastri, prevenzione, preparazione, psicoeducazione, bambini e adolescenti.

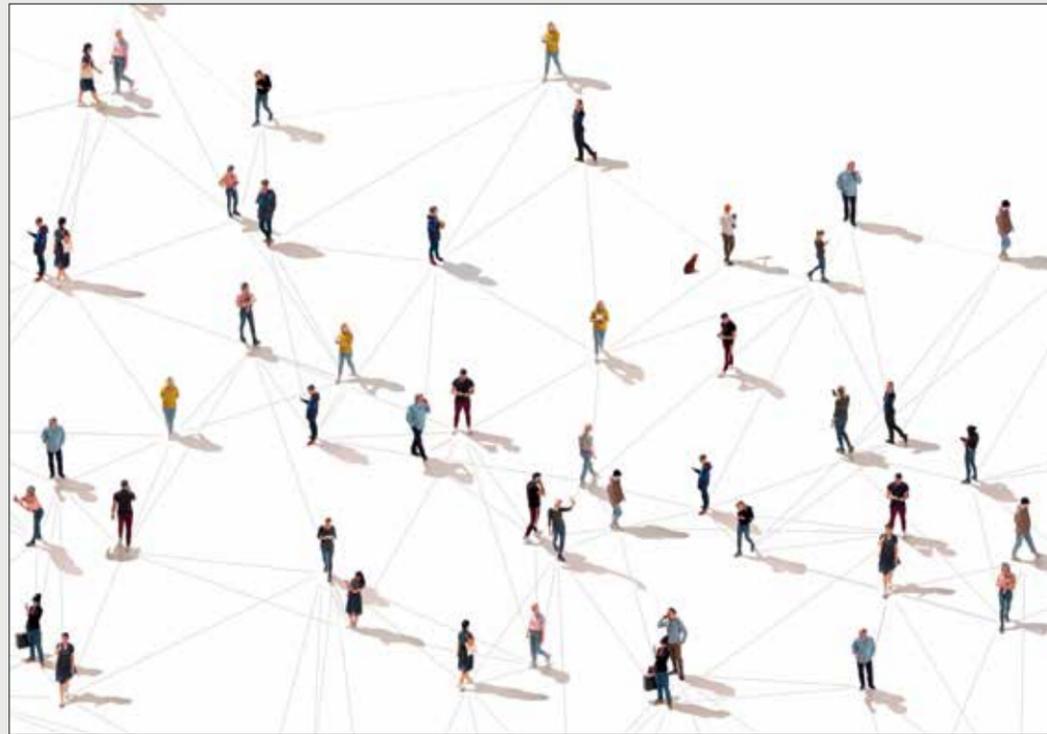
1. Premessa

Anche i recenti eventi di cronaca evidenziano la necessità di approcci interdisciplinari che permettano di rendere capaci gli individui, le comunità, gli stati e gli organismi internazionali di far fronte in modo efficace ai disastri. La psicologia può fornire conoscenze e competenze che possono rivelarsi particolarmente utili per tutte quelle azioni di prevenzione e di preparazione rispetto ai disastri che consentono di ridurre il più possibile l'impatto negativo, partecipando a preservare il benessere degli individui. In questo contributo viene descritto un modello teorico che, a partire da evidenze empiriche accumulate a livello internazionale sugli eventi traumatici, permette di concettualizzare i processi psicologici, che si influenzano reciprocamente, chiamati in causa durante un disastro. La conoscenza di tali processi consente, anche a chi non possiede conoscenze specialistiche di tipo psicologico, di pianificare interventi di prevenzione e di preparazione rispetto ai disastri in modo più consapevole.

L'idea di base è la seguente (idea che, oltre a poggiare su più dati di ricerca, è stata anche formalizzata tramite l'ottenimento di un brevetto italiano; Raccanello & Burro, 2019): si possono allenare le persone a reagire nel modo più adatto possibile durante un disastro, tramite metodi che permettano l'acquisizione di conoscenze sulla natura del disastro, sui comportamenti di protezione e di sicurezza, sulle emozioni e sui processi psicologici che possono caratterizzare gli individui durante un disastro e sulle modalità più efficaci per gestirli. Dopo un primo riferimento ai concetti di prevenzione e di preparazione in relazione ai disastri, si presenterà in un secondo momento tale modello, per poi descrivere alcune modalità psicologiche che possono contribuirne all'implementazione, per promuovere la resilienza rispetto ai disastri.

2. Prevenzione e preparazione rispetto ai disastri

Nella psicologia, così come per altre discipline, gli interventi di prevenzione rivestono un



ruolo fondamentale per ridurre il malessere degli individui e accrescerne il benessere. Tale affermazione è in linea sia con le posizioni di studiosi che fanno capo a enti autorevoli a livello internazionale, come l'Associazione Americana di Psicologia (American Psychological Association, APA, 2014), sia con le posizioni di molti dei professionisti che, sul campo, operano al fine di migliorare la qualità della vita di chi può essere o è stato vittima di un disastro. Molteplici indicatori documentano anche che la prevenzione comporta una riduzione dei costi necessari per farsi carico degli interventi a supporto della salute mentale. Ciononostante, per una pluralità di motivi, molto spesso sono poche le risorse dedicate alla prevenzione. A fronte dei rischi che, in maniera crescente, caratterizzano a livello locale e globale il nostro tempo, è tuttavia prioritario che gli individui, le comunità, gli organismi locali, nazionali e internazionali si attivino il più possibile per programmare e realizzare interventi di prevenzione. Ma che cosa si intende per prevenzione? Quali sono gli ingredienti che ne garantiscono il successo? Quali processi comportano una riduzione del rischio per preservare e potenziare il benessere psicologico degli individui, anche a fronte di un evento traumatico come un disastro?

Per rispondere alla prima tra tali domande può essere utile fare ricorso alle definizioni che la psicologia condivide con una pluralità di altre discipline, quali quelle riguardanti la sanità pubblica o il servizio sociale, distinguendo tra diversi tipi di prevenzione (APA, 2014). “La prevenzione si occupa di aspetti riguardanti la salute mentale, comportamentale e fisica, nell'intera popolazione per evitare l'insorgenza di disturbi o malattie (si parla in questo caso di prevenzione primaria); in gruppi a rischio per posticiparne l'insorgenza (prevenzione secondaria); e in gruppi in cui i disturbi sono già presenti per ridurre la gravità e ristabilire il miglior funzionamento possibile (prevenzione terziaria)”. Se si considerano tutte le fasi di gestione di un disastro, risulta evidente come gli interventi di prevenzione possano fare la differenza per il benessere degli individui nei momenti precedenti a un disastro (che definiremo come fasi del non-disastro e del pre-disastro), nella fase dell'impatto e, anche, nel periodo successivo (fasi di emergenza e di ricostruzione).

Le indicazioni dell'APA possono rivelarsi utili anche per rispondere alla seconda domanda. Linee guida internazionali sulla prevenzione in psicologia (APA, 2014) suggeriscono almeno tre elementi alla base della riuscita di un intervento di prevenzione (Nation et

al., 2003), particolarmente utili anche in riferimento alla *disaster risk reduction* (ossia la riduzione del rischio legato ai disastri). Un primo elemento è costituito dal legame tra un intervento di prevenzione e una teoria scientifica. La pianificazione di un intervento dovrebbe poggiare su un approccio teorico, da cui discendono le azioni implementabili e a cui ricorrere sia nel monitoraggio sia nella valutazione finale dello stesso, per apportarvi eventuali modifiche che possano a loro volta guidare le azioni future. Allo stesso tempo, la pianificazione dovrebbe essere ancorata a evidenze empiriche che supportino l'efficacia degli interventi a cui si ispira e che ne documentino man mano gli effetti. Un secondo elemento comporta l'uso di pratiche culturalmente rilevanti, adattate alle specifiche caratteristiche di un disastro e degli individui che ne sono vittima. Oltre a colmare la possibile distanza tra quanto assunto da un approccio teorico e le peculiarità di eventi e contesti specifici, ciò permette di differenziare gli interventi per avvicinarli ai bisogni specifici che ogni singolo disastro comporta. Discende da ciò anche l'esigenza di adattare un intervento al livello di sviluppo psicologico degli individui, bambini, adolescenti o adulti. Un terzo elemento richiama, infine, la necessità di tenere conto, in modo congiunto, sia delle caratteristiche degli individui coinvolti in un disastro sia di quelle contestuali. Per rispondere alla terza domanda è d'obbligo riferirsi al concetto di *disaster risk reduction*, che chiama a sua volta in causa sia i processi di prevenzione sia quelli di preparazione rispetto ai disastri. Parlare di *disaster risk reduction* (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNDRR, n.d.) implica riferirsi alla prevenzione del rischio di nuovi disastri, alla diminuzione del rischio dei disastri già in essere e alla gestione del rischio rimanente, per promuovere la resilienza su una pluralità di piani, quali quello economico, sociale, ambientale e riguardante la salute fisica e psicologica degli individui. Le linee politiche delle Nazioni Unite che mirano a implementare azioni relative alla *disaster risk reduction* (descritte nel Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030) comportano il ricorso sia alla prevenzione sia alla preparazione (UNDRR, n.d.).

La *prevenzione* rispetto ai disastri è l'insieme “delle attività e delle misure per ridurre il rischio di disastri esistenti e nuovi”. Ne sono esempi la realizzazione di opere per la messa in sicurezza del territorio (rischio idrogeologico), la costruzione di edifici secondo la normativa antisismica (rischio sismico) o le misure per evitare o limitare la contaminazione dell'acqua (rischio associato a un incidente industriale). La *preparazione* rispetto ai disastri è l'insieme delle “conoscenze e delle capacità, sviluppate dai governi, dalle organizzazioni, dalle comunità e dagli individui per anticipare, rispondere e riprendersi in modo efficace rispetto all'impatto di disastri probabili, imminenti o attuali”. Vi rientrano, per esempio, la messa a punto di sistemi di allerta e di evacuazione, lo stoccaggio di beni, ma anche azioni tese alla comunicazione del rischio e alla promozione di conoscenze e competenze sulle risposte di sicurezza e sulla



conoscenza delle reazioni psicologiche maggiormente adattive, da realizzarsi anche tramite interventi psicoeducativi. Con l'obiettivo di disseminare quest'ultimo tipo di conoscenze e competenze, nel prosieguo di questo lavoro si farà riferimento alla natura dei disastri e ai processi psicologici in essi coinvolti, con particolare attenzione

Tipo di disastro	Sottotipi	Esempi
Disastri naturali	Disastri geofisici Disastri meteorologici Disastri idrologici Disastri climatologici Disastri biologici Disastri extraterrestri	Terremoti, tsunami, frane, eruzioni vulcaniche Ondate di caldo/freddo, nebbia, tempeste Inondazioni, valanghe, onde anomale Siccità, incendi Epidemie, pandemie, infestazioni di insetti Tempeste geomagnetiche
Disastri tecnologici	Incidenti industriali Incidenti legati ai trasporti Altri incidenti	Fuoriuscite di sostanze, crolli, esplosioni, incendi, avvelenamenti, radiazioni Incidenti su strada, rotaie, acqua o aerei Crolli, esplosioni, incendi
Atti violenti	–	Guerre, conflitti politici, terrorismo, flussi migratori

Tabella 1. Tassonomia dei disastri secondo EM-DAT (n.d.; adattamento da Raccanello & Vicentini, 2022, p. 22).

al periodo che va dall'infanzia all'adolescenza.

3. Disastri ed emergenze: caratteristiche e impatto

Le Nazioni Unite definiscono un disastro come “una grave interruzione del funzionamento di una comunità o di una società che comporta perdite e conseguenze negative diffuse a livello umano, materiale, economico o ambientale, che supera la capacità della comunità o società colpita di farvi fronte usando le proprie risorse” (UNDRR, n.d.). Tale definizione racchiude gli stessi elementi che alcuni autori hanno identificato esaminando più di un centinaio di definizioni del termine date da enti internazionali autorevoli (Mayner & Arbon, 2015). Tra questi elementi compaiono l'impatto distruttivo di un disastro su una comunità, la sua pervasività e l'assenza di risorse locali che permettano di farvi fronte. Il termine disastro si differenzia da alcuni termini rispetto a cui è usato talora in modo intercambiabile, quali emergenza, catastrofe, evento catastrofico o maxi emergenza. In Italia le *emergenze*, considerate ambito di azione della Protezione

Civile (legge 225 del 24 febbraio 1992), possono essere distinte in base a diversi livelli di gravità: solo gli eventi naturali o catastrofici, per cui sono richiesti interventi straordinari piuttosto che ordinari, comportano la dichiarazione di uno stato di emergenza e sono quindi in parte assimilabili ai disastri. Sempre in Italia, si fa riferimento ai disastri come a catastrofi, eventi catastrofici o maxi emergenze (es., Gazzetta Ufficiale n. 200 del 29 agosto 2006), di natura diversa rispetto alle circostanze pericolose che coinvolgono i singoli individui e che necessitano di risposte qualitativamente differenti.

3.1 Caratteristiche dei disastri

Ogni disastro si configura come un evento peculiare con specifiche caratteristiche. I disastri possono differenziarsi, infatti, per molteplici aspetti, quali l'estensione dell'area colpita, la frequenza di occorrenza, la velocità di esordio, la durata, la prevedibilità o l'evitabilità. Nonostante tali differenze, essi possono anche essere classificati in base a caratteristiche tra loro comuni. Una delle tassonomie maggiormente accreditate a livello internazionale

(EM-DAT, n.d.) distingue tra disastri naturali, riguardanti soprattutto fenomeni di tipo naturale, e disastri tecnologici, legati all'attività umana; ad essi si aggiunge una terza categoria, quella degli atti violenti (si veda la Tabella 1 per una classificazione più estesa). Le caratteristiche di un disastro, inoltre, variano in base ai differenti momenti del ciclo dello stesso (Noji, 1997). Prima dell'occorrenza di un disastro si parla della fase del non-disastro, o periodo di normalità, seguita dalla fase di pre-disastro o di allerta. C'è poi la fase di impatto, in cui ha luogo il disastro. In seguito, si distingue la fase di emergenza, in cui la priorità è il soccorso alle vittime, e quella della ricostruzione, in cui si cercano di ripristinare le condizioni precedenti all'evento.

3.2 Impatto traumatico dei disastri

Un disastro può essere considerato un evento traumatico di natura collettiva. Un *evento traumatico*, percepito da una persona come estremamente stressante, comporta l'esposizione alla morte o alla minaccia di morte, lesioni gravi o violenza sessuale (American Psychiatric Association, APA, 2013).

In quanto eventi potenzialmente traumatici, i disastri possono comportare una pluralità di conseguenze negative per il funzionamento psicologico degli individui. Ciò è particolarmente vero per i bambini e gli adolescenti la cui vulnerabilità è maggiore a fronte del livello di sviluppo cognitivo ed emotivo (Masten & Narayan, 2012). Nel descrivere l'impatto dei disastri sul funzionamento psicologico, più autori parlano di *risposte normali a eventi anormali* (Stanulovic, 2005). Focalizzandoci in modo particolare sui bambini e sugli adolescenti, possiamo distinguere tra conseguenze che riguardano lo sviluppo psicologico e conseguenze di natura psicopatologica (per una sintesi si veda il testo *Psicologia dell'emergenza in età evolutiva. Dall'infanzia all'adolescenza* di Raccanello & Vicentini, 2022). Le prime includono sia le funzioni che tradizionalmente sono definite come relative alla “cognizione fredda”, quali intelligenza, attenzione, funzioni esecutive, memoria e percezione del rischio, sia quelle che rientrano nella “cognizione calda”, quali motivazioni, emozioni e abilità sociali. Le seconde comportano una vasta gamma di sintomi e disturbi quali ansia, depressione, disturbo post-traumatico da stress e disturbi comportamentali. Simili conseguenze si riscontrano anche con persone adulte. In alcuni casi, tuttavia, aver vissuto un disastro porta un miglioramento in alcuni aspetti del proprio funzionamento psicologico, come accade nel caso della cosiddetta crescita post-traumatica. Essa comporta cambiamenti positivi relativi alla percezione di sé, alle relazioni con gli altri e alla propria filosofia di vita in seguito a un evento traumatico. Nel caso sia della crescita post-traumatica sia della presenza di altre modalità di adattamento positivo che caratterizzano alcuni individui vittime di disastri, gli esperti parlano di *resilienza*, ossia di

quella capacità di dimostrare un funzionamento psicologico adattivo pur avendo esperito un evento traumatico (Masten, 2021). È proprio la resilienza quel processo che può essere potenziato tramite le azioni di prevenzione e di preparazione a un disastro, assieme a una maggiore conoscenza dello stesso e dei processi psicologici a esso associati.

4. Processi psicologici coinvolti in un disastro

L'occorrenza di un disastro va a sollecitare i processi che fanno capo sia alla cognizione fredda sia a quella calda. Tali processi sono presi in esame all'interno del *Psychological Functioning in Disasters (PFD) model*, un modello teorico relativo ai principali processi psicologici che caratterizzano le reazioni degli individui durante un disastro (Raccanello et al., 2023). Nel modello rientrano sensazione, percezione, memoria, funzioni esecutive e presa di decisione, processi storicamente inclusi nella cognizione fredda; motivazione ed emozioni, invece, come processi inclusi nella cognizione calda. Tale modello permette di concettualizzare le azioni di prevenzione e di preparazione rispetto a un disastro che si possono realizzare, per esempio, tramite interventi psicoeducativi. Esso è stato formulato secondo una prospettiva evolutiva ed è focalizzato, in modo particolare, su quanto accade a bambini e adolescenti, ma può essere esteso alle reazioni degli adulti, in quanto tiene conto dei cambiamenti psicologici che hanno luogo nell'intero ciclo di vita. Inoltre, esso è basato sulle evidenze empiriche presenti nella letteratura psicologica internazionale più aggiornata relativamente all'impatto dei disastri sul funzionamento psicologico. Il modello, rappresentato nella Figura 1, va letto a partire dalla casella relativa all'occorrenza di un disastro. Come anticipato, un disastro può avere molteplici caratteristiche che lo rendono unico, ma allo stesso tempo è anche

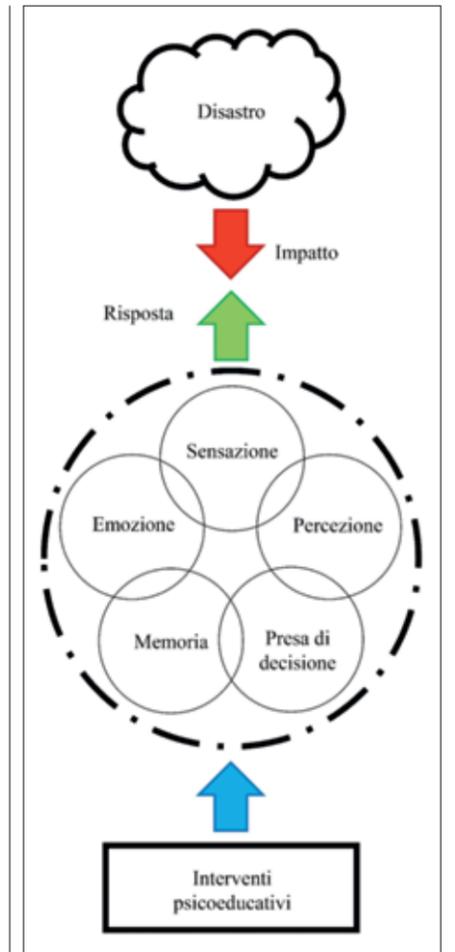


Figura 1. Rappresentazione grafica del Psychological Functioning in Disasters (PFD) model (adattamento da Raccanello et al., 2023).

probabile che esso comporti una serie di danni “comuni” sul piano materiale e su quello fisico per gli individui.

L'impatto negativo di un disastro è rappresentato tramite la freccia in rosso nella figura. Tale impatto è moderato dalle risposte degli individui (rappresentate tramite la freccia in verde), che derivano dal complesso pattern di interazioni tra i processi psicologici relativi alla cognizione fredda e a quella calda che si attivano durante un disastro. Tali risposte possono, a loro volta, sia amplificare i danni sia limitarli. Vediamo di seguito alcune informazioni in più che ci aiutano a capire come gli individui arrivino a mettere in atto diversi tipi di risposte, con esiti sia adattivi sia

disadattivi, prendendo come esempio quanto può accadere durante un disastro quale un terremoto. Consideriamo, come punto di inizio, l'occorrere delle scosse che possono comportare danni (quali crepe o crolli) per le cose e danni per le persone, che possono rimanere ferite o anche morire.

4.1 Sensazione e percezione

I processi riguardanti la *sensazione* e la *percezione* sono tra i primi che si attivano. Tramite i sensi, trasformiamo in segnali bio-elettrici l'energia fisica esterna corrispondente a specifiche caratteristiche degli stimoli; i processi percettivi permettono poi di riconoscere e interpretare tali segnali (Wolfe et al., 2020).



In seguito alle scosse, possiamo percepire tramite la vista quanto accade nel mondo fisico (es., crepe che si formano, oggetti che oscillano) e percepire tramite l'udito suoni che indicano la presenza di un terremoto (es., boati o rumore di oggetti che si rompono). Possiamo anche ricevere messaggi, sia orali sia tramite altri mezzi di comunicazione, da altre persone sulla presenza delle scosse.

4.2 Memoria

Al fine di mettere in atto le risposte più adatte durante un disastro è necessario riconoscere, innanzitutto, che è in atto un disastro e di quale disastro si tratti. A ciò contribuisce, in modo predominante, la nostra *memoria*, quale insieme di processi che ci permettono

di recuperare informazioni immagazzinate da tempo (inserirle in quella che viene chiamata *memoria a lungo termine*) e confrontarle con le informazioni riguardanti un evento in corso (all'interno di quella che viene chiamata *memoria di lavoro*). Quest'ultimo magazzino ci permette di elaborare informazioni di natura sensoriale diversa, riguardanti, per esempio, le immagini e i suoni e di integrarle, attribuendo loro significato tramite il recupero delle informazioni a esse relate che già sono state apprese.

Riprendendo l'esempio del terremoto, se dopo aver percepito dei segnali riguardanti specifici movimenti che caratterizzano l'ambiente in cui ci troviamo, ne attribuiamo la causa al passaggio di un treno o all'effetto

dell'asfaltatura di una strada, non andremo a mettere in atto quei comportamenti di sicurezza appropriati nel caso si verifichi un terremoto. Se, invece, abbiamo immagazzinato in anticipo una serie di conoscenze sulla natura dei terremoti, è più probabile che riusciremo a riconoscere in modo corretto se si tratta di un terremoto oppure no. Alcuni studi indicherebbero la presenza di aree neurali specifiche per l'immagazzinamento di conoscenze legate ai disastri (Howe, 2015). Riconoscere l'occorrenza di un disastro è un prerequisito fondamentale che rende probabile anche il recupero delle informazioni su quali siano i comportamenti di sicurezza appropriati da mettere in atto. Ovviamente, il recupero sarà

tanto più efficace quanto più tali informazioni saranno state immagazzinate, in anticipo, con un sufficiente livello di dettaglio, da differenziare anche rispetto all'età degli individui. Nonostante sia noto come lo sviluppo della capacità di ricordare sia in parte legato alla maturazione, sappiamo anche che il funzionamento della memoria di lavoro può essere migliorato tramite l'apprendimento di conoscenze e l'uso di strategie (Howe, 2015). Di conseguenza, anche i bambini hanno i prerequisiti per apprendere e poi accrescere le conoscenze alla base del complesso intreccio di operazioni necessarie per riconoscere un evento quale un disastro e recuperare le informazioni più utili per farvi fronte.

4.3 Funzioni esecutive e presa di decisione

Sapere come agire per far fronte a un problema non è tuttavia sufficiente. È necessario poi pianificare come raggiungere un obiettivo, per esempio tramite più step che permettono di mettersi al sicuro nel caso di un terremoto. Tale processo comporta l'intervento delle *funzioni esecutive*. Queste ultime migliorano con la crescita, con un'accelerazione durante il periodo dell'età scolare (Miyake & Friedman, 2012) e possono essere influenzate dalle abilità di regolazione delle emozioni. Purtroppo, sappiamo anche che esse possono peggiorare dopo aver vissuto eventi traumatici.

La messa in atto dei comportamenti che permettono di raggiungere un obiettivo dipende a sua volta da un intreccio di processi razionali e irrazionali che portano gli individui a decidere di attenersi a una linea di azioni a partire da un range di alternative possibili (Simon, 1977). La presa di decisione in contesti di incertezza è stata studiata secondo diverse prospettive. Una di queste è rappresentata dalla *teoria della detezione del segnale* (Green & Sweet, 1966). Secondo tale approccio i ragionamenti e le decisioni si sviluppano sempre in presenza di una certa quota di incertezza. Nel caso di un terremoto, per esempio, l'interpretazione di un boato come "causato da un sisma" non è sempre così immediata: il terremoto può esserci (segnale presente) oppure non verificarsi (segnale assente), ed una persona può, in

considerazione delle diverse contingenze, dire: "sì, ho avvertito il boato di un terremoto", oppure dire "no, non ho sentito il boato di un terremoto". Questa configurazione dà origine a quattro possibili esiti: *hit*, ossia il boato è quello causato da un terremoto e la persona dice di averlo così correttamente interpretato; *false alarm*, ossia non c'è alcun terremoto, ma la persona dice di aver sentito il boato tipico di un evento sismico; *miss*, ossia il terremoto c'è assieme al suo boato, ma la persona non lo avverte; *correct rejection*, quando il boato non è attribuito dalla persona a un terremoto perché, effettivamente, non c'è alcun evento sismico in atto. A partire da questi quattro potenziali esiti è possibile quantificare e comprendere le due componenti principali nel processo decisionale: l'acquisizione delle informazioni, che aiuta la persona a riconoscere prima e meglio un evento, e il criterio di risposta, che specifica come una persona tende a comportarsi di fronte ad un evento, se agisce allarmandosi a ogni minimo segnale o se, di contro, mantiene la calma ponderando ogni scelta.

È infine da specificare che anche i processi di *presa di decisione*, per quanto pertengano alla cognizione fredda, possono essere influenzati da processi caldi come quelli che riguardano le emozioni o le motivazioni. Si prendano in considerazione, per esempio, le euristiche o scorciatoie cognitive che spesso usiamo per risolvere un problema riducendo il più possibile il dispendio cognitivo. Tra esse, compare la cosiddetta *euristica dell'affetto*, in base alla quale valutiamo il rischio legato a una situazione di incertezza in base alle emozioni che vi associamo, per esempio con maggiore pessimismo in caso di emozioni negative (Slovic et al., 2007). Un altro approccio, di natura motivazionale, permette di capire ulteriormente quali siano le ragioni alla base della decisione di mettere in atto comportamenti che mirino a proteggere la propria salute. Si tratta della *teoria della motivazione alla protezione* (Maddux & Rogers, 1983), secondo cui gli individui sarebbero motivati ad agire se (1) percepiscono un problema come grave, (2) si ritengono vulnerabili, (3) considerano i comportamenti di protezione consigliati come efficaci, e (4) credono di avere le abilità necessarie per metterli in atto.

4.4 Emozioni

Buona parte dei processi psicologici descritti finora, quindi, sono influenzati dalle *emozioni* che gli individui provano durante un disastro, emozioni che, a loro volta, essi influenzano. La maggior parte delle emozioni provate durante e subito dopo un'emergenza sono di valenza (o tono edonico) negativa, quali la paura, la rabbia e la tristezza. Tuttavia, le emozioni che caratterizzano tali situazioni possono variare, oltre che per il tipo di emozione, per moltissimi aspetti, quali la loro durata, intensità, o pervasività. Sappiamo, sia in base al senso comune sia da una disamina della letteratura psicologica sul tema, che l'emozione che è provata più frequentemente durante un disastro è la paura. Essa è legata alla percezione di una minaccia che rappresenta un grave ostacolo per la sopravvivenza di un individuo (Davis et al., 2008). Come tutte le emozioni, la paura è un fenomeno caratterizzato dall'interazione tra almeno cinque componenti, relative al vissuto soggettivo, alla valutazione cognitiva, alla tendenza all'azione, alla componente motoria e a quella fisiologica (Scherer, 1984). Ritornando all'esempio del terremoto, la consapevolezza della propria paura costituisce il *vissuto soggettivo* più probabile nel momento in cui sono percepite le scosse. Ciò potrebbe attivare processi regolatori per ridurla; in seguito, percepire una diminuzione della paura potrebbe informare l'individuo sull'efficacia dei propri sforzi. Allo stesso tempo, una persona potrebbe processare l'evento emotigeno a livello cognitivo, attribuendovi un significato (*valutazione cognitiva*): potrebbe, per esempio, riconoscere le cause della paura (es., le scosse) e identificare le reazioni (sia a livello comportamentale sia emotivo) che possono contribuire a garantire la sopravvivenza. La componente riguardante la *tendenza all'azione* ci

aiuta a selezionare quelle reazioni più appropriate per farci avvicinare o allontanare dagli ostacoli che ci troviamo di fronte, dando priorità ad alcuni comportamenti rispetto ad altri. Perciò, un individuo sopraffatto dalla paura potrebbe ancora comportarsi in modo appropriato, per esempio riparandosi sotto un tavolo se si trova all'interno di un edificio, al momento delle scosse. La componente *motoria* permette di segnalare agli altri, tramite la comunicazione non verbale, il modo in cui ci sentiamo. Quella *fisiologica*, infine, contribuisce a supportare e a energizzare tutte le altre componenti. Abbiamo anticipato che le emergenze sono tuttavia caratterizzate anche da emozioni diverse dalla paura. La rabbia, per esempio, è quell'emozione associata alla consapevolezza che gli ostacoli che ci separano da un obiettivo possono essere in qualche modo superati, con una prevalenza della tendenza ad avvicinarci all'ostacolo. Diversamente, la tristezza prevale quando la consapevolezza dell'ineluttabilità di una perdita diventa evidente, con una propensione ad allontanarsi dall'ostacolo che ha reso tale perdita inevitabile. Possono comunque essere presenti anche emozioni con valenza positiva, per esempio il sollievo per aver evitato dei danni che potevano apparire come certi, o la calma che può pervaderci se realizziamo che stiamo riuscendo a far fronte all'emergenza. Tornando al caso dei terremoti, più evidenze empiriche indicano, per esempio, che bambini di nove e dieci anni associano ai terremoti la paura, ma anche emozioni quali la rabbia e l'esuberanza (King & Tarrant, 2013). Bambini italiani di scuola primaria, vittime del terremoto del 2012 dell'Emilia, riportano con maggior frequenza emozioni relative alla paura, e poi alla tristezza (Raccanello et al., 2017). Dati relativi ad adulti italiani confermano la maggior salienza

della paura durante le scosse di un terremoto, a cui tuttavia si aggiunge la tristezza nelle fasi immediatamente successive (Raccanello et al., 2021a). Negli ultimi decenni molti ricercatori hanno esplorato le interazioni tra le emozioni e i processi cognitivi, la memoria e la presa di decisione (per una panoramica su questi temi si veda Barrett et al., 2016). In riferimento a un'emergenza, alcuni dati suggeriscono che le emozioni negative limiterebbero il repertorio comportamentale e potrebbero quindi essere utili per minimizzare le distrazioni. In situazioni incerte o rischiose, gli stimoli che provocano la paura sono processati più velocemente, rendendo le reazioni più probabili, rapide e adattive. Tuttavia, ciò può essere controproducente quando sia necessario trovare soluzioni innovative, la cui identificazione è invece favorita dalle emozioni positive. Inoltre, la paura può comportare peggioramenti nella memoria e portarci a valutare i rischi in modo più pessimistico. Le interazioni tra le emozioni e gli altri processi cognitivi possono quindi rivestire un ruolo centrale durante un'emergenza. Se, per esempio, gli individui non identificano correttamente le cause delle scosse di un terremoto, potrebbero restare calmi o indifferenti e non mettere in atto le azioni di protezione adeguate. D'altro canto, una corretta attribuzione dei tremori nell'ambiente a un terremoto potrebbe anche comportare reazioni di panico eccessive, che potrebbero portarli a sovrastimare il rischio e a bloccarsi piuttosto che a reagire mettendosi al sicuro. Per poter mettere in atto le risposte comportamentali e psicologiche più adeguate di fronte a un disastro, un ruolo importante è rivestito dagli interventi psicoeducativi, come si vedrà a breve.

Strategie di coping	Descrizione
Risoluzione dei problemi	Concentrarsi sul problema con l'obiettivo di cambiare una situazione e trovare una soluzione
Ricerca di informazioni	Cercare e chiedere informazioni
Elaborazione delle emozioni	Contare su se stessi, esprimendo e regolando le proprie emozioni
Supporto sociale	Ricercare e dare supporto sociale, concreto, emotivo e/o strumentale
Identificazione degli aspetti positivi	Adattarsi facilmente alle alternative e focalizzarsi sugli aspetti positivi
Negoziazione	Ricercare nuove alternative, arrivando a compromessi e definendo delle priorità
Impotenza	Arrendersi, essere passivi o confusi di fronte ai problemi
Fuga	Evitare il problema, da un punto di vista sia comportamentale sia cognitivo
Delega	Lasciare agli altri la responsabilità di risolvere i problemi, lamentandosi o autocommiserandosi
Isolamento sociale	Rifiutare le interazioni sociali
Sottomissione	Arrendersi, ruminare o avere un atteggiamento rigido verso i problemi
Opposizione	Rifiutare la collaborazione o fare il contrario di quanto è richiesto

Tabella 2. Descrizione delle strategie di coping secondo la classificazione di Zimmer-Gembeck e Skinner (2011; adattamento Raccanello et al., 2021a, p. 572).

4.5 Risposte a un disastro

Come anticipato, le risposte possono essere principalmente di tipo comportamentale e psicologico. In riferimento ai disastri, le prime si riferiscono essenzialmente ai comportamenti di protezione o di sicurezza che mirano a salvaguardare la salute e la sicurezza fisica degli individui. Pur essendo per qualche aspetto comuni tra disastri diversi, in genere esse sono specifiche per emergenze diverse. Le seconde, invece, sono generalmente studiate dalla psicologia e da discipline affini facendo ricorso al concetto di *coping*. Esso include le strategie comportamentali, cognitive ed emotive tramite cui gli individui fanno fronte a eventi stressanti o percepiti come tali (Lazarus & Folkman, 1984). Alcuni autori hanno proposto una classificazione delle strategie di coping distinguendone un gruppo solitamente adattivo rispetto a un gruppo che è associato, in genere, a risposte disadattive (Zimmer-Gembeck & Skinner, 2011), anche in seguito a disastri. Rientrano tra le prime la capacità di risolvere problemi, di cercare informazioni, di elaborare

le emozioni, di ricercare e fornire supporto sociale, di identificare gli aspetti positivi e di negoziare. Tra le seconde troviamo l'impotenza, la fuga, il delegare troppo agli altri, l'isolarsi socialmente, la sottomissione e l'opposizione. Si veda la Tabella 2 per una definizione delle diverse tipologie. Immagazzinare in anticipo conoscenze su una vasta gamma di strategie di coping che possono rivelarsi efficaci nel caso di disastri è un'altra delle modalità che permette poi di reagire in modo più adattivo nel momento in cui ha luogo un'emergenza.

5. Risorse psicoeducative per promuovere prevenzione e preparazione rispetto ai disastri

Le azioni che si possono mettere in atto per far fronte ai disastri, nelle loro differenti fasi, sono innumerevoli. Tra le iniziative che si possono ritenere utili in modo trasversale in tutto il ciclo di gestione di un'emergenza troviamo quelle di tipo psicoeducativo. Quella psicoeducativa è una modalità di intervento che consiste nel disseminare informazioni sulle caratteristiche di una situazione di emergenza, sui comportamenti

di sicurezza per tutelare la salute fisica, sulle possibili conseguenze a livello psicologico e sulle strategie di coping che si possono utilizzare. Nel concreto, queste informazioni possono essere divulgate in diversi modi; per esempio, tramite opuscoli, volantini, libri, risorse digitali, training o incontri seminari (Hisli Sahin et al., 2011). Il principale vantaggio di queste iniziative risiede soprattutto nella possibilità di raggiungere un numero molto elevato di persone, anche nelle fasi precedenti all'impatto effettivo di un disastro.

5.1 Il progetto HEMOT® (Helmet for EMOTions)

Data l'importanza della disseminazione di conoscenze utili a fronteggiare i disastri, un gruppo di ricerca dell'Università degli Studi di Verona (di cui fanno parte gli autori di questo contributo) ha dato avvio al progetto HEMOT® (*Helmet for EMOTions*; www.hemot.eu), divenuto, a partire dal 2021, Centro di Ricerca in Psicologia del Dipartimento di Scienze Umane. L'obiettivo principale di questo progetto consiste nel promuovere

diverse iniziative di ricerca e di tipo psicoeducativo per aiutare bambini, adolescenti e adulti a dotarsi di un “caschetto” protettivo per affrontare quelle emozioni che possono scaturire da eventi stressanti e traumatici (si veda la Figura 2 con il marchio del progetto). Lo scopo ultimo è quello di ridurre, privilegiando un’ottica preventiva, le conseguenze che tali eventi possono avere, non solo sul piano fisico, ma anche e soprattutto su quello psicologico.

La prima iniziativa messa in atto in questo progetto ha riguardato la conduzione di un training preventivo su emozioni e terremoti destinato a bambini della scuola primaria (Raccanello et al., 2021c). Tale intervento era costituito da dieci unità nel corso delle quali i partecipanti, tramite attività digitali e di tipo più tradizionale, hanno potuto aumentare le proprie conoscenze in merito a terremoti, comportamenti di sicurezza, emozioni e strategie per regolarle (le linee guida per la realizzazione delle attività sono scaricabili gratuitamente all’interno del sito del progetto). Successivamente, con l’avvento dell’emergenza sanitaria, il training è stato adattato al contesto della pandemia, con attività appropriate anche per studenti delle scuole secondarie (Raccanello et al., 2021b). In aggiunta, è stata sviluppata e testata una app, denominata PandHEMOT® (*Pandemics – Helmet for EMOTions*), il cui scopo è quello di aumentare la preparazione comportamentale e la competenza emotiva per far fronte al rischio epidemiologico. Questa app, scaricabile gratuitamente dal Google Play Store™, permette a bambini e adolescenti (ma non solo) di imparare divertendosi (si veda la Figura 3 per alcuni esempi di schermate). Infine, il progetto HEMOT® si è fatto promotore di alcune campagne di comunicazione pubblica in materia di salute mentale tramite la



Figura 2. Marchio del Centro di Ricerca in Psicologia HEMOT®, Università degli Studi di Verona.



Figura 3. Esempi di schermate tratte dalla app PandHEMOT® (Raccanello et al., 2023).

diffusione di alcuni opuscoli psicoeducativi. Un primo opuscolo è stato disseminato nelle prime fasi della pandemia da COVID-19 e aveva lo scopo di aiutare gli adulti a supportare bambini e adolescenti nella gestione delle loro emozioni (Raccanello et al., 2020). Sulla base di questo, sono stati in seguito sviluppati altri materiali psicoeducativi in

corrispondenza dello scoppio della guerra tra Russia e Ucraina nel 2022 (Vicentini et al., 2022). In particolare, sono stati realizzati due opuscoli: uno finalizzato a supportare bambini e adolescenti esposti alle notizie sulle guerre (vittime indirette) e un altro indirizzato a tutti coloro (es., insegnanti, genitori, volontari della Protezione Civile) chiamati a fornire aiuto a bambini e adolescenti vittime della guerra (vittime dirette). Tutti gli opuscoli sono stati tradotti in svariate lingue e hanno avuto un’ampia disseminazione sia sul territorio nazionale, sia a livello internazionale, anche grazie alla cooperazione con enti quali la Protezione Civile della Regione del Veneto (si veda la Figura 4, la Figura 5 e la Figura 6 per la versione italiana dei tre opuscoli).

Le iniziative fin qui descritte possono rappresentare un esempio utile di come si possa agire preventivamente per arginare alcune conseguenze di eventi potenzialmente traumatici e stressanti, sia nelle prime fasi di un’emergenza, sia nel periodo che la precede.

6. Conclusioni

Quanto presentato in questo lavoro costituisce un tassello che può contribuire alla diffusione di conoscenze, su un piano interdisciplinare, per aumentare l’efficacia degli interventi che mirano a potenziare le risorse di individui e comunità per far fronte ai disastri, quale mezzo essenziale per garantirne la resilienza.



EMERGENZA SANITARIA GLOBALE: PRONTO INTERVENTO PSICOLOGICO PER EMOZIONI DI BAMBINI E ADOLESCENTI

Coronavirus ed emergenza sanitaria globale: parole da “grandi” che possono far paura a tutti, compresi i più piccoli.
Ecco alcuni modi per aiutare bambini e adolescenti a capire e gestire le emozioni che si possono provare.

COS'È IL CORONAVIRUS?
È un nuovo tipo di virus che si sta diffondendo in varie parti del mondo. Gli scienziati lo hanno chiamato COVID-19.

COS'È UN'EMERGENZA SANITARIA GLOBALE?
È un evento straordinario che mette a rischio la salute di persone che vivono in diverse parti del mondo attraverso la diffusione di malattie che possono essere gestite da più Stati. La diffusione di COVID-19 ha portato l'Organizzazione Mondiale della Sanità a dichiarare nel 2020 lo stato di emergenza sanitaria globale.

QUALI EMOZIONI SI POSSONO PROVARE?
Si possono provare emozioni come...

PAURA

TRISTEZZA

RABBIA

Sarebbe bello però continuare a provare anche emozioni come...

CALMA

GIOIA

COME AFFRONTARE PAURA, TRISTEZZA E RABBIA?

CERCARE SOLUZIONI AI PROBLEMI

Cosa NON fare

- × **Rinunciare a reagire**
- Rinunciare a capire le cose.
- Pensare che non si possa fare nulla.
- × **Scappare**
- Fingere che non ci sia un'emergenza.
- Non essere realistici.

Cosa fare

- ✓ **Risolvere i problemi**
- Comportarsi in modo sicuro (ad esempio lavando spesso le mani).
- Seguire le indicazioni degli esperti.
- ✓ **Cercare e dare informazioni**
- Informarsi tramite fonti affidabili.
- Dare informazioni corrette, chiare e comprensibili.

FIDARSI DI SÉ E DEGLI ALTRI

Cosa NON fare

- × **Lasciare la responsabilità solo agli altri**
- Lamentarsi troppo.
- Farsi prendere dal panico.
- × **Isolarsi**
- Chiudersi in se stessi.
- Essere egoisti.
- Interrompere i contatti con gli altri.

Cosa fare

- ✓ **Capire ed esprimere le emozioni**
- Parlare di quello che si prova.
- Mantenere la calma.
- ✓ **Ricevere e dare aiuto**
- Aiutare e tranquillizzare chi è vicino a te.
- Collaborare con gli altri.
- Comunicare con gli altri, anche se a distanza (ad esempio tramite telefono e internet).

CAPIRE COSA È IMPORTANTE

Cosa NON fare

- × **Continuare a pensare negativamente**
- Pensare solo all'emergenza.
- Pensare che le misure di sicurezza adottate (ad esempio la quarantena) siano inutili.
- × **Opporsi**
- Ignorare le ordinanze del Ministero della Salute.
- Dare la colpa ad altre persone.

Cosa fare

- ✓ **Concentrarsi su altro**
- Impegnarsi in qualcosa per distrarsi (ad esempio giocare o studiare).
- Cercare di vedere anche i lati positivi.
- ✓ **Negoziare**
- Inventarsi routine nuove se non si possono seguire quelle abituali.
- Ricordarsi che rispettare le regole protegge la salute di tutti.

Ci sono tanti modi per affrontare paura, tristezza e rabbia: possiamo scegliere di volta in volta quelli che funzionano meglio e anche inventarne di nuovi!

Realizzazione a cura di Daniela Raccanello, Giada Vicentini, Roberto Burro, Veronica Barnaba, Emmanuela Rocca e Erminia Dal Corso
HEMOT® (Helmet for EMOTions, www.hemot.eu), Dipartimento di Scienze Umane, Università di Verona
Illustrazioni a cura di Elisa Ferrari

Figura 4. Versione italiana dell’opuscolo sull’emergenza sanitaria globale (Raccanello et al., 2020).



UNIVERSITÀ di VERONA
Dipartimento di SCIENZE UMANE

UNIVR
IL SAPERE A COLORI

NOTIZIE SULLE GUERRE: COME AIUTARE BAMBINI/E E ADOLESCENTI AD AFFRONTARLE

Guerre, conflitti armati e atti violenti: parole da "grandi" che possono far paura a tutti, compresi i/le più piccoli/e. Ecco alcuni modi per aiutare bambini/e e adolescenti a capire e gestire le emozioni che si possono provare.

Che conseguenze hanno le guerre?
Le guerre, i conflitti armati e gli atti violenti provocano perdite e conseguenze catastrofiche diffuse a livello umano, materiale, economico o ambientale.

Che effetti hanno le notizie sulle guerre?
Le notizie sulle guerre possono raggiungere tutti, anche quando riguardano persone e luoghi lontani. Influenzano come ci sentiamo e possono spingerci a cercare modi per costruire la **PACE**.

Che emozioni si possono provare?


Paura


Tristezza


Rabbia

Si possono provare emozioni come...


Calma


Gioia


Speranza

Sarebbe però bello continuare a provare emozioni come...

Come affrontare paura, tristezza e rabbia?

CERCARE SOLUZIONI AI PROBLEMI

Risolvere i problemi

- Chiedere «Cosa si può fare per cambiare le cose?»
- Pensare che si può sempre fare qualcosa.
- Cercare soluzioni attraverso il dialogo.
- Portare la pace nella vita di tutti i giorni.

Cercare e dare informazioni

- Sollecitare a porre domande.
- Dare informazioni chiare, comprensibili e adeguate all'età.
- Affiancare nella ricerca di informazioni.
- Valutare l'affidabilità delle informazioni.

FIDARSI DI SÉ E DEGLI ALTRI

Capire ed esprimere le emozioni

- Capire che è normale provare emozioni come paura, tristezza e rabbia.
- Pensare che si possono modificare le emozioni che si provano.
- Far esprimere le proprie emozioni (es., parlando, disegnando o scrivendo).
- Mantenere la calma.

Ricevere e dare aiuto

- Non avere paura di chiedere aiuto.
- Far sentire la propria vicinanza (es., con le parole o con i gesti).
- Trascorrere del tempo con le persone care.
- Fare qualcosa per aiutare chi ha bisogno.

CAPIRE COSA È IMPORTANTE

Concentrarsi su altro

- Pensare a cose belle.
- Focalizzarsi sugli aspetti positivi della vita.
- Distrarsi facendo cose piacevoli (es., giocando, leggendo o facendo sport).
- Continuare a impegnarsi nelle attività quotidiane.

Negoziare

- Inventarsi modi nuovi per affrontare i cambiamenti.
- Apprezzare le cose che di solito si considerano scontate (es., la famiglia o gli/le amici/che).
- Dare importanza alla prospettiva di tutti/e.
- Ricordarsi che mediare permette di raggiungere un accordo.

Ci sono tanti modi per affrontare paura, tristezza e rabbia: possiamo scegliere di volta in volta quelli che funzionano meglio e anche inventarne di nuovi!

Realizzazione a cura di D. Raccanello, E. Rocca, G. Vicentini, C. Lonardi, M. Carradore, & R. Burro
Centro di Ricerca in Psicologia HEMOT* (Helmet for EMOTions, www.hemot.eu), Dipartimento di Scienze Umane,
Università degli Studi di Verona. Illustrazioni a cura di E. Ferrari



HEMOT*
Helmet for EMOTions

* National Child Traumatic Stress Network, & National Centre for Post-Traumatic Stress Disorder (2006). Psychological first aid. Field operation guide (1st ed.). NCTSN, NCPSSD.
* World Health Organization, War Trauma Foundation, & World Vision International (2018). Primo soccorso psicologico. Manuale per operatori sul campo.
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna. (Original work published in 2011)



UNIVERSITÀ di VERONA
Dipartimento di SCIENZE UMANE

UNIVR
IL SAPERE A COLORI

COME AIUTARE BAMBINI/E E ADOLESCENTI VITTIME DELLE GUERRE

Ecco alcuni modi che gli adulti possono usare per aiutare bambini/e e adolescenti vittime delle guerre a capire e gestire le loro emozioni.

QUAL È L'IMPATTO PSICOLOGICO DELLA GUERRA?
Le guerre possono avere un impatto traumatico sul benessere di bambini/e e adolescenti. Le vittime delle guerre possono reagire manifestando sintomi fisici (mal di testa, stanchezza, perdita di appetito), provando ansia, stati d'allerta, piangendo, mostrando depressione, irritabilità, senso di colpa (es., per essere sopravvissute), sentendosi confuse, soffrendo di insonnia, facendo incubi, bloccandosi, non parlando, regredendo a comportamenti infantili (es., succhiando il pollice).

Ricorda che queste sono reazioni normali a eventi anormali!

CHE EMOZIONI POSSONO PROVARE LE VITTIME DELLE GUERRE?

Possono provare emozioni come...


PAURA


TRISTEZZA


RABBIA

COME AIUTARE BAMBINI/E E ADOLESCENTI AD AFFRONTARE PAURA, TRISTEZZA E RABBIA?

CERCARE SOLUZIONI AI PROBLEMI

Risolvere i problemi

- Accertarsi che i bisogni essenziali siano soddisfatti (es., riparo, cibo, acqua, servizi igienici).
- Proteggere da ulteriori danni fisici o psicologici.
- Pensare che si può sempre fare qualcosa.
- Non rinunciare a capire le cose.

Cercare e dare informazioni

- Aiutare a capire che cosa succede.
- Dare informazioni chiare, comprensibili e adeguate all'età.
- Non fare false promesse e non inventare cose che non si sanno.
- Usare un tono di voce calmo nel dare le informazioni.

FIDARSI DI SÉ E DEGLI ALTRI

Capire ed esprimere le emozioni

- Rassicurare che quello che si prova è normale.
- Far esprimere le emozioni (es., parlando, disegnando, scrivendo).
- Chiedere: "Cosa ti può aiutare a stare meglio?".
- Non dire frasi come: "Non devi sentirti così", "Il dolore passerà in fretta".

Ricevere e dare aiuto

- Offrire assistenza pratica e supporto, senza essere invadenti.
- Far sentire la propria vicinanza rispettando le differenze (es., di cultura, età, genere).
- Non costringere a parlare e accettare il silenzio.
- Riunire i/le bambini/e e gli/le adolescenti con le loro famiglie o con chi può prendersi cura di loro.

CAPIRE COSA È IMPORTANTE

Concentrarsi su altro

- Aiutare a pensare a cose che non riguardano la guerra.
- Proporre attività che aiutino a rilassarsi (es., camminare, cantare, giocare).
- Proporre agli/alle adolescenti di coinvolgere i/le bambini/e in attività di svago.
- Organizzare attività scolastiche ed educative.

Negoziare

- Identificare i bisogni più urgenti.
- Scoprire cosa è più importante per ognuno/a in quel momento.
- Rispettare il diritto di ognuno/a di prendere le proprie decisioni.
- Non giudicare quello che bambini/e e adolescenti hanno o non hanno fatto o come si sentono.

Sarebbe bello che tutti continuassero a provare emozioni come...


CALMA


GIOIA


SPERANZA

TU, ADULTO/A, RICORDATI DI:

Riposare e prenderti cura di te stesso/a.
Accettare sia quello che riesci a fare sia quello che non riesci a fare.
Non pensare/agire come se dovessi risolvere tutti i problemi degli altri al posto loro.
Rivolgerti ai servizi di supporto se il malessere di bambini/e e adolescenti dura nel tempo.

Ci sono tanti modi per affrontare paura, tristezza e rabbia: si possono scegliere di volta in volta quelli che funzionano meglio e anche inventarne di nuovi! Per avere accesso a ulteriori iniziative e risorse utili, si consulti il link: <https://www.hemot.eu/risorse-guerre/>

Realizzazione a cura di D. Raccanello, E. Rocca, G. Vicentini, C. Lonardi, & R. Burro
Centro di Ricerca in Psicologia HEMOT* (Helmet for EMOTions, www.hemot.eu), Dipartimento di Scienze Umane, Università degli Studi di Verona
Illustrazioni a cura di E. Ferrari



HEMOT*
Helmet for EMOTions



Figura 5. Versione italiana dell'opuscolo a sostegno di bambini e adolescenti vittime indirette delle guerre (Vicentini et al., 2022).

Figura 6. Versione italiana dell'opuscolo a sostegno di bambini e adolescenti vittime dirette delle guerre (Vicentini et al., 2022).

• Riferimenti bibliografici

APA, American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental health disorders. DSM-5*. American Psychiatric Publishing.

APA, American Psychological Association. (2014). Guidelines for prevention in psychology. *The American Psychologist*, 69(3), 285-296.

Barrett, L. F., Lewis, M., & Haviland-Jones, J. M. (Eds.). (2016). *Handbook of emotions*. Guilford.

Davis, E. L., Quas, J. A., & Levine, L. J. (2008). Children's memory for stressful events. Exploring the role of discrete emotions. In M. L. Howe, G. S. Goodman, & D. Cicchetti (Eds.), *Stress, trauma, and children's memory development: Neurobiological, cognitive, clinical, and legal perspectives* (pp. 236-264). Oxford University Press.

EM-DAT, Emergency Events Database. (n.d.). *General classification*. Consultato il 09/01/2023, da <https://www.emdat.be/classification>

Green, D. M., & Swets, J. A. (1966). *Signal detection theory and psychophysics*. Wiley.

Hisli Sahin, N., Yilmaz, B., & Batigun, A. (2011). Psychoeducation for children and adults after the Marmara earthquake: An evaluation study. *Traumatology*, 17(1), 41-49.

Howe, M. L. (2015). Memory development. In L. S. Liben, U. Müller, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Cognitive processes* (pp. 203-249). John Wiley & Sons Inc.

King, T. A., & Tarrant, R. A. (2013). Children's knowledge, cognitions and emotions surrounding natural disasters: An investigation of year 5 students, Wellington, New Zealand. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 1, 17-26.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.

Maddux, J. E., & Rogers, R. W. (1983). Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19(5), 469-479.

Masten, A. S. (2021). Resilience of children in disasters: A multisystem perspective. *International Journal of Psychology*, 56(1), 1-11.

Masten, A. S., & Narayan, A. J. (2012). Child development in the context of disaster, war, and terrorism: Pathways of risk and resilience. *Annual Review of Psychology*, 63, 227-257.

Mayner, L., & Arbon, P. (2015). Defining disaster: The need for harmonisation of terminology. *Australasian Journal of Disaster & Trauma Studies*, 19, 21-25.

Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21, 8-14.

Nation, M., Crusto, C., Wandersman, A., Kumpfer, K. L., Seybolt, D., Morrissey-Kane, E., & Davino, K. (2003). What works in prevention: Principles of effective prevention programs. *American Psychologist*, 58(6-7), 449-456.

Noji, E. K. (1997). The nature of disasters: General characteristics and public health effects. In E. K. Noji (Ed.), *The public health consequences of disasters* (pp. 3-20). Oxford University Press.

Raccanello, D., Barnaba, V., Rocca, E., Vicentini, G., Hall, R., & Burro, R. (2021a). Adults' expectations on children's earthquake-related emotions and coping strategies. *Psychology, Health & Medicine*, 26(5), 571-583.

Raccanello, D., & Burro, R. (2019). Metodo per l'allenamento della prevenzione ad un disastro, nonché sistema computerizzato ed un programma eseguibile al calcolatore per l'implementazione di tale metodo (brevetto italiano n. 102019000008295). Ufficio Italiano Brevetti e Marchi. https://it.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=IT&N-R=2019000008295A1&KC=A1&FT=D&N-D=5&date=20201206&DB=&locale=it_IT

Raccanello, D., Burro, R., & Hall, R. (2017). Children's emotional experience two years after an earthquake: An exploration of knowledge of earthquakes and associated emotions. *PLoS One*, 12(12), e0189633.

Raccanello, D., & Vicentini, G. (2022). *Psicologia dell'emergenza. Dall'infanzia all'adolescenza*. Il Mulino.

Raccanello, D., Vicentini, G., & Burro, R. (2021b). *Emozioni e pandemia. Come aiutare bambini e adolescenti a gestire le emozioni durante e dopo una pandemia*. McGraw-Hill Education.

Raccanello, D., Vicentini, G., & Burro, R. (Eds.). (2021c). *Prevenzione emotiva e terremoti. Un percorso per bambini*. McGraw-Hill Education.

Raccanello, D., Vicentini, G., Hall, R., & Burro, R. (2023). *Psychological Functioning in Disasters (PFD): A model for improving people's responses in the face of disasters* [Manuscript submitted for publication]. Department of Human Sciences, University of Verona.

Raccanello, D., Vicentini, G., Rocca, E., Barnaba, V., Hall, R., & Burro, R. (2020). Development and early implementation of a public communication campaign to help adults to support children and adolescents to cope with coronavirus-related emotions: A community case study. *Frontiers in Psychology*, 11, 2184.

Scherer, K. R. (1984). On the nature and function of emotion: A component process approach. In K. R. Scherer & P. Ekman (Eds.), *Approaches to emotion* (pp. 293-317). Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Simon, H. A. (1977). *The new science of management decision*. Prentice Hall.

Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2007). The affect heuristic. *European Journal of Operational Research*, 177(3), 1333-1352.

Stanulovic, N. K. (2005). *Psicologia dell'emergenza. L'intervento con i bambini e gli adolescenti*. Carocci.

UNDRR, United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (n.d.). *Terminology*. UNDRR. Consultato il 09/01/2023, da <https://www.undrr.org/terminology>

Vicentini, G., Burro, R., Rocca, E., Lonardi, C., Hall, R., & Raccanello, D. (2022). Development and evaluation of psychoeducational resources for adult carers to emotionally support young people impacted by wars: A community case study. *Frontiers in Psychology*, 13, 995232.

Wolfe, J., Kluender, K., & Levi, D. (2020). *Sensation and perception* (6th edition). Sinauer Associates.

Zimmer-Gembeck, M. J., & Skinner, E. A. (2011). The development of coping across childhood and adolescence: An integrative review and critique research. *International Journal of Behavioral Development*, 35, 1-17.

IL CLIMA IN ITALIA: STATO E VARIAZIONI

Emanuela Piervitali¹, Francesca Lena¹, Guido Fioravanti^{1,2},
Piero Frascchetti¹, Walter Perconti¹

¹ ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) – scia@isprambiente.it

² European Commission, Joint Research Centre

Abstract – I cambiamenti climatici rappresentano uno dei problemi più rilevanti da affrontare in relazione ai conseguenti impatti non solo sull'ambiente naturale e la salute dell'uomo, ma anche su diversi settori socio-economici e produttivi, quali energia, trasporti, agricoltura e turismo.

Al fine di valutare gli impatti e definire conseguentemente opportune strategie di adattamento ai cambiamenti climatici, è necessaria la stima delle variazioni climatiche in corso sulla base dei dati osservati che, insieme alla valutazione delle variazioni climatiche future, costituisce la base conoscitiva indispensabile per elaborare le azioni successive.

In questo contesto ISPRA pubblica con cadenza annuale il rapporto “Gli indicatori del clima in Italia”, che fornisce una valutazione a scala nazionale dello stato del clima dell'anno appena trascorso e aggiorna la stima delle variazioni negli ultimi decenni. Il rapporto si basa in gran parte su dati e indicatori climatici elaborati a partire dalle informazioni contenute nel Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatologici di Interesse Ambientale (SCIA), realizzato da ISPRA in collaborazione e con i dati del Sistema Nazionale della Protezione dell'Ambiente (SNPA), nonché di altri organismi titolari delle principali reti osservative presenti sul territorio nazionale.

In questo articolo vengono presentati i valori climatologici normali relativi al trentennio più recente 1991-2020 e una sintesi dei principali elementi che hanno caratterizzato il clima in Italia nel 2021, in termini di anomalie rispetto al valore climatologico normale dell'ultimo trentennio, nonché la stima aggiornata delle tendenze in corso. Le elaborazioni sono estratte dal più recente rapporto ISPRA, giunto nel 2022 alla XVII edizione.

Parole chiave: indicatori climatici, normali climatici, cambiamento climatico, temperatura, precipitazione.

1. Introduzione

L'aumento delle concentrazioni dei gas ad effetto serra in atmosfera, dovuto principalmente alle attività umane, è la causa dell'ormai inequivocabile riscaldamento globale, come è confermato dall'ultimo rapporto dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2021), il principale organismo internazionale per la valutazione dei cambiamenti climatici. La temperatura superficiale globale (su terre emerse, mari e oceani) nel ventennio 2001-2020 è stata di 0.99 °C superiore a quella del periodo 1850-1900, e nel decennio 2011-2020 è stata di 1.09 °C superiore a quella dello stesso periodo 1850-1900; in particolare la regione mediterranea si è riscaldata e continuerà a

riscaldarsi maggiormente della media globale, soprattutto in estate (IPCC, 2022).

Si riscontra anche un aumento dell'occorrenza e dell'intensità degli eventi estremi, in particolare delle ondate di calore estive, con punte di temperature massime sempre più alte, dei periodi di siccità, degli eventi di precipitazioni estreme e dei periodi contemporaneamente caldi e secchi in diverse regioni del mondo. Si sono rafforzate rispetto alle precedenti valutazioni le prove che attribuiscono all'influenza umana queste variazioni e con l'ulteriore incremento del riscaldamento globale si prevede un aumento della probabilità associata all'occorrenza degli eventi estremi.

Il rapporto IPCC (2021) indica che il riscaldamento globale raggiungerà +1.5 °C

