

Emozioni in regola

**Teorie e pratiche per lo sviluppo e il potenziamento della
regolazione emotiva e dell'autocontrollo**

Stefano Canali

Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati - SISSA - Trieste
Area Neuroscienze e Laboratorio Interdisciplinare per le Scienze naturali e umanistiche
Settore Neuroetica

canali@sisa.it

Una versione aggiornata e completa è stata pubblicata dall'editore Carocci nel febbraio 2021
Per I dettagli si veda questo link: <http://www.psicoattivo.com/regolare-le-emozioni-teorie-e-tecniche-per-lo-sviluppo-e-il-potenziamento-dellautocontrollo/>



Per informazioni sulla realizzazione del percorso a scuola o presso comunità o centri di
aggregazione giovanile scrivere a: canali@sisa.it

Per informazioni teoriche e pratiche aggiornate sul tema si veda anche le pagine online
dell'autore:

www.psicoattivo.com
www.facebook.com/psicoattivo

Indice

1	Introduzione e obiettivi.....	9
2	“Emozioni in regola” è un percorso scientificamente validato.....	11
3	Principi generali di neuroscienze.....	16
3.1	Il cervello: una macchina per il controllo delle funzioni organiche e del comportamento.....	16
3.2	Tra eredità, ambiente ed esperienze.....	16
3.3	Cervello, mente, evoluzione biologica.....	16
3.4	La maturazione dei circuiti cerebrali dell’emozione e del controllo volontario del comportamento.....	17
3.5	Come funziona il neurone.....	19
3.5.1	La neurotrasmissione.....	19
4	Diventiamo ciò che facciamo ripetutamente: la plasticità del cervello e del comportamento.....	20
4.1	Neuroplasticità e apprendimento.....	21
4.2	Apprendimenti non associativi.....	22
4.3	Apprendimenti associativi.....	22
4.3.1	Il condizionamento classico o pavloviano.....	22
4.3.2	Il condizionamento operante.....	22
5	Che cos’è un’emozione?.....	23
5.1	Le emozioni come programmi adattativi.....	25
5.1.1	La storia umana e l’incongruenza evolucionistica dei programmi emotivi.....	25
5.2	La regolazione delle emozioni.....	25
5.2.1	Riconoscere e nominare è già controllare un’emozione.....	27
5.3	Cenni di psicobiologia delle emozioni.....	28
5.3.1	Ipotalamo.....	29
5.3.2	Talamo.....	29
5.3.3	Ippocampo.....	29
5.3.4	Amigdala.....	29
5.3.5	Nucleus accumbens.....	29
5.3.6	I circuiti emotivi e il loop dai centri profondi alla corteccia prefrontale.....	29

5.4	Apprendimento e modificazione degli stili di reazione emotiva.....	29
5.5	Emozioni e stress	30
5.5.1	Breve storia del concetto di stress, dalla fisiopatologia, alla dimensione cognitiva delle emozioni.....	30
5.5.2	I meccanismi dello stress.....	30
5.5.3	L'impatto dello stress cronico sul cervello e sulle funzioni cognitive ed esecutive 31	
6	Lo sviluppo emotivo	35
6.1	Un problema di lingua	35
6.2	Un processo complesso e multidimensionale	35
6.3	Le diverse fasi dello sviluppo emotivo	36
6.3.1	Il primo periodo (0-2 mesi).....	36
6.3.2	Il secondo periodo (2 mesi-1 anno).....	36
6.3.3	Il terzo periodo (1-3 anni).....	37
6.3.4	Il quarto periodo (età prescolare)	37
6.3.5	Il periodo della scuola elementare	37
6.3.6	Emozioni tra preadolescenza e adolescenza	38
6.3.7	Emozioni e identità personale dalla preadolescenza all'adolescenza.....	39
6.3.8	Sviluppo delle emozioni in adolescenza.....	39
7	Il controllo volontario del comportamento: come funziona, come si scarica, come si potenzia	42
7.1	Le basi neurali dell'autocontrollo	44
7.2	Autocontrollo e scaricamento dell'io (Ego depletion)	44
7.3	L'autocontrollo si può allenare e potenziare.....	45
7.3.1	Attenuare stereotipi, pregiudizi e razzismo allenando l'autocontrollo.....	47
7.3.2	L'autoaffermazione migliora l'autocontrollo	47
7.3.3	Implementazione delle intenzioni e autocontrollo	47
7.3.4	Esercizio fisico come forma di allenamento dell'autocontrollo	48
7.3.5	Ego depletion, meditazione e altri esercizi per allenare il "muscolo" dell'autocontrollo	49
8	Comportamenti prosociali, empatia e compassione	50
8.1	Comportamenti prosociali, funzioni esecutive e autocontrollo.....	50
8.2	Comportamenti prosociali, salute e benessere psicologico.....	50
8.3	Che cos'è l'empatia	51
8.4	Empatia cognitiva	52

8.5	Empatia affettiva.....	52
8.6	Basi cerebrali dei comportamenti empatici.....	52
8.6.1	L'empatia come simulazione incarnata delle emozioni degli altri.....	52
8.7	Neuroplasticità cervello prosociale.....	52
9	Training cognitivi e pratiche contemplative. Dalla Mindfulness al training per l'empatia e la compassione: evidenze scientifiche e introduzione alle principali pratiche.....	54
9.1	Che cos'è la Mindfulness.....	55
9.2	Rischi e conseguenze della distrazione cronica e dell'inconsapevolezza	58
9.2.1	Vagare della mente e umore negativo.....	58
9.3	Mindfulness e regolazione delle emozioni	58
9.4	Mindfulness e neuroplasticità.....	59
9.5	Come proporre le pratiche meditative ai bambini e ai ragazzi	61
II.	Descrizione delle pratiche	62
	PRATICHE INTRODUTTIVE.....	63
	Benvenuti e conoscenza del gruppo	63
	Regole del gruppo, aspettative e rassicurazioni.....	63
	Descrizione generale del programma	63
	Come ti senti? Descrizione degli stati dell'umore e alfabetizzazione emotiva	64
	L'esperienza del (dis)controllo della mente	64
	Esplorare la memoria	64
	Le pause musicali come esempio della Mindfulness.....	64
	Rafforzare l'autoregolazione di base.....	66
	Meditazione base	66
	La mente occupata e la mente libera	66
	Fare una bottiglia glitterata per la Mindfulness.....	67
	PRATICHE PER SVILUPPARE L'ATTENZIONE.....	68
	Allenare l'attenzione col respiro	68
	Osservazione del respiro	68
	Contare il respiro	69
	Sentire il respiro con la pancia	70
	Fare attenzione e regolare l'attenzione	72
	Meditazione sul respiro.....	74
	Introduzione al body scan	74
	Meditazione con un mantra	76

PRATICHE PER L'AUTOREGOLAZIONE, L'AUTOCONTROLLO E IL BENESSERE	77
Training al rilassamento.....	77
Tecnica STOP – Stop, Tira un respiro, Osserva, Procedi	77
Benessere ricordato e riattivato	77
Dritto in piedi e attento	79
Il gioco delle pedine in equilibrio.....	79
Esercizio della gratitudine.....	80
Diario della gratitudine	82
PRATICHE PER LO SVILUPPO DELLA CONSAPEVOLEZZA.....	83
Allenare la percezione della consapevolezza.....	83
Osservazione consapevole.....	85
Ascolta i suoni nella stanza	85
Memoria e percezione consapevole.....	85
Ricorda, Disegna, Descrivi.....	85
Movimenti consapevoli.....	85
La lavagna bianca vuota.....	86
Ascoltare e parlare in modo consapevole con la tecnica dell'ascolto riflessivo.....	86
Fotografie significative.....	86
PRATICHE PER LA CONSAPEVOLEZZA DELLE EMOZIONI E IL POTENZIAMENTO DEL LESSICO EMOTIVO	88
Nomina l'emozione!.....	88
Riconosci l'emozione	88
La tavola delle emozioni	88
PRATICHE PER IL POTENZIAMENTO DELLE FUNZIONI PROSOCIALI, EMPATIA E COMPASSIONE.....	89
Identità condivisa.....	89
Coltivare la Gentilezza Amorevole.....	91
Sentirsi connesso	91
Sviluppo dell'empatia e della compassione.....	91

10 Come attuare il percorso 92

1. Introduzione del percorso, finalità, obiettivi, metodologia. Errore. Il segnalibro non è definito.

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

2. Introduzione al tema delle emozioni Errore. Il segnalibro non è definito.

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro:..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

3. Il cervello e la mente: elementi generali .. Errore. Il segnalibro non è definito.

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro:..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

4. Le basi cerebrali dei processi psicologici e del cambiamento: dalla neurotrasmissione alla neuroplasticità Errore. Il segnalibro non è definito.

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro:..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Diventiamo ciò che facciamo ripetutamente: la plasticità del cervello e del comportamento Errore. Il segnalibro non è definito.

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro:..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

5. La regolazione delle emozioni Errore. Il segnalibro non è definito.

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro:..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

6. Psicobiologia delle emozioni Errore. Il segnalibro non è definito.

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo:**Errore. Il segnalibro non è definito.**

7. Il controllo volontario del comportamento **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo:**Errore. Il segnalibro non è definito.**

8. L'autocontrollo si allena e si potenzia.....**Errore. Il segnalibro non è definito.**

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo:**Errore. Il segnalibro non è definito.**

9. Esercizio fisico, consapevolezza del corpo e autocontrollo .**Errore. Il segnalibro non è definito.**

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo:**Errore. Il segnalibro non è definito.**

10. Che cos'è la Mindfulness?**Errore. Il segnalibro non è definito.**

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo:**Errore. Il segnalibro non è definito.**

11. Mindfulness e regolazione delle emozioni**Errore. Il segnalibro non è definito.**

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo:**Errore. Il segnalibro non è definito.**

12. Potenziare le funzioni prosociali.**Errore. Il segnalibro non è definito.**

10.1 Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

10.2 Pratiche da proporre in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

10.3 Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

13. Coltivare l'empatia e la compassione Errore. Il segnalibro non è definito.

Contenuti informativi ed educativi da utilizzare in questo incontro: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche da proporre in questo incontro:..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Pratiche alternative da proporre nel periodo sino all'incontro successivo: **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Bibliografia93

I. “Emozioni in Regola” – Le basi di scienze e neuroscienze cognitive

1 Introduzione e obiettivi

Questo è il manuale teorico-pratico che fa da riferimento per la realizzazione di “Emozioni in Regola”, un percorso educativo nelle scuole validato sperimentalmente. Il testo può tuttavia essere usato semplicemente come strumento di studio, aggiornamento professionale, ma anche come guida per l’attuazione di innovative strategie educative e di intervento psicosociale basate sul modello del percorso “Emozioni in regola” e sulle evidenze scientifiche da esso ricavate.

Il percorso “Emozioni in Regola” mira al potenziamento delle funzioni esecutive nei bambini e nei ragazzi, con particolare riferimento al miglioramento delle capacità di regolazione emotiva e delle abilità di controllo cognitivo e volontario del comportamento. Strutturato come sistema integrato di momenti educativi, di acquisizioni di conoscenze, momenti esperienziali e esecuzione di training e pratiche, “Emozioni in Regola” è stato oggetto di un triennio di valutazione di efficacia su un campione sperimentale di circa 600 studenti delle scuole primarie e secondarie della regione Friuli Venezia Giulia, in collaborazione col dipartimento per la prevenzione e tutte le aziende sanitarie regionali. Le conoscenze, le competenze e le abilità comportamentali acquisite dai ragazzi attraverso l’itinerario formativo previsto dal percorso si sono dimostrate in grado di migliorare alcune componenti centrali delle funzioni esecutive, come l’autocontrollo e di ridurre quindi i comportamenti impulsivi e rischiosi. Pur originariamente concepito come percorso per la popolazione giovanile, gran parte degli elementi informativi e delle pratiche possono tuttavia essere efficacemente usate anche per interventi con gli adulti.

L’espressione “funzioni esecutive” si riferisce in generale ai processi cognitivi e metacognitivi (dove è presente anche la consapevolezza dei processi mentali in corso) che rendono possibile l’autoregolazione emotiva e comportamentale. Esse comprendono una serie di funzioni diverse ma interconnesse: 1) l’attenzione selettiva e sostenuta, quindi la capacità di conservare la concentrazione su un oggetto - esterno o mentale - o su un comportamento particolare resistendo agli stimoli distraenti; 2) automonitorare il proprio comportamento e le proprie emozioni; 3) regolare volontariamente le emozioni; 4) inibire i comportamenti impulsivi o gli automatismi appresi; 4) mantenere la preferenza verso obiettivi a lungo termine e associati a ricompense maggiori di fronte a ricompense immediate; 5) organizzare in modo flessibile il comportamento in relazione agli esiti delle proprie azioni osservati in itinere (Meltzer, 2014).

Da questo punto di vista, le funzioni esecutive sono i processi psicologici cruciali su cui puntare per abilitare bambini e ragazzi a una più efficace gestione delle emozioni e del proprio comportamento.

Le funzioni esecutive sono competenze trasversali e fondamentali per la salute psicofisica e la vita di relazione, in quanto alla base delle cosiddette *life skills*, quell’insieme di competenze da cui dipendono i comportamenti adattativi, le relazioni interpersonali

efficaci, le decisioni funzionali, il fronteggiamento dello stress, la consapevolezza, l'autoregolazione. Le ricerche sperimentali indicano che le funzioni esecutive e l'autocontrollo sono le facoltà psicologiche che più correlano col successo scolastico e quello professionale, con relazioni più stabili e appaganti, con una vita più lunga, più sana e più in generale felice e piena.

Sostenere lo sviluppo di queste funzioni in età evolutiva significa così anche seminare e coltivare i fattori psicologici protettivi, e tutte quelle abilità in grado di prevenire il disagio in età evolutiva e i disturbi del comportamento, che spesso si manifestano o si originano in questa delicata fase della vita.

Come accennato, il percorso prevede l'utilizzo di esercizi comportamentali per lo sviluppo delle capacità di autocontrollo e di regolazione delle emozioni e il ricorso a training cognitivi e pratiche contemplative - semplificate per i bambini e i ragazzi - come la mindfulness e altri esercizi psicologici in grado di allenare l'attenzione, la consapevolezza e il controllo degli stati mentali, i comportamenti affiliativi, l'empatia. In questo modo si promuove non solo il benessere emotivo individuale, ma anche lo sviluppo di un migliore tessuto di relazioni. Si facilita cioè la creazione di un ambiente all'interno del quale possano più facilmente esprimersi emozioni e attitudini prosociali come la gentilezza, la propensione alla collaborazione e all'aiuto, la compassione.

Il programma si propone come un apprendimento sperimentale e ha il vantaggio di porre i partecipanti in un contesto di formazione nel quale l'allievo è tenuto ad impegnarsi nell'esperienza diretta delle pratiche. Le diverse pratiche variamente collegate alla Mindfulness, infatti, si sono dimostrate particolarmente efficaci nell'aumentare l'autocontrollo, la consapevolezza che i bambini e i ragazzi hanno di se stessi, la capacità di gestire lo stress, la regolazione dell'impulsività, senza generare una dipendenza da supporto esterno (Teper *et al.*, 2013). In aggiunta alla loro efficacia esse hanno il pregio della grande facilità di attuazione. Un discorso analogo potrebbe essere fatto per gli interventi che usano l'esercizio fisico per il miglioramento delle funzioni cognitive e l'autocontrollo (Diamond, 2015; 2012), come l'altro percorso di attività che ho sviluppato e attuato coi miei collaboratori e dal titolo, "Sport, cervello, emozioni". Un capitolo del manuale sarà specificatamente dedicato a questo argomento.

Esercizi e le tecniche basate sulla mindfulness, nelle loro diverse specificità, oltre alle funzioni esecutive, sembrano riuscire a stimolare lo sviluppo di una vasta serie di competenze psicologiche che hanno una ricaduta positiva sulle capacità di adattamento e sul benessere dei bambini e dei ragazzi, come il riconoscimento non giudicante e non reattivo delle proprie emozioni e di quelle degli altri, l'empatia, la compassione, l'accettazione.

Un'altra area importante per abilitare bambini e ragazzi alla gestione delle proprie emozioni, per potenziare le funzioni esecutive e sviluppare il rispetto degli altri, è la consapevolezza e la conoscenza di come è costruita e di come funziona la propria mente,

di quali sono le sue potenzialità e di quali sono le sue debolezze specifiche. La conoscenza della mente e delle sue caratteristiche implica la conoscenza del cervello e del sistema nervoso: strutture funzionali dell'organismo cui principalmente si devono le funzioni psicologiche. D'altra parte, la regolazione dell'attenzione, delle emozioni, il controllo volontario del comportamento, l'autocontrollo, dipendono largamente da processi cognitivi, legati soprattutto alla comprensione e alla narrazione di sé. Coerentemente, diversi studi suggeriscono che una migliore comprensione dei meccanismi alla base dei processi psicologici renda i ragazzi più capaci di gestire le emozioni e regolare i propri comportamenti.

Per queste ragioni, una parte importante del percorso proposto dal manuale riguarda l'esplorazione, l'insegnamento e la discussione delle funzioni mentali e dei loro correlati cerebrali. Nel percorso "Emozioni in regola", questi momenti di lavoro sui contenuti scientifici si alternano ai training proposti, al fine di illustrare il razionale degli esercizi da provare e ripetere, le prove sperimentali di efficacia e così, verosimilmente, rafforzare la motivazione a praticarli. Di conseguenza, la prima parte del manuale illustrerà alcuni dei principi e delle conoscenze delle scienze e delle neuroscienze cognitive che fondano razionalmente questo percorso educativo. La seconda parte del manuale riporta in dettaglio il razionale scientifico delle pratiche, le evidenze sperimentali della loro efficacia e le istruzioni per proporle e farle eseguire ai partecipanti.

2 "Emozioni in regola" è un percorso scientificamente validato

Tra il 2017 e il 2019, il percorso "Emozioni in regola" è stato oggetto di misurazioni di efficacia su un campione sperimentale totale di circa 600 studenti delle scuole primarie e secondarie della Regione Friuli Venezia Giulia, al momento è in corso una sperimentazione sui ragazzi delle scuole superiori in Veneto.

La valutazione di efficacia è stata eseguita raccogliendo misure di variabili cognitive ed emotive prima e dopo l'attuazione del percorso, nelle classi che hanno ricevuto il percorso sperimentale e su un congruo campione di controllo, vale a dire misurazioni sperimentali su ragazzi di classi di pari grado, negli stessi istituti, ma che non hanno attuato il percorso.

In questo triennio, considerati la relativa ristrettezza dei tempi e degli spazi concessi al percorso nelle classi scolastiche coinvolte, è stata data grande priorità agli esercizi più capaci di allenare e quindi rafforzare le facoltà centrali delle funzioni esecutive. Quindi la tipologia e la progressione di contenuti educativi ed esercizi ha riguardato soprattutto le

funzioni di attenzione, autocontrollo e le capacità di inibire i comportamenti automatici o impulsivi, di mantenere la preferenza verso obiettivi a lungo termine e associati a ricompense maggiori di fronte a ricompense immediate ma più piccole. L'addestramento alle pratiche delle funzioni prosociali, dell'empatia e della compassione è stato dunque relativamente sacrificato per ragioni di tempo e finanziamenti. Di conseguenza, tra le molte tipologie di variabili cognitive ed emotive comunque rilevate sperimentalmente ci si è concentrati soprattutto sull'analisi dei dati relativi all'attenzione, all'autocontrollo e all'impulsività.

Nell'anno scolastico 2017-18, lavorando un trimestre con gli alunni delle scuole medie abbiamo preso, come misure di impulsività due test: il Balloon Analogue Risk Task (BART-Y) e il Temporal Discounting Task; come misura di attenzione sostenuta e autocontrollo abbiamo invece usato il Go-No Go Task.

Il Balloon Analogue Risk Task (BART-Y) è test che si esegue al computer, una versione adattata per ragazzi di una misura comportamentale di propensione al rischio, comunemente considerata come uno dei fattori alla base dell'impulsività. Il Temporal Discounting Task è invece un semplice compito carta-e-matita che richiede di scegliere tra una ricompensa immediata di minore entità e una differita di maggiore entità. Come abbiamo visto, tra le altre funzioni, l'autocontrollo si esprime anche come capacità di mantenere la preferenza verso obiettivi a lungo termine e associati a ricompense maggiori di fronte a ricompense immediate ma più piccole, ad esempio controllare il desiderio di mangiare l'ennesima fetta della torta che abbiamo di fronte a noi in tavola in vista del mantenimento della linea e della salute nel futuro. Questa componente dell'autocontrollo è cioè la capacità che riduce lo sconto temporale: la svalutazione del valore e delle spinte motivazionali verso le gratificazioni o i beni futuri di cui tutti normalmente soffriamo. Tutti noi infatti purtroppo tendiamo a essere ipersensibili verso gli appagamenti contingenti, subitanei, e miopi verso le ricompense che maturano nel tempo, nel futuro. Preferiamo generalmente cedere alla tentazione immediata di distrarci per verificare l'ultima notifica dello smartphone, rispondere a una chiamata, uscire a fare acquisti, a prendere qualcosa al bar in compagnia piuttosto che stare concentrati per finire un lavoro pure importante per il nostro percorso di studio o la carriera. Preferiamo generalmente lasciarci sedurre dal relax sul divano, dal richiamo dell'ultima puntata di una serie TV, oppure per i più giovani dal gioco al PC, dal chattare online, dagli stimoli e le novità dei social, rispetto a mettersi una tuta e uscire di casa per fare esercizio fisico in vista della forma fisica e della salute future. Tutti facciamo i conti contro questa disturbante propensione dei nostri sistemi decisionali e motivazionali, ma una eccessiva preferenza per ricompense immediate di piccola entità è un predittore di disordini della condotta e un fattore di rischio per l'abuso di sostanze psicoattive, droghe e dipendenze. Test come il BART permettono di rilevare l'eventuale deviazione dalla norma dello sconto temporale.

Per misurare invece un altro aspetto dell'impulsività abbiamo usato il Go-No Go Task, un altro test sperimentale somministrabile col computer. Questo test richiede al partecipante di eseguire nel minor tempo possibile un'azione in risposta a determinati stimoli (ad esempio, premere un pulsante - Go - quando sullo schermo appare la lettera P) e inibire la stessa azione in risposta a stimoli diversi (ad esempio, non premere lo stesso pulsante - No-Go - quando appare una lettera diversa dalla P). La ripetizione di questo compito condiziona il soggetto sperimentale verso una tendenza impulsiva e automatica a reagire a tutti gli stimoli, un riflesso che può essere contenuto solo prestando molta attenzione, sostenendo l'attenzione per tutta la durata del test e inibendo la messa in moto dell'azione. Per quest oil Go-No Go task valuta l'attenzione sostenuta e l'autocontrollo, la capacità di inibire gli impulsi, e cioè di inibire un'azione motoria inappropriata.

Nell'anno scolastico 2018-19 abbiamo lavorato invece per un trimestre con bambini della quarta elementare, usando test analoghi a quelli usati con i ragazzi delle medie e aggiungendo un altro strumento sperimentale per misurare la capacità di attenzione sostenuta, la capacità di gestire le interferenze distraenti e l'autocontrollo, il Bivalent Shape Test (BST). Anche questo è un test al computer in cui il partecipante deve restare concentrato per inibire le risposte inappropriate che la modalità di ripetizione dell'esercizio tende a suscitare verso stimoli presentati sullo schermo.

La ricerca ha certamente presentato inevitabili criticità. In primo luogo quella di aver condotto una raccolta dati sul campo, nello specifico all'interno delle scuole durante l'orario di lezione e non quindi nella calma del rigoroso setting sperimentale. Un altro elemento critico è dipeso dalla natura stessa del campione sperimentale e dal fatto che abbiamo misurato la variazione nel tempo delle variabili emotive e cognitive. Bambini e preadolescenti vanno però incontro a veloci cambiamenti, mentre i preadolescenti sono tipicamente contraddistinti da instabilità nelle misure di personalità e comportamento. In ogni modo, a dispetto di queste complessità, i dati ottenuti sono robusti e credibili, come si evince dalle correlazioni tra le misure e gli effetti delle covariate nell'analisi inferenziale, che sono in piena linea con quanto era lecito aspettarsi sulla base della letteratura scientifica e delle ipotesi di ricerca.

Sia alle medie che alle elementari, alla fine del percorso, rispetto a quelli non coinvolti, gli alunni che hanno partecipato al percorso "Emozioni in Regola" presentano punteggi significativamente migliori nei risultati ai test del Go-NoGo task e del Bivalent Shape Test che misurano l'attenzione sostenuta e la capacità di inibire una risposta inadeguata ma allo stesso tempo molto disponibile: vale a dire migliorano nell'autocontrollo. È interessante inoltre notare come tale miglioramento non sia accompagnato da un aumento dei tempi di reazione. Ciò infatti indica che i partecipanti del gruppo sperimentale non hanno cambiato la strategia usata per rispondere (ad esempio rallentare l'esecuzione in modo da aumentare l'accuratezza) ma sono stati sia veloci che accurati.

Questo dato è inoltre in linea con le evidenze del Temporal Discounting Task, da cui risulta che alla fine del percorso il gruppo sperimentale si è dimostrato più propenso rispetto al gruppo di controllo a inibire la gratificazione immediata a favore di un guadagno differito di entità maggiore, scelta che viene solitamente considerata meno impulsiva, maggiormente matura, funzionale, ed è indice di autocontrollo.

Nelle classi delle scuole medie abbiamo riscontrato una differenza di genere negli effetti del percorso “Emozioni in regola” sull’autocontrollo. Le femmine sembrano giovare maggiormente dell’intervento rispetto ai maschi, tipicamente più impulsivi a questa età. Questo non accade negli alunni più piccoli alle elementari, dove l’effetto sembra analogo tra maschi e femmine.

Certamente, studi ulteriori sono necessari per valutare la solidità di questo risultato, ma in generale, i dati suggeriscono che il percorso “Emozioni in regola” può rappresentare una promettente strategia di potenziamento delle funzioni esecutive, in particolare dell’autocontrollo. Gli effetti misurati vanno infatti nella direzione di quelli attesi dal modello teorico del percorso nonostante, rispetto alle ipotesi iniziali, la dose totale di esercizi e training cognitivi e comportamentali sia stata ridimensionata per poter essere inserita negli spazi relativamente ristretti ricavati per l’intervento all’interno degli orari e della normale organizzazione della didattica.

Anche il rapporto tra durata delle pratiche e aumento delle capacità di autoregolazione e inibizione è coerente con le previsioni degli effetti formulate nel progetto, sul rapporto tra ripetizioni dei training ed effetti plastici sul comportamento e sul cervello. I registri delle pratiche compilati dai docenti hanno indicato differenze sostanziali tra le classi coinvolte nel percorso nel tempo dedicato al percorso, in particolare ai diversi esercizi basati sulla mindfulness. L’analisi della correlazione tra durata complessiva dei training ed effetti cognitivi misurati ha rivelato che il miglioramento nelle capacità di attenzione e di autocontrollo aumenta quanto più è elevato il tempo dedicato agli esercizi proposti dal percorso. Sembra esistere quindi una relazione lineare tra ore di mindfulness e miglioramento nell’inibizione nelle risposte impulsive o automatiche (nelle femmine) e una specie di 'effetto soglia' per i maschi, per cui sono necessarie 10 ore di training basato sulla mindfulness affinché ci sia un miglioramento apprezzabile.

Questo risultato rinforza l'idea che proprio le differenti componenti della mindfulness sollecitate nei vari esercizi di “Emozioni in regola” siano il principale ingrediente attivo del miglioramento delle capacità autocontrollo e autoregolazione misurati dagli studi sperimentali che abbiamo condotto sul percorso stesso.

3 Principi generali di neuroscienze

Il cervello umano contiene circa 86 miliardi di cellule nervose e ognuna di esse contatta mediamente almeno 30.000 altri neuroni. A livello di questi contatti, detti sinapsi, si realizzano i processi di trasmissione dei segnali nervosi eccitatori e inibitori che poi vengono computati da ogni singolo neurone. L'esito di questa computazione è l'emissione di un nuovo segnale nervoso o l'inibizione del neurone; si potrebbe semplificare paragonando questi due stati alle due modalità on/off di un interruttore. Ognuno dei quasi 90 miliardi di neuroni esegue questo calcolo mediamente 50 volte al secondo, componendo tutti gli stimoli in arrivo dalle sue decine di migliaia di sinapsi (i punti di contiguità che ogni neurone ha con altri neuroni). Il numero totale delle possibili combinazioni di stati acceso/spento di tutte le sinapsi di un cervello umano supera quello stimato di tutti i corpi presenti nell'universo. Questa incredibile complessità spiega la ragione delle straordinarie capacità di questa macchina biologica ed è una nozione che va trasmessa profondamente ai bambini e ai ragazzi, i quali tendono a non apprezzare la ricchezza impareggiabile di potenzialità creative, di piacere, di scoperta che il loro sterminato "universo cervello" può garantire.

3.1 Il cervello: una macchina per il controllo delle funzioni organiche e del comportamento

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

3.2 Tra eredità, ambiente ed esperienze

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

3.3 Cervello, mente, evoluzione biologica

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

3.4 La maturazione dei circuiti cerebrali dell'emozione e del controllo volontario del comportamento

Le diverse parti del cervello umano hanno differenti ritmi di maturazione. I sistemi cerebrali preposti al controllo dei parametri vitali e dei riflessi sono, ovviamente, quelli che maturano prima, già a livello fetale. Seguono le strutture profonde, impulsive, del cervello emotivo; successivamente i centri e le vie, in larga parte corticali, che controllano e codificano psichicamente le percezioni e i movimenti volontari.

La maturazione postnatale del cervello si realizza soprattutto con lo sfoltimento dei circuiti neuronali, estremamente ridondanti alla nascita, con processi di fisiologica morte cellulare e potatura delle sinapsi. Queste ultime sono i punti di contiguità, di prossimità, tra neuroni dove avviene la trasmissione dei segnali nervosa, attraverso la mediazione chimica del neurotrasmettitore.

In generale si può dire che la corteccia cerebrale va incontro a una diminuzione della materia grigia durante l'infanzia e l'adolescenza per un processo di precisazione e "potatura" dei circuiti neuronali. Grazie a una sorta di selezione naturale vengono eliminate le sinapsi e i neuroni non utilizzati e in questo modo la conduzione dei segnali nervosi all'interno dei sistemi funzionali più utilizzati diviene maggiormente precisa, veloce ed efficiente. Tale fenomeno si può osservare anche durante l'apprendimento. Per spiegare cosa accade userò come esempio imparare ad andare in bicicletta. Quando si procede in equilibrio sulla bici e si pedala i movimenti sono determinati dall'azione di reti di decine di milioni di neuroni che scaricano in modo coordinato. Queste reti elaborano la posizione del corpo nello spazio, i vari tipi di segnali percettivi e propriocettivi, e inducono le contrazioni muscolari nelle gambe e nel corpo necessarie ad avanzare mantenendo l'equilibrio. Quando si sale su una bicicletta per la prima volta nella vita non si riesce a restare in equilibrio. Il sistema nervoso centrale è massivamente sollecitato e attivato nel tentativo di vagliare efficacemente tutti gli stimoli percettivi, propriocettivi, al fine di produrre una efficace risposta motoria. A tal fine il cervello emette uno straordinario numero di stimoli alla messa in moto delle fibre muscolari. Ma nei primi tentativi le contrazioni saranno così numerose, disorganizzate, talora contrastanti da risultare improduttive. Si cadrà molte volte. Col tempo, tuttavia, la ripetizione dei movimenti porterà pian piano a rendere più efficienti quelle connessioni tra neuroni che si sono dimostrate utili a garantire la stabilità per qualche pedalata. Con la pratica e l'apprendimento quelle stesse connessioni finiranno per fissarsi, rendendo completamente automatici gli aggiustamenti necessari. La pratica porterà alla creazione di ulteriori nuovi contatti in grado di rendere più fini e precise le regolazioni muscolari. Al contrario le sinapsi coinvolte nei primi movimenti scoordinati, restando ormai inutilizzate, tenderanno ad essere "potate", moriranno.

Torniamo all'analisi dei processi di maturazione del cervello.

Le aree funzionali che maturano per ultime - intorno ai vent'anni di età e oltre - sono quelle della corteccia prefrontale. Come abbiamo già visto, queste aree svolgono una funzione centrale nell'elaborazione del comportamento adattativo e nel controllo cognitivo dell'impulsività. Si tratta di attività di supervisione e controllo vigile nei confronti della tendenza a mettere in atto impulsivamente comportamenti, anche pericolosi, associati a un'emozione, come la rabbia, o finalizzati all'ottenimento di un piacere immediato, anche se potenzialmente rischioso.

Come abbiamo visto, nei bambini e nei ragazzi le componenti emotive e impulsive nel cervello sono già sviluppate, rispetto alla relativa immaturità delle aree corticali che mediano le funzioni esecutive. Ciò spiega alcuni degli aspetti peculiari del comportamento in questa età, come l'elevata reattività emozionale, l'impulsività, la sottovalutazione dei rischi e la ricerca del piacere a breve termine.

Molti studi di neuroimmagine mostrano eloquentemente tale caratteristica dello sviluppo del cervello, che va tenuta in gran conto all'interno dei contesti educativi. Un elemento assai importante, emerso da questi studi, è che la maturazione funzionale del cervello e, in particolare, la maturazione della corteccia prefrontale, si completa non prima dei venti/venticinque anni. Un'importante ricerca condotta su un campione di soggetti dai 5 ai 25 anni ha chiarito che dai 10 ai 20 anni di età la corteccia prefrontale perde circa il 60% delle sinapsi eccitatorie; nella stessa regione dai 15 agli oltre 25 anni matura più del 90% delle sinapsi inibitorie, attraverso le quali si realizza il controllo cognitivo del comportamento. Tutto ciò illustra, in modo esemplare, le ragioni neurobiologiche dell'impulsività dei ragazzi. Il cervello degli adolescenti, ancora in fase di costruzione, si trova ad avere il freno della corteccia prefrontale ancora non pienamente maturo e completamente funzionante. Al contrario, purtroppo, analoghi studi di neuroimmagine mostrano come le parti del cervello profondo (amigdala e il nucleus accumbens), che mediano emozioni come la rabbia, l'aggressività, la ricerca del piacere e del rischio, abbiano una più elevata attività e reattività negli adolescenti e nei bambini (ma in questi ultimi comunque minore degli adolescenti) rispetto agli adulti. Si potrebbe dire che gli adolescenti si trovano a condurre una macchina emotiva molto più veloce e potente di quella che guidano gli adulti ma con un impianto frenante molto più piccolo e con pezzi mancanti. Tenendo in mente questa nozione si comprende perché i bambini e soprattutto gli adolescenti, specialmente maschi, abbiano maggiori probabilità rispetto agli adulti di mettere in atto comportamenti rischiosi, aggressivi e/o assumere sostanze psicoattive. È noto, infatti, che la probabilità degli adolescenti di patire traumi, ferite anche serie, subire incidenti si moltiplica rispetto all'età dell'infanzia. Il rischio di morte degli adolescenti per incidenti, ferite, omicidi è almeno quattro volte quello che corre un adulto e questo si riscontra a livello mondiale, con punte di eccezionale gravità in Sudamerica e Africa¹.

¹ World report on violence and health Edited by Etienne G. Krug, Linda L. Dahlberg, James A. Mercy, Anthony B. Zwi and Rafael Lozano. World Health Organization, Geneva, 2002.

Ma se è vero che esiste una ragione biologica per l'impulsività, l'aggressività e la violenza nei giovani, è anche vero che questi meccanismi e questi processi sono suscettibili di modulazione, soprattutto se l'autocontrollo e la regolazione delle emozioni vengono praticate in modo funzionale nella prima infanzia. Impulsività e aggressività possono essere modificate con appositi comportamenti, come tutti i fenomeni che avvengono nell'organismo e in particolare nel cervello. Queste modifiche funzionali possono realizzarsi in virtù della proprietà forse più caratteristica e specifica del cervello: la neuroplasticità (Kolb, Gibb, 2011; Kania *et al.*, 2017). Ne parleremo tra poco. Prima è necessario illustrare brevemente come avviene la trasmissione dei segnali e delle informazioni tra neuroni, perché questo processo è il cuore di ogni attività psichica e comportamentale. Bisogna infatti tener presente che tutti i fenomeni di neuroplasticità, tutta la capacità del cervello di essere modificata da ciò che pensiamo e ciò che facciamo più spesso, dipendono dalla neurotrasmissione.

3.5 Come funziona il neurone

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

3.5.1 La neurotrasmissione

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

4 Diventiamo ciò che facciamo ripetutamente: la plasticità del cervello e del comportamento

La neuroplasticità risulta sia dalla costante ristrutturazione del cervello la quale, come già indicato, comprende fundamentalmente la modulazione dell'efficienza delle sinapsi, la costruzione di nuove sinapsi ma anche la nascita di nuovi neuroni. Questa più sostanziale forma di neurogenesi accade in particolare nell'ippocampo che, non a caso, è un'area cruciale nell'apprendimento e nella memoria.

Le neuroplasticità e la neurogenesi sono anche significativamente influenzate da invecchiamento, stress e malattia e al contrario sono promosse dal vivere in ambienti e relazioni ricche di stimoli (Kempermann *et al.*, 1997) e, come vedremo poi in dettaglio, da pratiche di allenamento mentale e dall'esercizio fisico (van Praag *et al.*, 1999).

La neuroplasticità permette al cervello di riorganizzarsi costantemente per eseguire in modo più efficiente le funzioni comportamentali richieste e messe in atto più frequentemente. Le capacità di riorganizzazione sono tali che, nel caso di danni cerebrali, come traumi, tumori, infarti e altre lesioni, le tecniche di riabilitazione permettono di trasferire le funzioni svolte dall'area cerebrale compromessa in un'altra zona del cervello. Lo svolgimento ripetuto di determinati comportamenti porta a una effettiva trasformazione dell'anatomia sottile del cervello, all'ingrandimento di aree intere, quando attivate da specifiche funzioni; viceversa, può condurre al loro restringimento, quando le funzioni correlate a quella certa area non vengono sufficientemente esercitate.

Sono ormai migliaia gli studi che dimostrano il modo in cui il cervello cambia se stesso e in cui il comportamento cambia il cervello. Vorremmo ricordarne almeno alcuni tra i più stupefacenti. Il primo è il famoso studio sul cervello dei tassisti di Londra (Maguire *et al.*, 2006). Questa ricerca ha dimostrato che la grandezza dell'ippocampo dei tassisti londinesi cresce in modo direttamente proporzionale agli anni di lavoro. L'ippocampo è un centro fondamentale per l'organizzazione della memoria, in particolare della memoria spaziale e del recupero delle informazioni. L'ippocampo sembra il banco di memoria principale del "navigatore satellitare" funzionante all'interno del cervello. Gli anni di guida nelle strade londinesi portano all'uso intensivo di questa area, che finisce così per espandersi in modo da poter rispondere funzionalmente alle costanti richieste di informazioni da parte del resto del cervello durante la guida.

Suggestivi ed eloquenti sono anche gli studi sulla modificazione della corteccia motoria e sensoriale riscontrate nelle persone che imparano a suonare il pianoforte (Houdayer, *et al.*, 2016), a ballare (Giacosa *et al.*, 2016), a giocare a tennis, a camminare in equilibrio sulla fune, a leggere in codice Braille e così via, per moltissimi altri apprendimenti motori e sensoriali.

La neuroplasticità esiste ed è dimostrata anche per le funzioni puramente mentali, cioè per tutto ciò che non implica un movimento, un'attività motoria o percettiva. Provare deliberatamente a mutare schemi di pensiero, forzarsi a ripetere certi stati mentali, evocare volontariamente certe emozioni, generare determinate sensazioni e disposizioni affettive (ad esempio uno stato di piacere, la compassione, la gratitudine, l'affetto e così via), sono attività mentali che attivano corrispondenti cambiamenti psicologici più o meno durevoli. Questo fondamentale principio della neuroplasticità apre straordinarie possibilità di intervento sulle disposizioni e sulle attitudini mentali attraverso training mentali come la Mindfulness e altri esercizi di meditazione che illustreremo in dettaglio nella parte di descrizione analitica del programma di intervento. È peraltro abbondantemente dimostrato che questi training mentali producono profondi cambiamenti nel modo in cui un individuo vive e regola le sue emozioni, cambiamenti che vanno in parallelo con la modificazione di aree del cervello implicate nel controllo volontario del comportamento, nell'attenzione e nell'inibizione dell'impulsività (Allen *et al.*, 2012).

Gli interventi educativi tesi a modificare abitudini e stili di reazione e comportamento agli stimoli ambientali e relazionali lavorano sul potenziale di neuroplasticità di un individuo. Esiste un cospicuo corpo di evidenze che dimostra come la neuroplasticità possa essere amplificata dall'esercizio fisico. L'attività fisica promuove, infatti, la produzione e il rilascio di fattori di crescita nel cervello che favoriscono i fenomeni di modificazione plastica in risposta agli stimoli e agli apprendimenti. La cosa ancora più interessante, per l'oggetto di questo manuale e gli indirizzi di intervento che esso intende promuovere, è che i fenomeni di neuroplasticità promossi dall'attività fisica sembrano interessare più acutamente quelle aree del cervello deputate al controllo cognitivo e volontario del comportamento e, più in generale, le funzioni cognitive ed esecutive. Per questa ragione in ambito educativo occorrerebbe sempre valorizzare e promuovere l'esercizio fisico.

4.1 Neuroplasticità e apprendimento

Come abbiamo già visto parlando del processo di potenziamento a lungo termine della sinapsi, il processo psicologico più legato alla neuroplasticità è senza dubbio l'apprendimento. Apprendere significa, in ultima analisi, modificare l'insieme del nostro repertorio comportamentale. Questa modificazione può avvenire o con l'acquisizione di una nuova abilità, una nuova conoscenza, nuove associazioni tra elementi percettivi o idee, un nuovo comportamento, oppure con la modificazione persistente di comportamenti, abilità e conoscenze già presenti. Come abbiamo visto, il repertorio comportamentale di un individuo è fatto di moltissimi programmi d'azione diversi e specifici, ognuno dei quali correla con un relativo circuito neuronale nel cervello. Di

conseguenza, l'apprendimento rappresenta, fondamentalmente, la modificazione di funzioni e processi a livello dei neuroni in risposta a stimoli determinati. L'apprendimento è un modo in cui il cervello si modifica – crea, trasforma, estingue circuiti neuronali - per adattarsi alle continue trasformazioni dell'ambiente e ciò sempre in funzione della sopravvivenza dell'individuo e della specie.

Esistono due tipi fondamentali di apprendimento: una modalità di apprendimento elementare, quella degli apprendimenti non associativi (abituazione e sensibilizzazione) e una modalità più complessa, quella degli apprendimenti associativi.

4.2 Apprendimenti non associativi

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

4.3 Apprendimenti associativi

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

4.3.1 Il condizionamento classico o pavloviano

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

4.3.2 Il condizionamento operante

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

5 Che cos'è un'emozione?

Le emozioni sono un fenomeno psicologico assai complesso, pervasivo e ubiquitario. Esse investono in modo acuto il livello cognitivo, condizionando cioè ragionamenti, credenze, memorie e valutazioni. Agiscono sul piano delle motivazioni, fornendo o sottraendo energia, in direzione di un determinato comportamento. Si incarnano nella dimensione somatica, cambiando - in modo repentino o durevole - funzioni fisiologiche fondamentali (si pensi all'effetto delle emozioni sul battito cardiaco e sulla respirazione). Circolarmente, però, le emozioni sono aperte all'influenza di diversi aspetti: quella dei processi cognitivi e motivazionali, di ciò che si sa, si pensa, si desidera, e quella dei processi fisiologici, si considerino a questo proposito l'influenza dei cambiamenti ormonali sugli stati emotivi o il modo in cui la regolazione volontaria della respirazione può modificare la percezione soggettiva di un'emozione.

Un'emozione è generalmente legata a un cambiamento, a una modificazione significativa percepita nel nostro corpo, nell'ambiente esterno o rispetto alla nostra personale situazione: la spiacevole sensazione della fame prodotta dall'abbassamento del livello di glucosio nel sangue, oppure un improvviso pericolo, oppure ancora la percezione che certe previsioni si sono dimostrate errate. L'emozione associata a un cambiamento significativo avvia:

- 1) la focalizzazione dell'attenzione sulla situazione;
- 2) la motivazione a intervenire sul cambiamento rilevato per ripristinare lo stato desiderato;
- 3) l'azione stessa, ad esempio mangiare per eliminare il disagio della fame.

Parallelamente a questo arco psicologico corrisponde tutta una serie di trasformazioni corporee necessarie a sostenere l'azione indotta dal cambiamento (ad es. adrenalina, muscoli tesi, stomaco chiuso, cuore che batte più velocemente, respirazione più rapida e profonda e così via).

La percezione di un cambiamento implica la presenza di un processo di valutazione. Le emozioni dipendono così anche da ciò che sappiamo e da ciò che ci aspettiamo. Per questa ragione l'emozione è sempre legata a una valutazione e rimanda dunque al piano cognitivo. Si può immaginare, ad esempio, il terrore di un uomo costretto per la prima volta a pilotare un aereo. Un pilota professionista, invece, conduce un velivolo senza particolari emozioni, a meno che durante il volo non accada un cambiamento significativo, un guasto al motore, un uragano o qualcosa che porti un'improvvisa novità da affrontare o implichi un rischio.

Il cambiamento che innesca un'emozione non deve essere necessariamente legato a un evento fisico, oggettivo, materiale. Per suscitare una risposta emotiva è infatti

determinante un cambiamento nel nostro ambiente psicologico, che è lo spazio fondamentale delle esperienze emotive. La vita umana non riguarda solo - o anche principalmente - il presente, ma piuttosto, e in misura significativa, il regno delle possibilità immaginate sia nelle circostanze passate che in quelle future. È difficile agire senza considerare le infinite possibilità - cosa può essere e cosa avrebbe potuto essere. La capacità immaginativa ci costringe a preoccuparci non solo delle circostanze presenti, ma anche di quelle passate e future. In effetti, generalmente si pensa più al futuro e al passato che al presente. Molti eventi potenziali sono più piacevoli da immaginare che da sperimentare. Le scelte possibili ma non prese sono significative quanto quelle che alla fine abbiamo adottato. E spesso torniamo al nostro passato, in modo ossessivo o alla ricerca di una pacificazione, per cercare quello che non avevamo ravvisato o per valutare diversamente le ragioni per cui abbiamo concorso a determinarlo.

Il passato e il futuro sono parte integrante, anzi preponderante, della nostra situazione psicologica presente e quindi il pensiero dei cambiamenti già avvenuti, l'immaginazione di quelli che sarebbero potuti avvenire, la previsione di ciò che potrebbe ancora sono altamente rilevanti per il nostro benessere attuale, per questo hanno un impatto emotivo significativo.

La parola emozione viene dal latino *emotionem*, a sua volta da *emotus*, participio passato di *emovere*, smuovere, scuotere, agitare, trasportare fuori. Questa radice etimologica suggerisce che originariamente, come ancora oggi nel linguaggio comune, il termine emozione indica un fenomeno perturbatore, qualcosa che ci invade e ci trascina: una momentanea apparente sospensione della nostra vita razionale e volontaria. D'altra parte la parola "passione", che è stata da sempre usata come sinonimo di "emozione", viene da *pati*, patire, soffrire, a significare che le emozioni si subiscono, si impongono su di noi. Per questa ragione, nel pensiero e nella scienza occidentale l'emozione è stata vista, per almeno due millenni, come una grave interferenza per le scelte più sagge dettate dalla ragione e, dunque, considerata l'origine dei mali morali. Come insegnavano i filosofi Stoici, tra cui l'imperatore romano Marco Aurelio, l'uomo saggio riconosce la condizione ideale della vita felice nell'*apatia*, intesa come nel senso etimologico dal greco *a-pathos*, dominio e assenza delle passioni.

Questa concezione è stata sostanzialmente incorporata nella tradizione cristiana. Soprattutto nel Medioevo, il cristianesimo ha posto le emozioni in rapporto con i desideri, in particolare quelli egoistici o voluttuari. Per questo le emozioni sono state soprattutto legate al vizio e alla colpa, come nel caso dei sette peccati capitali, tra cui in parte eccetto l'avarizia, abbiamo a che fare innanzitutto con manifestazioni emotive.

È stato Charles Darwin a rivalutare il ruolo delle emozioni nella seconda metà dell'Ottocento. Il padre dell'evoluzionismo ha chiarito che esse rappresentano degli strumenti di adattamento, sono cioè funzionali alla sopravvivenza dell'individuo e della specie.

Nel XX secolo, l'approccio evoluzionistico si è imposto nelle neuroscienze e ha promosso l'idea delle emozioni come strumenti per la valutazione della realtà, delle

relazioni tra noi stessi, l'ambiente e gli altri. In questa moderna prospettiva dunque, le emozioni, e non più solo la ragione, determinano le decisioni e le azioni.

5.1 Le emozioni come programmi adattativi

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

5.1.1 La storia umana e l'incongruenza evoluzionistica dei programmi emotivi

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

5.2 La regolazione delle emozioni

Un aspetto fondamentale delle emozioni è la loro regolazione, il loro controllo. Nella complessità dei rapporti e dei processi sociali umani, sarebbe, infatti, assai dannoso per un individuo lasciare esprimere in modo incontrollato e riflesso ogni reazione emotiva. Potrebbe essere, addirittura, potenzialmente pericoloso dar corso a un impulso emotivo, oppure inopportuno, socialmente sveniente o eticamente sbagliato. Per questo è importante che esistano meccanismi di controllo e regolazione delle emozioni. Risposte impulsive e moralmente discutibili compromettono le relazioni sociali, quindi il supporto degli altri. Sono per questo adattativamente svantaggiose, per tale ragione la regolazione delle emozioni è un componente critico nella sopravvivenza dell'individuo e della specie. Ne parleremo più in dettaglio nel capitolo sull'autocontrollo. In questo paragrafo vorrei discutere brevemente il ruolo di alcuni processi cognitivi nella regolazione delle emozioni, con un'enfasi particolare su quelli mediati dal linguaggio, attraverso l'acquisizione di competenze e l'ampliamento del lessico emotivo, del dizionario personale di parole in grado di classificare, descrivere e comunicare gli stati emotivi.

Per comprendere come può essere regolata un'emozione è necessario conoscere la sequenza dei processi che si sviluppa in ogni fatto emotivo.

Come abbiamo visto all'inizio del capitolo, un fenomeno emotivo inizia con:

- 1) il verificarsi di un evento (nella realtà o nel vissuto psichico) che impone un cambiamento, cioè una situazione soggettivamente rilevante;

- 2) questo focalizza l'attenzione verso l'evento nuovo;
- 3) determina l'attivazione di un processo di valutazione cognitiva;
- 4) dà innesco a una risposta fisiologica e comportamentale finalizzata a intervenire sull'evento in modo adattativo.

Questi processi sono concatenati, in larga parte concomitanti, e dato che la risposta comportamentale modifica l'evento, e che la valutazione cognitiva ne cambia la percezione soggettiva, le fasi del processo emotivo possono svilupparsi in modo ricorsivo attraverso retroazioni reciproche che modificano il loro corso in modo dinamico e circolare.

La regolazione delle emozioni, che comunque attiva sempre i processi cognitivi e metacognitivi, può avvenire in ognuna di delle quattro fasi sopra elencate (Ochsner, Gross, 2008). E' possibile, ad esempio, selezionare le situazioni, in modo da evitare l'incontro con eventi emotivamente rilevanti. Questo tipo di strategia, complessa e problematica, spesso porta all'evitamento e al disingaggio: comportamenti che possono lasciare inalterata una situazione che si vive con disagio, acuendo e prolungando quindi lo stress correlato. Questo approccio, inoltre, è difficile da realizzare perché spesso sbagliamo le cosiddette "previsioni affettive". Molte ricerche, infatti, hanno accertato che generalmente tendiamo a giudicare le situazioni più ostiche ed emotivamente impegnative rispetto a quanto poi si rivelano. Allo stesso tempo c'è una tendenza a sovrastimare le nostre risorse emotive; spesso, invece, soprattutto tra i ragazzi, si rileva una sottovalutazione delle capacità a disposizione per affrontare una situazione emotivamente rilevante. Queste lacune, tipiche delle previsioni affettive, rendono assai difficile scegliere quali situazioni emotive affrontare e quali evitare.

Per regolare le emozioni associate a un evento è possibile modificare la situazione, sia intervenendo sugli aspetti materiali della situazione, sia modificando le dinamiche interne dell'emozione attraverso una modificazione cognitiva del loro impatto e del loro significato.

L'attenzione può intervenire nella regolazione delle emozioni con strategie di distrazione, oppure con la soppressione dei pensieri, la ruminazione e la preoccupazione. Tutte queste tattiche possono permettere all'individuo di distrarsi dall'evento emotivo presente in acuto, ma sono tutte tendenzialmente disturbanti.

Più interessante e utile è ciò che avviene nella valutazione cognitiva di un'emozione. In questa fase è possibile realizzare strategie di regolazione più efficaci che non solo garantiscono un miglior confronto con un'emozione presente, ma tendono a costruire modi stabili di reazione emotiva adattativa. Attraverso la rivalutazione cognitiva (*reappraisal*) di una situazione emotivamente rilevante è possibile modificare il significato affettivo dell'evento stesso e quindi il suo impatto, il livello di stress che porta e la forza dell'impulso a reagire, che quell'evento tende a determinare nell'immediato. Una strategia di *reappraisal* è, ad esempio, quella di riconsiderare l'effetto di una certa

situazione emotiva, al di là dell'immediatezza, in un arco temporale più grande, oppure valutarne l'impatto confrontando situazioni simili o più complesse emotivamente vissute da altri, e così via. Il *reappraisal* è un cambiamento cognitivo che avviene dall'alto verso il basso, un processo *top-down*, dalla corteccia frontale – sede dei processi cognitivi e di controllo volontario – al cervello emotivo-impulsivo profondo: amigdala, setto, accumbens e in generale il sistema limbico. Gli studi di neuroimmagine dimostrano che il *reappraisal* attiva le aree dell'elaborazione cognitiva sulla corteccia prefrontale e disattiva i centri del cervello emotivo-impulsivo (Ochsner *et al.*, 2004).

Un'altra forma di autoregolazione dell'emozione e di cambiamento cognitivo è il distanziamento. Questa strategia prevede una presa di distanza dell'evento emotivo, rapportandosi ad esso dalla prospettiva di un altro, oppure usando le tecniche proprie della mindfulness, ovvero della consapevolezza e dell'apertura curiosa verso gli stati emotivi, ma da una posizione non giudicante, non attivamente coinvolta, non reattiva. Si tratta di tecniche che si possono apprendere piuttosto facilmente con la pratica. Molte delle pratiche descritte nella seconda parte del volume si riferiscono a esercizi basati sulla mindfulness.

5.2.1 Riconoscere e nominare è già controllare un'emozione

La valutazione di un evento emotivo e anche il distanziamento dipendono dal riconoscimento dell'emozione che il *reappraisal* stesso suscita. Non si può, infatti, giudicare il significato emotivo di qualcosa se non si riconosce l'emozione associata. Il riconoscimento è un processo cognitivo che, come abbiamo visto, porta a una attenuazione dei carichi neurali del cervello emotivo-impulsivo, e quindi a una diminuzione delle attivazioni fisiologiche e dello stress associato a quel particolare evento emotivo, nonché a una attenuazione della reattività, della tendenza a reagire. Un'evidenza scientifica di estremo interesse, anche in ambito educativo, è che questo disinnesco emotivo-impulsivo avviene anche soltanto nominando l'emozione. Mettere in parole un carico affettivo, anche penoso, attenua immediatamente il suo impatto sul vissuto e sulla reattività fisiologica e comportamentale che quell'emozione tende a innescare.

Una delle ricerche più citate a questo proposito è quella del gruppo coordinato da Matthew Lieberman alla facoltà di psicologia della University of California Los Angeles – UCLA. Questo studio ha dimostrato che nominare l'emozione osservata in foto di persone con varie espressioni emotive fa aumentare l'attivazione della corteccia prefrontale e diminuisce l'attivazione dell'amigdala (Lieberman *et al.*, 2007). L'attivazione della corteccia prefrontale correla con l'esecuzione di processi di controllo volontario del comportamento e di regolazione delle emozioni. L'amigdala è il principale centro del cervello emotivo e il nucleo che innesca l'attivazione dell'asse dello stress con la sua

cascata di eventi fisiologici e motori che possono diventare patogeni se troppo acuti o troppo protratti nel tempo. La diminuzione dell'attivazione dell'amigdala, quindi, rimanda a una attenuazione della carica affettiva con la conseguente riduzione della risposta dello stress e della tendenza ad esprimere la reazione emotiva in modo impulsivo.

Lo studio del gruppo di Lieberman inoltre ha dimostrato che rispetto ad altri compiti cognitivi svolti durante la visione delle foto con espressioni emotive (accoppiare le foto per espressioni emotive o per genere dei soggetti), nominare l'emozione che si osserva porta a una riduzione molto più consistente delle attivazioni dell'amigdala. Addirittura, rispetto alla semplice osservazione delle fotografie con espressione emotive, dire il nome dell'emozione riduce l'attivazione dell'amigdala di circa un terzo.

La ricerca del gruppo di Lieberman, come altri studi analoghi condotti in seguito, suggerisce che l'etichettamento linguistico consapevole di un'emozione percepita porta a una regolazione efficace, facilita l'autocontrollo, elimina lo stress percepito.

Questo filone di indagine ha importanti implicazioni in ambito educativo ma anche psicoterapeutico: è possibile migliorare le capacità di regolazione emotiva, l'autocontrollo e ridurre l'impulsività lavorando sul lessico emotivo, ampliando il personale dizionario di termini per riconoscere e indicare gli stati emotivi. In questo caso si tratterebbe di attivare percorsi di apprendimento del lessico emotivo, di discussione sui significati delle emozioni, percorsi di esercizio e condivisione sulle descrizioni, rappresentazioni e spiegazioni delle emozioni percepite e vissute. È possibile lavorare in questa direzione anche avvalendosi di strumenti di autovalutazione degli stati affettivi, come ad esempio il Profile of Mood States (POMS) o il Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). Questi strumenti presentano elenchi di nomi, aggettivi ed espressioni, riferibili a condizioni emotive con cui misurare il proprio stato dell'umore. Usato in modo interattivo e sotto la consulenza dell'educatore, può aiutare i ragazzi a sviluppare il lessico emotivo e allo stesso tempo prendere consapevolezza dell'umore del momento e del periodo. Tra le pratiche proposte nella seconda parte del manuale sono presenti diversi esercizi per lo sviluppo del lessico affettivo. La cognizione chiara e linguisticamente formulata sembra, da sola, migliorare il livello dell'umore stesso; in ogni caso, la consapevolezza del proprio stato emotivo resta la preconditione di ogni tentativo efficace di riportare l'umore nella direzione e al livello desiderati.

5.3 Cenni di psicobiologia delle emozioni

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

5.3.1 Ipotalamo

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

5.3.2 Talamo

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

5.3.3 Ippocampo

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

5.3.4 Amigdala

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

5.3.5 Nucleus accumbens

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

5.3.6 I circuiti emotivi e il loop dai centri profondi alla corteccia prefrontale

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

5.4 Apprendimento e modificazione degli stili di reazione emotiva

Come ogni altra modalità di comportamento e di risposta agli stimoli dell'ambiente, anche le reazioni emotive, come la rabbia, la tristezza, la paura, l'ansia sono in parte determinate dal patrimonio genetico e in parte apprese, dunque modificabili.

Uno stile di reazione emozionale è fondamentalmente basato sui meccanismi con cui il corpo e il sistema nervoso elaborano gli stimoli interni e dell'ambiente. Dipende dalla

sensibilità con cui i centri nervosi rilevano e misurano le incongruenze tra gli stati desiderati e le condizioni effettivamente presenti nell'organismo e nell'ambiente. Dal punto di vista genetico, ognuno di noi presenta certe disposizioni fisiche e psicologiche: perciò può essere più o meno ricettivo verso queste incongruenze. In caso di ricettività elevata, esse vengono vissute come stress, come qualcosa che attiva i meccanismi di reazione d'allarme, di lotta e fuga. Il modo in cui è costruito il nostro cervello può renderci più o meno vulnerabili a certi disagi. Alcuni individui hanno un temperamento più incline alla rabbia e all'aggressività, altri sono più ansiosi e tendono a ritirarsi e così via. Questi profili psicologici possono dipendere da una maggiore ed innata reattività dell'amigdala o da una più robusta presenza di messaggeri nervosi ed endocrini che sostengono e causano l'espressione del comportamento emotivo, come l'adrenalina o la noradrenalina. È possibile avere anche una risposta inibitoria più debole da parte della corteccia prefrontale, legata a una minore funzionalità di quest'area per ragioni genetiche, anatomiche e fisiologiche. In tal caso l'elaborazione cognitiva e i controlli inibitori, e anche morali, tenderanno a essere più lenti e deboli, con conseguente elevata reattività emotiva.

La reattività emotiva, quindi, ha una base innata, ed è su questa base che, successivamente, agiscono le esperienze, l'educazione e la storia personale. Grazie ai meccanismi della neuroplasticità, queste ulteriori esperienze hanno il potere di modificare, in bene o in male, gli stili di reazione emozionale. Semplificando, si potrebbe riassumere dicendo che 'il cervello tende a diventare ciò che gli si fa fare'. Dato che la neuroplasticità è massima durante il periodo dello sviluppo e dell'adolescenza, l'educazione e la pratica di training mentali e comportamentali in questo periodo, possono modificare gli stili di reazione emotiva trasformando le vie, i centri e i circuiti che attivano ed esprimono le emozioni stesse.

5.5 Emozioni e stress

5.5.1 Breve storia del concetto di stress, dalla fisiopatologia, alla dimensione cognitiva delle emozioni

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

5.5.2 I meccanismi dello stress

Dunque, come abbiamo già visto illustrando le ricerche di Selye, Mason e Lazarus, lo stress si avvia con un'attivazione emotiva. Questa attivazione, dal punto di vista

neurobiologico, si avvia con l'eccitazione dell'amigdala che, tipicamente, accompagna una situazione di emergenza o che determina un cambiamento significativo negli equilibri psicofisici. In corso di stress, l'amigdala mobilita quindi l'ipotalamo, che è il cuore del cervello viscerale e regola tutte le ghiandole endocrine. L'ipotalamo a sua volta rilascia messaggeri utili a orchestrare la risposta adattativa sul piano fisiologico e comportamentale, come ad esempio la vasopressina e il fattore di rilascio della corticotropina. Quest'ultimo fattore, raggiungendo l'ipofisi, innesca la secrezione nel torrente sanguigno di ACTH, quello che Selye aveva chiamato ormone dello stress. L'ACTH a sua volta raggiunge le ghiandole surrenali e induce il rilascio di adrenalina e corticosteroidi, in particolare del cortisolo. È una cascata di fenomeni funzionali ad affrontare una reazione di adattamento, una situazione di emergenza, di lotta o fuga. Ad esempio: l'adrenalina rilasciata in corso di stress aumenta il battito cardiaco, la pressione arteriosa, variazioni cardiovascolari che permettono di veicolare più velocemente e capillarmente ossigeno e glucosio nei muscoli e farli lavorare in modo più efficiente. Inoltre, l'adrenalina raggiunge il cervello e ne aumenta la vigilanza, preparandoci ad una situazione di sfida. Il cortisolo, come tutti i glucocorticoidi rilasciati dalle surrenali, è, soprattutto in acuto, una sostanza antinfiammatoria. Un antiinfiammatorio endogeno è funzionale in una situazione di stress, emergenza, lotta o fuga perché queste situazioni possono associarsi a lesioni, trauma o ferite. Anche il cortisolo, come l'adrenalina, penetra nel cervello.

5.5.3 L'impatto dello stress cronico sul cervello e sulle funzioni cognitive ed esecutive

Come aveva ipotizzato Selye, questa complessa reazione funzionale può tuttavia diventare patogena quando uno stress viene mantenuto cronicamente, ossia quando uno stress non si estingue o la risposta comportamentale, il fronteggiamento, non risulta in grado di eliminarlo. In questo modo, il cosiddetto asse dello stress, ipotalamo-ipofisi-ghiandole surrenali, viene mantenuto attivato troppo a lungo. Il protrarsi di livelli elevati di cortisolo e di adrenalina nell'organismo e nel cervello è un fenomeno tossico. Negli ultimi vent'anni si è accertato che la corteccia frontale e l'ippocampo sono le aree del cervello più ricche di recettori per i glucocorticoidi rilasciati nello stress, in particolare per il cortisolo. Quando il cortisolo arriva nel cervello si collega con questi recettori e favorisce nei neuroni coinvolti l'innescare della cascata degli eventi neurofarmacologici e molecolari da cui dipende l'apprendimento. È importante imparare a riconoscere i fattori che hanno provocato la situazione di stress e apprendere strategie e comportamenti che ci permettono di risolverla efficacemente. Il tipo di apprendimento correlato allo stress, tuttavia, tende a essere relativamente rigido e specifico. In corso di stress si impongono modalità cognitive e di memoria focalizzate e selettive che tendono a riattivare in maniera fortemente prioritaria i comportamenti di evitamento appresi, anche quando questi alla lunga sono disfunzionali. Questa è una delle ragioni per cui in condizioni di stress acuto

spesso non riusciamo a regolare il nostro comportamento, non prendiamo in considerazione l'esistenza di soluzioni alternative, o addirittura arriviamo a percepire chiaramente di non riuscire a pensare in maniera lucida e logica.

In situazioni di stress acuto ed emergenza, le massive attivazioni prodotte dall'asse ipotalamo-ipofisario e l'amigdala assorbono una grande quantità di risorse metaboliche, principalmente glucosio e ossigeno, che sono il carburante usato dai neuroni per funzionare. Solo per garantire le funzioni di base, a riposo, il cervello usa tra il 20 e il 25% delle risorse metaboliche complessive per tutto il corpo, nonostante con il suo peso di soli circa 1,3 kg, rappresenti meno dell'1% del peso dell'intero corpo.

Quando si verifica una situazione di stress acuto, l'iperattivazione dei centri emotivi del cervello sequestra grandi quantità di risorse metaboliche. Di conseguenza, le altre regioni cerebrali, soprattutto quelle che mediano le funzioni cognitive più complesse e richiedono per questo molta energia, subiscono un deficit metabolico relativo che impedisce loro di assicurare i normali livelli di funzionamento. In situazioni di emergenza questa disfunzione locale e temporanea può essere adattativa. Per fronteggiare uno stress acuto, un pericolo imminente o per affrontare nell'immediato una minaccia, lottando o fuggendo, è preferibile una reazione veloce, riflessa e automatica piuttosto che un'analisi cognitiva complessa della situazione. Quest'ultima, infatti, richiede di concentrarsi sul pensiero ed esige tempi di risposta più lunghi, talora incompatibili con la stessa sopravvivenza.

In condizioni sociali, tuttavia, l'impulsività e l'automaticità del comportamento associate a questa temporanea disconnessione delle aree del cervello che presiedono alle funzioni esecutive, diventano nel tempo disfunzionali, fonte di stress ulteriore, di rabbia agita, di violenza o, al contrario, di ritiro sociale, evitamento e isolamento.

Un altro insieme di problemi fisiologici, psicologici e sociali sono legati al mantenimento nel tempo dello stress e degli stati di attivazione emotiva propri delle condizioni di emergenza o di disagio. Lo stress cronico favorisce l'insorgenza di disturbi cognitivi e del comportamento (Marin *et al.*, 2011), molti dei quali anche legati a problemi di autocontrollo, come l'uso di sostanze psicoattive e droghe.

Lo stress protratto nel tempo, non risolto da risposte comportamentali adattative, innalza e prolunga patologicamente la trasmissione eccitatoria nel cervello mediata dall'acido glutammico (Moghaddam, 1993). Lo stress aumenta la trasmissione eccitatoria dato che, logicamente, in quei momenti è richiesta maggiore vigilanza, prontezza ed efficienza per affrontare l'emergenza. Questa iperattivazione prolungata però non solo finisce per scaricare temporaneamente le risorse metaboliche dei neuroni di diverse aree corticali, ma a lungo andare determina vere e proprie lesioni strutturali (Arnsten, 2009).

Quando si verifica questo esaurimento delle risorse metaboliche per *surmenage* dei circuiti nervosi siamo di fronte a una fase critica, che è il fenomeno dell'eccitotossicità. Il

neurone cerca di risolvere questa delicata e difficile situazione principalmente in due modi:

1) ritirando i dendriti per diminuire il suo fabbisogno metabolico e resistere così alla penuria di nutrienti e di ossigeno;

2) attraverso la morte cellulare programmata; quando lo stress è elevato e mantenuto nel tempo, grazie al 'suicidio' controllato delle cellule (apoptosi). Popolazioni di neuroni vengono funzionalmente sacrificate per salvare le reti nervose che svolgono ruoli essenziali per la sopravvivenza.

Con il primo meccanismo di adattamento i neuroni ritirano le loro fibre di interconnessione e si atrofizzano. In questo modo, però, i neuroni interrompono e spezzano parte dei circuiti sinaptici che avevano formato. Questa potatura è, ovviamente, amplificata nel caso del suicidio cellulare.

Questi due processi di aggiustamento tendono ovviamente a salvaguardare le vie e i centri neurali situate in profondità nel cervello, nelle regioni più antiche che mediano le funzioni fisiologiche di base come la respirazione, il battito cardiaco, le regolazioni vascolari, endocrine, immunitarie e così via. Per questo, in corso di stress cronico, si assiste all'assottigliamento della materia grigia soprattutto nella corteccia cerebrale, una struttura non determinante per il mantenimento delle funzioni vitali. La perdita di materia grigia riguarda in particolare le aree corticali prefrontali e dell'ippocampo (Arnsten, 2015). Come abbiamo visto ripetutamente, queste aree sono cruciali nel controllo del comportamento, nelle funzioni esecutive e cognitive. Di conseguenza, lo stress cronico compromette queste funzioni.

Purtroppo, le condizioni di stress cronico sono molto comuni nei ragazzi che crescono in famiglie e ambienti disagiati o dove si vivono tensioni, con genitori problematici o violenti, in condizioni di deprivazione, incuria, marginalità, quando non di reale pericolo. L'impulsività che talora caratterizza il comportamento di questi ragazzi va per questo compresa come conseguenza di una disfunzione indotta dallo stress non come una condotta deliberatamente bizzosa o deviante.

Gli esercizi proposti nel manuale puntano a migliorare le capacità di fronteggiamento, quindi a prevenire lo stress e i suoi effetti nocivi sulle funzioni esecutive e sull'autocontrollo. Allo stesso tempo però diverse delle pratiche proposte sono efficaci anche per ripristinare i meccanismi della corteccia prefrontale da cui dipendono le capacità di autoregolazione. Anche l'attività fisica è un modo assai efficace, allo stesso tempo semplice ed economico, per contrastare l'azione dello stress cronico, l'assottigliamento dei neuroni corticali, e il diradamento dei circuiti che mediano i controlli cognitivi e le funzioni cognitive ed esecutive.

Non c'è qui lo spazio per sviluppare adeguatamente l'argomento. Vale tuttavia la pena di accennare al fatto che numerose ricerche hanno dimostrato in che modo l'esercizio fisico innalzi i livelli dei fattori di crescita nervosa nel cervello. Questi fattori

cerebrali favoriscono non solo la crescita cellulare, ma sono anche in grado di proteggere i neuroni dalle lesioni, dai danni dovuti alla senescenza e dalla morte cellulare. Diversi studi clinici hanno comparato l'efficacia del movimento a quella dei farmaci usati per trattare condizioni come la depressione, l'ansia, la dipendenza, i disturbi del controllo degli impulsi: tutte affezioni correlate ad assottigliamento della materia grigia e delle connessioni sulla corteccia prefrontale e l'ippocampo, a microlesioni strutturali e morte neurale tipicamente causate da stress cronico. Assumere uno di questi farmaci e fare esercizio fisico sembrano produrre effetti analoghi (Levy *et al.*, 2018; Cooney *et al.*, 2013). In entrambi i casi viene aumentata la presenza dei fattori di crescita nel cervello e sono ripristinate le connessioni neurali che mediano le capacità di controllo degli impulsi, la pianificazione, la flessibilità comportamentale e le funzioni cognitive ed esecutive in generale (Mura *et al.*, 2014). Ciò indica l'importanza dell'esercizio fisico anche nel contesto scolastico e suggerisce di non sacrificarlo alle esigenze didattiche delle altre discipline, come purtroppo spesso accade.

6 Lo sviluppo emotivo

6.1 Un problema di lingua

Nonostante il vasto repertorio di termini emotivi di cui dispone la nostra lingua, spesso finiamo con l'utilizzare le stesse parole per indicare stati emotivi diversi e a cui correlano verosimilmente stati viscerali, somatici, e anche processi espressivi e comportamentali differenti. Nella maggior parte dei casi sono parole che impieghiamo di sovente, che hanno un orizzonte semantico molto ampio e sfumato. Anche per questo il loro utilizzo è generalmente impreciso e vago. Tuttavia, una riflessione solo poco più attenta potrebbe suggerirci, ad esempio, che la *paura* di essere punti da un calabrone non sia identica alla *paura* di perdere una persona cara, o che la *rabbia* in seguito alla sconfitta in una partita a carte non sia la stessa *rabbia* provata quando si scopre che il nostro avversario ha barato. Come mai la diversità tra queste emozioni non corrisponde a una chiara differenziazione lessicale?

Questa incoerenza linguistica si riscontra anche quando lo stesso stato d'animo viene attribuito a individui diversi, per età, cultura e bagaglio socio-cognitivo. Chiamiamo *tristezza* l'emozione provata dal bambino lasciato alla babysitter dai genitori impegnati al lavoro, e ugualmente *tristezza* quella che vive la madre mentre si allontana dopo averlo salutato. Chiamiamo *tristezza* anche l'emozione attribuita a un adolescente che sta vivendo per la prima volta le conseguenze affettive e psicologiche della fine di un rapporto sentimentale. È evidente tuttavia che il termine *tristezza* in questi casi è riferito a stati emotivi piuttosto diversi, in primo luogo dal punto di vista dei correlati viscerali, somatici, affettivi che accompagnano queste diverse condizioni di *tristezza*. Ma è sicuramente diversa anche l'esperienza emotiva, l'interpretazione che l'individuo assegna ai suoi stati emotivi, alle modificazioni somatiche associate, al comportamento che pone in atto. Peraltro questi processi interpretativi implicano il concetto di Sé. Per come intendiamo l'esperienza emotiva, essa rimanda a un individuo in grado di riferirla a un Io che sta vivendo quegli stati psichici, richiede autoconsapevolezza, una capacità che, ad esempio, non sembra maturata nel primo anno di vita.

In questo capitolo cercherò di evidenziare le differenze tra stati emotivi infantili, in adolescenza e degli adulti, delineando il processo di sviluppo emotivo dalla nascita alla tarda adolescenza.

6.2 Un processo complesso e multidimensionale

Ad oggi, tutti i ricercatori sono concordi nell'affermare che lo sviluppo delle emozioni è modulato sia dalle basi neurobiologiche che dall'esperienza (Kagan, 2010). La maturazione delle emozioni in un individuo dipende, in parte, dalla natura, ed è per questo, in certa misura, vincolato da basi genetiche. Il resto viene plasmato dalle esperienze, da ciò che l'individuo vive nella fase evolutiva, e soprattutto da come codifica e da come assegna senso e valore a ciò che gli accade. L'attribuzione di significato alle esperienze è mediata dall'educazione, dalla cultura in cui un individuo cresce, dagli strumenti interpretativi che i contesti familiare, scolastico e sociale gli mettono a disposizione.

Poiché l'individuo funziona come una totalità, è evidente che, in una prospettiva multidimensionale, non solo le componenti emotive e affettive sono inscindibili, ma che anche l'intero sviluppo emotivo si compenetra con quello cognitivo e sociale. È proprio nell'interazione sociale, infatti, che emergono i precursori emotivi, le emozioni fondamentali e ancor di più si sviluppano le emozioni più complesse e intrinsecamente sociali come la vergogna, il senso di colpa, l'invidia, la compassione, la gratitudine, l'orgoglio.

Fin dalla nascita la qualità e la varietà delle relazioni possono promuovere nel bambino l'attivazione prioritaria di alcune specifiche manifestazioni emotive rispetto ad altre. Allo stesso modo le esperienze, le relazioni e l'educazione possono promuovere diversi livelli di abilità nella regolazione emotiva: da capacità pienamente funzionali e adattative a più o meno gravi disabilità nel controllo delle emozioni. Da questo punto di vista sono fondamentali gli strumenti educativi, conoscitivi e pratici per sviluppare la regolazione emotiva, come quelle proposte nel presente volume.

6.3 Le diverse fasi dello sviluppo emotivo

6.3.1 Il primo periodo (0-2 mesi)

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

6.3.2 Il secondo periodo (2 mesi-1 anno)

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

6.3.3 Il terzo periodo (1-3 anni)

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

6.3.4 Il quarto periodo (età prescolare)

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

6.3.5 Il periodo della scuola elementare

In questo periodo, i bambini diventano via via più abili a riconoscere le proprie e altrui emozioni e a mettere in atto strategie per controllarle (Denham *et al.*, 2007). Ancor più che nei bambini in età prescolare, negli anni della scuola elementare, lo straordinario balzo in avanti delle competenze linguistiche che si realizza con l'apprendimento della lettura e della scrittura, moltiplica gli strumenti cognitivi di consapevolezza, comprensione e regolazione degli stati emotivi. Le abilità di lettura e scrittura rendono possibile l'aumento del repertorio dei nomi con cui etichettare e valutare le emozioni. Leggere storie dove si narrano emozioni o dove viene spiegato il modo in cui tali emozioni si esprimono attraverso le espressioni, i gesti e i comportamenti, permette ai bambini di vivere le esperienze emotive in modo vicario, sebbene spesso affettivamente acuto. Queste esperienze emotive sono comunque capaci di fornire modelli interpretativi ed esempi di regolazione in rapporto a reti più o meno complesse di rapporti, contesti e valori. Leggere storie significa quindi anche imparare a regolare le emozioni. La possibilità di scrivere a proposito delle emozioni, e quindi di assegnare loro una dimensione oggettiva, può favorire la presa di distanza dalle emozioni, la defusione dagli stati, e rendere così più agevole l'identificazione delle emozioni, la loro valutazione cognitiva e la loro manipolazione nel tempo.

Per tutte queste ragioni, il lavoro specifico sul lessico emotivo ha uno straordinario impatto sullo sviluppo sull'autocontrollo. Nel programma di attività proposto nel percorso "Emozioni in Regola" sono diverse le pratiche tese a promuovere la maturazione di queste specifiche competenze e vengono riportate nella sezione pratiche del presente volume.

In questa età, infine, i bambini sperimentano un'aumentata abilità nel comprendere le emozioni complesse e sociali, "moralì", come orgoglio, vergogna, colpa, risentimento, interiorizzandole pienamente e integrandole nel fondamentale sviluppo del senso di responsabilità personale. In età scolare sono perfettamente in grado di provare genuinamente empatia e spesso rivelano la tendenza a tenere in maggiore considerazione gli eventi che conducono a reazioni emotive rispetto quelli neutri. Ormai hanno imparato a sopprimere o nascondere le reazioni emotive negative nel rispetto delle regole di espressione proprie della cultura di appartenenza.

6.3.6 Emozioni tra preadolescenza e adolescenza

Nella preadolescenza, a partire orientativamente dagli 11 anni, si verificano sviluppi delle capacità cognitive che hanno un profondo impatto sulla vita emotiva. Le nuove capacità di ragionamento e di astrazione che emergono portano con loro nuove e più articolate possibilità di valutazione e regolazione cognitiva. Secondo le classiche ricerche di Jean Piaget, in questa fase della vita, la crescente complicazione della abilità di elaborare le informazioni permette ai bambini di sostituire le operazioni concrete con operazioni di tipo formale, puramente mentali. Essi non sono più confinati alla concreta rappresentazione dei dati percepiti e riescono a costruire concetti ed eseguire ragionamenti con minori riferimenti a oggetti e processi tangibili nel tempo e nello spazio. I preadolescenti iniziano a comprendere il loro mondo attraverso eventi e relazioni immaginati, inferiti o dedotti e diventano capaci di vedere similarità più essenziali e profonde tra fatti o processi diversi. Le relazioni tra cause ed effetti vengono riconosciute più rapidamente e a più livelli, nella complessità di relazioni, delle sequenze e nella molteplicità dei fattori determinanti.

Questa nuova potente capacità di astrazione e ideazione ha una considerevole conseguenza sul piano emotivo. Le emozioni possono essere innescate, amplificate o modulate da ragionamenti astratti, considerazioni, inferenze, deduzioni, dall'analisi delle relazioni tra azioni individuali e relazioni interpersonali, dalla considerazione delle cose, dei propri comportamenti e di quelli degli altri nel tempo: verso il futuro o nel passato.

Un altro importante sviluppo cognitivo riguarda alcuni aspetti di tipo metacognitivo. In questa fase della vita emerge la comprensione di cosa significa conoscere una cosa, un fenomeno, delle relazioni. Le rappresentazioni dei fatti nei bambini molto piccoli non sono associate alla comprensione che queste immagini mentali dipendono da una realtà data, unica, dal mondo. I bambini sembrano assumere che possono esistere differenti realtà per ogni diverso contesto o per ogni differente persona. Con l'età scolare i bambini diventa realisti, o addirittura, come sostengono Forguson e Gopnick (1988) iperrealisti; vale a dire tendono ad applicare rigidamente i loro schemi di rappresentazione e comprensione, quindi anche di azione, in circostanze per cui ne esistono diversi altri egualmente "realistici" o addirittura più adatti. Nella preadolescenza sembra emergere una nuova, consapevole, forma di relativismo della realtà. In questa fase, cioè, i ragazzi riconoscono la pluralità delle possibili rappresentazioni di un fatto, delle possibili spiegazioni che si possono dare delle cose, ma sono consapevoli che queste sono diversi modi, prospettive singolari, con cui i differenti soggetti elaborano l'immagine e la forma dei fatti che però si riferiscono a una realtà oggettiva.

Questa particolarità dello sviluppo cognitivo della preadolescenza porta i ragazzi a realizzare che la conoscenza, le interpretazioni dei fatti e quindi anche le risposte emotive sono processi inerentemente soggettivi, e in certa misura sempre opachi e ambigui,

distorti. È una consapevolezza potenzialmente disturbante cui il preadolescente può talora rispondere in modo inappropriato. Può ad esempio rifugiarsi in posizioni inflessibili o inarticolate, giudizi dogmatici e di conseguenza manifestare comportamenti emotivi riflessi, rigidi e inefficaci. Può arrendersi alla consapevolezza che è impossibile conoscere la realtà, dirimere una controversia facendo appello ai fatti, che tutto è soggettivo e quindi scegliere comportamenti basati sull'impulso emotivo o al contrario agire con apparente indifferenza emotiva. Numerosi studi suggeriscono che la scoperta della relatività soggettiva è accompagnata da dubbi, scetticismo, disorientamento ed emozioni negative (Chandler, 1994). Il preadolescente e l'adolescente possono vivere quella che è stata chiamata "ansia cartesiana", riferendosi al fatto che con la definizione del *Cogito*, il filosofo Cartesio nel XVII secolo ha per primo portato al centro dell'esperienza umana, la coscienza soggettiva, la soggettività. Diventando consapevoli per la prima volta che tutto è relativo alla soggettività e tutto è espressione temporanea e contingente, i ragazzi possono talora preferire l'isolamento e finire preda della solitudine; scegliere il distacco emotivo dalle altre persone; vivere il timore dell'impossibilità della comprensione con gli altri; vedere acuiti eventuali sentimenti di incertezza e precarietà. Quelli che non riescono a far fronte efficacemente alle conseguenze di questa dolorosa e disorientante consapevolezza possono sviluppare veri disturbi del comportamento

Esiste un'altra importante trasformazione cognitiva densa di conseguenze emotive che intercorre in questa fase e riguarda il modo in cui i ragazzi iniziano a considerare gli altri. In questa età della vita le relazioni interpersonali assumono una forma diversa in quanto i ragazzi vedono gli altri come personalità, come soggetti che mantengono un'unità e un'individualità nel tempo e non più in quanto agenti occasionali dentro situazioni singole e contingenti.

Gli adolescenti possono così analizzare la loro personalità e quella degli altri, la relazione tra questa e le manifestazioni emotive che osservano nel tempo nei loro comportamenti e in quelli delle altre persone, la complessa e reciproca influenza tra tratti di personalità e fatti ed eventi della vita, storia personale. Allo stesso modo, possono finalmente comprendere perché stessi eventi possono innescare risposte emotive molto diverse in differenti persone ma anche in loro stessi solo al cambiare di alcuni piccoli fattori situazionali e contingenti.

6.3.7 Emozioni e identità personale dalla preadolescenza all'adolescenza

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

6.3.8 Sviluppo delle emozioni in adolescenza.

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

6.3.8.1 *Concomitanza e cumulo di nuove esperienze*

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

6.3.8.2 *La vita emotiva dell'adolescente*

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

6.3.8.3 *L'emergere di nuove competenze emotive*

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

6.3.8.4 *Coltivare le emozioni positive in adolescenza*

Negli ultimi venti anni circa, il filone di ricerca e le prescrizioni pratiche della cosiddetta psicologia positiva hanno sottolineato i benefici per la qualità della vita e la riduzione della morbidità psicologica legati allo sviluppo di positività, felicità e benessere emotivo generale negli adulti.

Avviata nel 1998 dall'allora presidente dell'American Psychological Society, Martin Seligman, la psicologia positiva è stata proposta come forma di ricerca e strategie pratiche complementare ai tradizionali indirizzi della psicologia, troppo concentrati sulla dimensione patologica. Seligman e Mihály Csikszentmihalyi hanno definito la psicologia positiva come lo studio scientifico a più livelli del funzionamento umano positivo, prospero, dalla dimensione biologica a quella personale, relazionale, istituzionale, culturale e globale della vita (Seligman, Csikszentmihalyi, 2000). La psicologia positiva cioè si interesserebbe della cosiddetta *eudaimonia*, l'aspirazione alla felicità: 1) dei modi che rendono possibile per gli individui prosperare, vivere in accordo a ciò che riconoscono come il più grande valore nella vita; 2) dei fattori che contribuiscono maggiormente a una vita ben vissuta e appagante.

L'applicazione di alcuni principi e strategie della psicologia positiva nei contesti educativi in cui vive l'adolescente potrebbe avere significative ricadute per il suo benessere nella vita adulta.

Il tono emotivo generale tende ad essere stabile dall'adolescenza all'età adulta. Questo aspetto della dimensione psicologica di un individuo è legato in modo importante all'incidenza delle malattie somatiche, psicologiche nell'arco della vita e incide significativamente sulla mortalità (ad es. Salovey *et al.*, 2000). Per queste ragioni, oltre a supportare il sano sviluppo emotivo degli adolescenti, può essere utile educarli verso comportamenti, strategie, abilità che rendono più facile, profonda e memorabile l'esperienza delle emozioni positive. Occorrerebbe puntare maggiormente alla promozione di competenze, atteggiamenti, valori come l'autoefficacia, l'ottimismo, le

capacità di avviare e mantenere relazioni significative, la gentilezza, la curiosità, il desiderio di conoscere, la propensione all'aiuto. Peraltro molte di queste indicazioni riguardano precisamente i fattori che tenderebbero a favorire il benessere personale e il livello di soddisfazione generale verso la vita. Fattori cruciali per la felicità identificati, tra le altre, dalle straordinarie ricerche scientifiche di George Eman Vaillant, lo psichiatra della Harvard University che per oltre quaranta anni ha seguito la vita di quasi trecento persone dalla tarda adolescenza alla maturità, in tutti gli aspetti fisiologici, medici, psicologici, relazionali, lavorativi, economici (Vaillant, 2002; 2008).

7 Il controllo volontario del comportamento: come funziona, come si scarica, come si potenzia

Il controllo volontario del comportamento (di cui l'autocontrollo è uno degli aspetti particolari) rappresenta una delle principali funzioni esecutive ed è la capacità di regolare intenzionalmente le proprie azioni o l'attività psichica a dispetto di un'emozione o di una tendenza ad agire in modo impulsivo o automatico. In particolare per l'autocontrollo si può dire che esso è l'abilità di inibire una tendenza impulsiva a dar corso a un'azione quando questa risulta in contrasto con la realizzazione di un obiettivo a lungo termine o con qualcosa cui il soggetto attribuisce importanza e valore.

L'abilità di controllare il proprio comportamento è alla base della capacità, tutta umana, di entrare in forme di relazioni sociali assai complesse e regolate. Le relazioni sociali sarebbero impossibili se l'autocontrollo non ponesse un freno ai comportamenti riflessi ed egoistici. Allo stesso modo l'autocontrollo serve a fare scelte non impulsive, a gestire il corso dei comportamenti necessari a raggiungere un determinato obiettivo, a resistere alle distrazioni, ai pensieri indesiderati e alle tentazioni presenti nell'ambiente.

La ricerca scientifica indica con forza che una migliore capacità di autocontrollo porta a un maggiore benessere psicologico e una minore occorrenza di disturbi somatici, soprattutto quelli legati ai comportamenti, alle abitudini e agli stili di vita (Tangney *et al.*, 2004), ma anche a maggiore successo accademico e professionale e a migliori relazioni interpersonali (Mischel *et al.*, 1996). L'autocontrollo e l'autoregolazione² sono le capacità che contribuiscono maggiormente a rendere possibile la vita sociale ed anche per questo che buona parte dei processi educativi, culturali e delle istanze normative hanno a che fare con l'insegnamento, l'esercizio e l'interiorizzazione dei meccanismi dell'autocontrollo e dell'autoregolazione (McCabe *et al.*, 2004; Baumeister *et al.*, 1994).

La specie umana ha un'elevata capacità di autocontrollo: questo ci rende in grado di gestire una massa esorbitante di stimoli che tendono a innescare azioni istintive o spinte impulsive ed egoistiche, tese alla soddisfazione immediata di desideri insorgenti. Diverse ricerche hanno dimostrato che, ogni giorno, realizziamo molte decine di atti di autocontrollo: reprimere l'impulso di rispondere in maniera scortese a qualcuno che

² Seguendo Baumeister, R.F., Heatherton, T.F., & Tice, D.M. (1994), Si può dire in generale che l'idea di autoregolazione si riferisce a un insieme più vasto di processi di controllo delle funzioni mentali e dell'azione e aggiunge alla inibizione degli impulsi indesiderati dell'autocontrollo la modulazione più fine dei comportamenti e soprattutto quella dei processi interni, pensieri e emozioni.

riteniamo ci abbia fatto uno sgarbo, l'impulso di mangiare la terza fetta di dolce a una festa di compleanno, di bere l'ennesimo bicchiere di vino a una cena fuori perché sappiamo di dover guidare al ritorno, inibire il desiderio di procrastinare a un altro giorno il compito da fare perché ci hanno chiamato gli amici per un giro e così via. Purtroppo, proprio il grande utilizzo di questa funzione esecutiva nell'arco della giornata, rende molto elevata, in certe circostanze, la possibilità di fallimenti nell'esercizio dell'autocontrollo. Questi insuccessi, come il bere e il mangiare sregolati, la fatica a stare concentrati e a portare a termine le incombenze, le reazioni impulsivo o aggressive, le distrazioni alla guida, l'uso di sostanze, il gioco d'azzardo, l'utilizzo impulsivo dei soldi e la scarsa prudenza a scapito della salute, hanno effetti cospicui non solo a livello individuale, ma anche sul piano sociale ed economico.

È stato stimato che circa il 40% di tutte le morti sia attribuibile a scarse capacità di autoregolazione; ciò comprende sia le morti violente, per incidenti o per comportamenti rischiosi o violenti, sia le morti per comportamenti alimentari e stili di vita patogeni, come la sedentarietà, il fumo, l'alcol e così via (Schroeder, 2007). Al contrario, è noto che le capacità di autocontrollo correlano con relazioni più sane, carriere scolastica e lavorative migliori e basso rischio di patologie mentali e comportamenti devianti (Tangney *et al.*, 2004).

A proposito del legame tra autocontrollo e problematiche dell'età dello sviluppo e in contesti scolastici, un recente filone di studi sta dimostrando, con sempre più chiare e numerose evidenze, l'associazione tra bassi livelli di autocontrollo e atti di bullismo (Moon, Alarid, 2015). Una ricerca realizzata nel 2003 nella regione cinese di Macao su circa 400 studenti adolescenti in un convitto scolastico e in una scuola solo mattutina, ha ad esempio rilevato che la perpetrazione di atti di bullismo è associata negativamente a bassi livelli di autocontrollo nei ragazzi (Chui, Chan, 2013). Questa ricerca, così come la strategia di intervento del percorso Emozioni in regola, propone la realizzazione di iniziative tese ad aumentare le capacità di autocontrollo nella convinzione che, oltre a migliorare l'efficacia personale e le possibilità di adattamenti funzionali, esse costituiscano anche il metodo più efficace per ridurre gli atti di bullismo e di violenza nelle scuole e tra i ragazzi. È da tempo noto, d'altra parte, che bassi livelli di autocontrollo sono predittivi di una grande varietà di comportamenti devianti, violenti e criminali, tanto che la cosiddetta teoria dell'autocontrollo nel crimine "self-control theory of crime", è spesso indicata come la teoria generale del crimine "the general theory of crime" (Gottfredson, Hirschi, 1990; Muraven *et al.*, 2006).

La ricerca ha dimostrato che le emozioni negative facilitano la perdita del controllo. Si ritiene, in questo caso, che le emozioni negative occupino l'attenzione (e altri aspetti delle funzioni cognitive) drenando così le risorse esecutive necessarie al controllo degli impulsi, come ad esempio uno sfogo rabbioso o violento, il consumo sregolato di cibi dolci o grassi, il consumo di sostanze psicoattive. Secondo un'altra interpretazione il dar corso

all'impulso potrebbe rappresentare una forma di coping patologico, cioè una strategia disturbante con cui un individuo tenta di far fronte a un'emozione negativa, una condizione di stress o ansia o altro vissuto emotivo penoso che non riesce a mitigare in altro modo.

Per questa ragione, la prevenzione e l'intervento sui comportamenti "fuori controllo" deve prevedere il contrasto alle emozioni negative, sia modificando le condizioni ambientali associate, sia potenziando le competenze adattative dei ragazzi, la loro capacità di gestire queste emozioni e di elaborarle cognitivamente e la loro abilità di generare o di elevare il tono dell'umore con strategie cognitivo-comportamentali, come quelle che proposte nel percorso Emozioni in regola.

7.1 Le basi neurali dell'autocontrollo

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

7.2 Autocontrollo e scaricamento dell'lo (Ego depletion)

Uno degli aspetti cruciali dei processi di autoregolazione del comportamento, portati in evidenza dalle ricerche, sta nel fatto che l'autocontrollo sembra una risorsa limitata (Baumeister *et al.*, 1998). L'autocontrollo cioè sembra dipendere da una sorta di energia che con l'uso va incontro a deplezione, a scaricamento, un processo che è stato denominato *Ego-Depletion* (Baumeister, 2002). L'autocontrollo si comporterebbe, cioè, come un muscolo che, sottoposto a esercizio ripetuto, finisce per affaticarsi e scaricarsi completamente diventando incapace di contrarsi ancora.

Ogni decisione, ogni atto di elaborazione e controllo di un impulso emotivo o di un desiderio, ogni scelta su cosa prestare attenzione, ogni stimolo ambientale distraente a cui cerchiamo di resistere, ogni elaborazione di informazione e ogni altro carico cognitivo o stressogeno cui siamo incessantemente sottoposti drena questa risorsa e rende più facile il verificarsi di atti di impulsività per insufficiente regolazione e autocontrollo.

Bisogna tenere a mente questa peculiarità dell'autocontrollo, soprattutto per i ragazzi che sono costretti a fronteggiare costantemente condizioni di disagio emotivo, ad esempio problemi economici o medici all'interno della famiglia, la separazione dai genitori o dal paese d'origine, l'inserimento in un nuovo ambiente sociale o educativo, condizioni

di forte impegno cognitivo, come imparare una nuova lingua, nuovi codici di espressione emotiva, nuove regole e valori sociali e così via. Questi ragazzi, che devono costantemente far accesso alle funzioni esecutive di autocontrollo e di regolazione emotiva, possono, per tutto ciò, finire per non avere risorse sufficienti per contrastare l'ennesimo stimolo ad agire in modo impulsivo o a dar corso alle emozioni in modo inappropriato.

Inoltre, è stato dimostrato che l'autocontrollo è eroso e minato anche dalla fatica e dal sonno, nonché dalla fame (Gailliot *et al.*, 2007). Numerose ricerche dimostrano che bassi livelli di glicemia sono correlati a minori capacità di autocontrollo. Per questo motivo, risulta opportuno anche ai fini del potenziamento dell'autocontrollo, fare educazione alimentare, insegnare ai ragazzi a nutrirsi in modo più sano e funzionale, in modo da evitare flessioni e picchi glicemici troppo elevati. Andrà suggerito ai bambini e ai ragazzi, ad esempio, di fare assolutamente colazione al mattino e di interrompere il digiuno con un frutto o della frutta secca ogni tre ore circa. Andrà indicato di evitare cibi e bevande troppo zuccherate che fanno salire velocemente la glicemia, ma altrettanto velocemente portano alla sua discesa (e con essa la capacità di autocontrollo). Anche la stanchezza e il sonno insufficiente minano gravemente le capacità di autocontrollo (Evans *et al.*, 2016). È importante, per questo motivo, che i bambini e i ragazzi imparino a dormire un numero di ore sufficiente ogni notte e che, possibilmente, la famiglia e tutti gli adulti che eventualmente se ne prendono cura controllino il loro comportamento alimentare e il loro sonno.

L'*Ego depletion*, lo scaricamento dell'io, correla con l'aggressività. Il consumo dell'autocontrollo rende più facile il verificarsi di comportamenti aggressivi. In alcuni esperimenti molto famosi è stato dimostrato che individui sottoposti a grande impegno di autocontrollo (ad esempio durante un digiuno inibire il desiderio di mangiare un muffin appena sfornato) o a forte impegno cognitivo (soluzione di problemi matematici complessi o traduzioni in lingua straniera) tendono ad agire in modo aggressivo o comunque impulsivo di fronte a situazioni stressanti (DeWall *et al.*, 2007).

7.3 L'autocontrollo si può allenare e potenziare

Se è vero che l'autocontrollo si consuma con l'esercizio, come la forza e la resistenza muscolare, fortunatamente è altrettanto vero che, come un muscolo, l'autocontrollo si può potenziare con l'esercizio. Esercitarsi con qualunque compito che preveda il controllo, la regolazione, l'eventuale inibizione di un comportamento, un'abitudine, un'attività o una funzione mentale produce, nel tempo, un potenziamento delle capacità di autocontrollo sia in termini di intensità delle regolazioni possibili che di resistenza allo

scaricamento. Questo rafforzamento è peraltro trasversale, nel senso che l'esercizio di una determinata funzione di controllo e di autoregolazione produce un generale miglioramento delle capacità di autocontrollo: controllo dell'attenzione, della regolazione delle emozioni, dell'impulsività e dell'aggressività. Ad esempio un noto studio condotto nelle scuole statunitensi ha dimostrato che correggere periodicamente la propria postura da seduti con un promemoria verbale o sonoro, un semplicissimo esercizio di autocontrollo, porta gli studenti a un miglioramento dell'attenzione, della disciplina e più in generale del profitto scolastico (Muraven *et al.*, 1999).

Un altro studio sugli studenti ha dimostrato che due settimane di uso della mano non dominante per aprire le porte ed eseguire altre semplici *routine* quotidiane – altra forma di esercizio di autocontrollo perché è necessario inibire l'automatismo ad usare la mano dominante – riduce la rabbia percepita e quella espressa attraverso il comportamento (Denson *et al.*, 2011).

Ulteriori ricerche hanno esplorato la possibilità di allenare e potenziare l'autocontrollo attraverso altre semplici attività.

In uno studio del 2010, la capacità di autocontrollo di novantadue adulti è stata valutata utilizzando il paradigma del segnale di arresto (*Stop signal task*), un particolare test, prima che iniziassero a un training specifico per potenziare l'autocontrollo della durata di due settimane.

Questo test si esegue con un computer e prevede due fasi. Nella prima fase, al partecipante viene presentato il test e viene detto di premere il pulsante a sinistra non appena una freccia rivolta a sinistra appare sul monitor e il pulsante a destra quando vedono una freccia rivolta a destra. Questo esercizio viene così ripetuto 16 volte. Nella seconda fase, il partecipante viene istruito a continuare a selezionare i pulsanti nello stesso modo quando vede le frecce ma, se la presentazione della freccia è accompagnata da un segnale acustico, deve controllare, inibire, la risposta e non schiacciare il pulsante.

Questo esercizio non è semplice a farsi come potrebbe sembrare. Le 16 ripetizioni senza suono e quindi senza inibizione e controllo abituano i partecipanti a rispondere immediatamente e automaticamente alla visione della freccia. Per questa ragione quando viene introdotto il suono che dovrebbe determinare il controllo della risposta molti soggetti continuano a premere i pulsanti in modo meccanico. Per rispondere bene bisogna prestare molta attenzione, essere concentrati e inibire la risposta motoria impulsiva e prepotente: la tendenza a schiacciare il pulsante in modo riflesso e automatico. Di conseguenza è un compito che drena molte risorse cognitive, autocontrollo, e per questo può essere sia un ottimo indice per misurare queste funzioni, sia addirittura un potenziale esercizio cognitivo per potenziarle. A questo proposito, uno studio sperimentale ha dimostrato che la pratica dello *Stop signal task* migliora piuttosto velocemente le capacità di inibizione e di autocontrollo producendo modificazioni plastiche nelle regioni e nelle

vie del cervello da cui dipendono queste funzioni di autoregolazione, in particolare sulle aree della corteccia prefrontale (Manuel *et al.*, 2013).

Per tornare allo studio in questione, una volta rilevati i livelli di autocontrollo nei soggetti con lo *Stop signal task*, questi hanno iniziato i compiti di autocontrollo. In questo caso i compiti prevedevano la riduzione o l'eliminazione del consumo di dolci e zuccheri e sessioni di allenamento con *hand grip*, le pinze a molle da stringere per potenziare gli avambracci. L'esecuzione di entrambi i compiti si realizza con l'intervento della volontà, dell'attenzione e dell'autocontrollo, in quanto richiedono uno sforzo attivo di monitoraggio del comportamento e di inibizione di risposte comportamentali più agevoli e piacevoli, come continuare a mangiare i dolci e non affrontare la fatica dell'allenamento degli avambracci.

Dopo due settimane le persone sottoposte a questi esercizi hanno mostrato miglioramenti significativi nelle prestazioni allo stop signal task rispetto al gruppo di controllo di soggetti che praticavano compiti i quali non richiedevano autocontrollo. La solidità di queste evidenze dipende anche da una particolare accortezza dei ricercatori. Questi avevano indicato ai soggetti di controllo (quelli cioè che facevano altre attività non implicate nell'autocontrollo) che anche i loro esercizi erano destinati a migliorare le capacità di autoregolazione. In questo modo i ricercatori hanno potuto escludere l'effetto prodotto dalle aspettative dei partecipanti allo studio da quello direttamente causato dagli esercizi stessi. In questo caso, le analisi supplementari hanno indicato che solo esercitarsi all'autocontrollo potenzia l'autocontrollo. I risultati migliori di chi si esercitato in modo mirato non possono così essere spiegati dalla suggestione o da profezie che si autoavverano, da un maggiore senso di auto-efficacia o dalla credenza di aver ottenuto un miglior autocontrollo grazie a delle pratiche (Muraven, 2010).

7.3.1 Attenuare stereotipi, pregiudizi e razzismo allenando l'autocontrollo

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

7.3.2 L'autoaffermazione migliora l'autocontrollo

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

7.3.3 Implementazione delle intenzioni e autocontrollo

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

7.3.4 Esercizio fisico come forma di allenamento dell'autocontrollo

Sono ormai numerosissimi gli studi sull'effetto dell'esercizio fisico e dello sport sulle funzioni di autocontrollo e in generale sulle funzioni esecutive. Una ricerca interessante in tal senso, per le altre ricadute investigate, è quella condotta nel 2006 da Megan Oaten e Ken Cheng in Australia.

In questa ricerca i partecipanti venivano avviati a programmi di esercizio fisico per 2 mesi. Questi programmi includevano sollevamento pesi, allenamento di resistenza e aerobico. Ogni partecipante riceveva un programma individualizzato messo a punto da tecnici sportivi. L'ipotesi alla base dello studio era che iniziare e aderire nel tempo a un programma di attività fisica richiede uno sforzo di volontà, autoregolazione, inibizione della tendenza a restare nella più confortevole sedentarietà. Questo sforzo nel tempo produrrebbe un potenziamento dell'autocontrollo e della forza di volontà: la capacità di dirigere volontariamente i propri comportamenti.

Al termine dei due mesi di attività fisica programmata i partecipanti allo studio rispetto al gruppo di controllo hanno dimostrato un incremento della capacità di autoregolazione rilevate attraverso apposite test sperimentali, come il compito di monitoraggio visivo e il compito di soppressione del pensiero. Al di là di questo importante risultato, i partecipanti hanno anche riportato diminuzioni significative nello stress percepito, nella sofferenza emotiva, nel fumo, nel consumo di alcol e caffeina, mentre hanno dimostrato miglioramenti nell'alimentazione (meno snack, dolci, cibi grassi), nel controllo delle emozioni, nell'esecuzione delle faccende domestiche, dell'ordine e della pulizia in casa, nel rispetto degli impegni e delle scadenze, nel monitoraggio delle spese e nel miglioramento delle abitudini di studio.

Come abbiamo detto, i risultati di questi studi sono stati ormai confermati da una enorme massa di ricerche simili e anche studi e analisi di revisione, ad esempio Álvarez-Bueno *et al.* (2017), o Donnelly *et al.* (2016), i quali hanno realizzato un vastissimo sforzo di sintesi delle ricerche sulle correlazioni positive tra attività fisica, grado di fitness dei ragazzi e attività cognitive, funzioni esecutive e risultati scolastici.

Alcune tra queste ricerche hanno anche indagato le basi neurali di questi effetti, andando a misurare i cambiamenti indotti dall'esercizio fisico nelle attivazioni delle aree cerebrali che intervengono nell'esecuzione delle funzioni esecutive. Una recentissima ricerca condotta nel 2019 da Aylin Mehren e collaboratori ha confermato gli effetti sull'autocontrollo e su altre funzioni cognitive dell'esercizio fisico moderato e dimostrato che questo effetto dipende dalla maggiore attività nelle aree della corteccia cerebrale

correlate all'autocontrollo e alla regolazione delle emozioni e del comportamento indotta dall'esercizio fisico (Mehren, 2019).

7.3.5 Ego depletion, meditazione e altri esercizi per allenare il “muscolo” dell'autocontrollo

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

8 Comportamenti prosociali, empatia e compassione

In nessun'altra specie animale, come quella umana, gli individui dipendono così tanto gli uni dagli altri. Il successo evolutivo della nostra specie, allo stesso modo delle capacità di adattamento, della sopravvivenza e del benessere psicofisico degli individui discendono in modo preponderante dalla socialità, dalle relazioni, dai processi di aiuto, cura, dalla condivisione e dalla cooperazione (Tomasello, 2009), da tutti quei diversi e interconnessi atti che in generale vengono definiti comportamenti prosociali (Eisenberg, 1982, 1998).

8.1 Comportamenti prosociali, funzioni esecutive e autocontrollo

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

8.2 Comportamenti prosociali, salute e benessere psicologico

I comportamenti prosociali, di cura, aiuto sono correlati all'attivazione di quadri neuroendocrini che interferiscono con l'innescò della risposta allo stress e con gli effetti neurotossici da cortisolo, uno dei principali ormoni dello stress (Brown et al. 2012). Come abbiamo visto, questa risposta quando è prolungata può essere dannosa per salute in generale e nello specifico per l'integrità dei centri e delle vie nervose che nel cervello mediano la regolazione delle emozioni e l'autocontrollo. Le attivazioni neuroendocrine correlate ai comportamenti prosociali includono anche il rilascio di ossitocina, un neurormone implicato nell'organizzazione dei comportamenti di cura parentale, nei processi di attaccamento, nell'altruismo. L'ossitocina tende ad abbassare i livelli di cortisolo (Legros et al. 1984), e inibisce il rilascio di Interleuchina 6 (Szeto et al., 2008), una citochina, un messaggero del sistema immunitario implicato nell'infiammazione. Allo stesso tempo l'ossitocina sembra ridurre la paura e l'ansia e modulare in positivo l'umore (Matsuzaki et al. 2012).

Questi meccanismi neuroendocrini alla base dei comportamenti prosociali spiegano perché aiutare, prendersi cura degli altri serva a contrastare l'azione dello stress sulla salute fisica e psicologica (Post, 2007). Ad esempio, uno studio sperimentale ha accertato che garantire supporto emotivo al partner riduce lo stress percepito e i livelli di cortisolo (Floyd, 2006). Aiutare un amico o un parente sembra accelerare il recupero dalla depressione in seguito alla perdita del coniuge (Brown et al. 2008). Un importante studio longitudinale sui fattori associati alla mortalità ha dimostrato che l'esposizione a eventi di vita stressanti non è correlata al rischio di mortalità per le persone che hanno prestato aiuto nell'ultimo anno, mentre gli eventi di vita stressanti sono fortemente correlati al rischio di mortalità per coloro che non hanno aiutato gli altri (Poulin et al., 2012).

Numerose ricerche inoltre dimostrano che il comportamento prosociale migliora l'umore in chi aiuta (ad esempio, Yinon & Landau, 1987), sembra soprattutto dare sollievo a stati negativi come la tristezza, l'angoscia e il senso di colpa (Cialdini et al., 1997). Altri studi suggeriscono che il comportamento prosociale riduce il carico di malattia, rende cioè più resistenti alle infezioni e agli altri fattori patogeni (Avlund et al., 1998;). I comportamenti altruistici e socialmente orientati correlano con più elevati livelli di salute psicologica e sono predittori di salute psicologica (Schwartz et al., 2003), con una maggiore longevità. Secondo uno studio, in termini di salute e longevità, garantisce più benefici dare supporto materiale ed emotivo agli altri che riceverlo. (Brown et al., 2003). Questi risultati sono coerenti con le numerose ricerche sugli

effetti somatici e psicologici della partecipazione ad azioni di volontariato, le quali dimostrano che l'atto stesso di volontariato dà piacere, produce una intrinseca gratificazione (Ynon e Landau, 1987), che i volontari sono maggiormente soddisfatti della loro vita, più felici, soffrono meno condizioni patologiche, hanno relazioni più stabili e soddisfacenti, livelli occupazionali migliori (Wilson e Musick, 1999), maggiore longevità (Musik et al. 1999; Oman, 2007).

Dunque, i comportamenti prosociali hanno impatto importante sulla vita emotiva, sulla salute fisica, sul benessere psicologico. Come abbiamo visto modulano positivamente anche i meccanismi del controllo volontario del comportamento, incidendo così sui livelli di efficienza ed efficacia delle funzioni esecutive e di conseguenza sulle capacità di adattamento, di far fronte alle difficoltà ambientali o interne, di perseguire con successo obiettivi a lungo termine. Questi diversi tipi di effetti delle funzioni si rafforzano reciprocamente e circolarmente. È per questo fondamentale coltivare i comportamenti e le emozioni prosociali in età evolutiva.

I comportamenti prosociali e le funzioni psicologiche e cerebrali da cui dipendono sono inoltre inestricabilmente connessi ai processi che organizzano, regolano e mediano l'espressione dei comportamenti morali: la cognizione morale, le emozioni morali e l'identità morale. I meccanismi e le funzioni al centro dei comportamenti prosociali sono per questo non soltanto fattori cruciali lungo tutto l'arco della vita di un individuo ma anche ingredienti fondamentali per il sano funzionamento dei gruppi sociali nei diversi contesti e nel loro insieme.

Come abbiamo indicato all'inizio del capitolo, i comportamenti prosociali dipendono fondamentalmente dalle risposte e dai processi empatici. Vediamo quindi adesso cosa è l'empatia.

8.3 Che cos'è l'empatia

Il termine empatia viene dalla parola greca *empathia* (ἐμπάθεια), composta da *en* (ἐν), in, nel e *πάθος* (affezione, passione). Questo calco dal greco è stato in realtà per la prima volta introdotto all'interno della filosofia e della psicologia tedesche col termine *Einfühlung* (Ein, stessa + *fühlung*, sensazione, contatto), che in generale significa immedesimazione, coniato dal filosofo Rudolf Hermann Lotze nel 1858 e successivamente messo al centro della teoria estetica di Robert Vischer e Theodor Lipps tra fine Ottocento e primi anni del Novecento. *Einfühlung* si riferisce al modo in cui le persone comprendono un'opera d'arte facendo risuonare le emozioni dentro di essa o proiettando in essa i propri sentimenti. Secondo i teorici dell'empatia estetica questa forma di comprensione si basa sulla universale capacità umana di consonare, di immedesimarsi continuamente, con gli oggetti inanimati e le forme della natura.

Nel 1909 lo psicologo statunitense Edward Bradford Titchener introduceva il termine *empathy* modellandolo esplicitamente su quello di *Einfühlung*, ma trapiantandolo finalmente in ambito psicologico e per riferirsi anche ai processi di immedesimazione negli stati d'animo degli altri (Titchener, 1909).

Nel dibattito contemporaneo il termine empatia è usato per riferirsi a un insieme piuttosto vasto e differenziato di processi psicologici, a una costellazione di risposte emotive alle emozioni degli altri. In generale tuttavia si può definire l'empatia come la capacità di percepire le emozioni delle altre persone, di immaginare ciò che possono sentire e pensare e di reagire con risposte emotive e comportamentali congruenti.

Anche se non c'è una solida unanimità e le controversie concettuali sono ancora molto accese nella comunità di studiosi dei fenomeni empatici, comunemente si attribuiscono all'empatia due diverse componenti: l'Empatia cognitiva e l'Empatia affettiva (Shamay-Tsoory et al., 2009). Come vedremo tra breve, quest'ultimo tipo di risposta empatica comprende anche la compassione. Si parla di compassione quando, di fronte alla sofferenza di un altro, oltre all'immedesimazione emotiva si manifestano anche il desiderio che quella afflizione svanisca, l'intenzione di aiutare e l'attivazione comportamentale finalizzata ad alleviare la sofferenza.

8.4 Empatia cognitiva

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

8.5 Empatia affettiva

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

8.6 Basi cerebrali dei comportamenti empatici

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

8.6.1 L'empatia come simulazione incarnata delle emozioni degli altri

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

8.7 Neuroplasticità cervello prosociale

Come abbiamo visto, la ricerca sperimentale ha descritto da tempo, e ampiamente, le trasformazioni cui vanno incontro le vie e i centri cerebrali per effetto dell'esecuzione di esercizi, dell'apprendimento di pratiche ripetute. Le indagini sperimentali sulla neuroplasticità del cervello prosociale sono più recenti. In parte questo è dipeso dalla difficoltà, ancora oggi non del tutto superata, di definire con sufficiente accuratezza i circuiti e i nodi cerebrali da cui dipendono l'empatia e la compassione perché queste due funzioni sono ancora descritte in modo impreciso.

Uno dei primi studi a rilevare l'effetto plastico e funzionale dei training delle emozioni prosociali è stato condotto nel 2008 da Antoine Lutz e Richard Davidson nel 2008 (Lutz et al., 2008). In questa ricerca è stata misurata la differenza nelle attivazioni cerebrali tra persone esperte nella meditazione di compassione e soggetti appena introdotti alla pratica. La meditazione di compassione è un'antica pratica buddista che prevede la deliberata generazione di un senso di coinvolgimento simpatetico e di incondizionata benevolenza verso gli altri. Più avanti, nella sezione delle pratiche sono presentate le istruzioni per praticare una forma semplificata di questo esercizio.

Lo studio di Lutz e Davidson ha dimostrato che, quando esposti a stimoli sonori stressanti, i meditatori esperti mostrano maggiori attivazioni nell'insula rispetto ai non esperti. Ciò ha dato il via a successive indagini di tipo longitudinale. In questo tipo di studi vengono osservati lungo un dato arco temporale e su uno stesso gruppo di soggetti, i cambiamenti nelle strutture e nelle funzioni cerebrali, così come nei comportamenti. Con questo approccio diventa così possibile vedere se l'esposizione ripetuta a determinati stimoli o la ripetizione di certe pratiche porta alla modificazione del cervello e del comportamento. Nello specifico questi studi hanno cercato di misurare gli effetti della ripetizione di pratiche per l'addestramento dell'empatia e della compassione, come la meditazione di compassione, sull'anatomia e sulle funzioni cerebrali. Alcuni dei risultati più significativi in questo programma di ricerca sono stati realizzati dal gruppo diretto da Tania Singer al dipartimento di Neuroscienze sociali dell'Istituto Max Planck per le Scienze Cognitive e del cervello di Lipsia.

In uno studio, in particolare, il gruppo della Singer ha provato a misurare l'effetto neuroplastico di due diverse pratiche ognuna delle quali tesa a sviluppare una dimensione della risposta empatica: il training per la semplice consonanza empatica e il training alla compassione (Klimecki et al., 2013).

I partecipanti a questo studio sono stati sottoposti a scansione del cervello e poi avviati alle due diverse pratiche di meditazione, e dopo un certo periodo di nuovo sottoposti a esame delle strutture e delle funzioni del cervello per misurare le eventuali modifiche prodotte dalle pratiche.

Durante l'esame di neuroimmagine i partecipanti guardavano brani di filmati con persone afflitte da una qualche malattia o sofferenza. Rispetto a un gruppo di controllo che se era allenato per la memoria a breve termine, i soggetti sottoposti ai training per la consonanza empatica e per la compassione, hanno mostrato al termine del periodo di addestramento attivazioni nei centri coinvolti nelle risposte empatiche. In accordo alle ipotesi dello studio, il gruppo addestrato alle pratiche per la consonanza empatica ha mostrato maggiori attivazioni nell'insula e nella corteccia cingolata anteriore e mediale, il gruppo allenato alla meditazione di compassione invece ha mostrato maggiori attivazioni nel nucleus accumbens, nel sistema cerebrale della ricompensa e nello striato. Quest'ultimo gruppo inoltre ha riportato emozioni più positive rispetto al gruppo allenato semplicemente per il rispecchiamento empatico (Klimecki et al., 2014).

Lo studio sembra quindi dimostrare che è possibile modificare contemporaneamente le strutture del cervello empatico e le risposte empatiche esercitando strumentalmente ideazioni empatiche, generando deliberatamente sentimenti empatici e compassionevoli. Allo stesso modo lo studio indica che è sufficiente un breve addestramento alla compassione, ma non alla semplice consonanza empatica, per migliorare l'umore, indurre sentimenti positivi e motivazione all'azione, anche quando le persone sono esposte al dolore e alla sofferenza degli altri.

Questa evidenza è ormai corroborata da molti studi sperimentali ((Moll et al. 2006; Harbaugh et al. 2007). Ad esempio alcune ricerche hanno dimostrato che un addestramento alla meditazione di compassione di pochi minuti al giorno per due settimane induce maggiori attivazioni nel nucleus accumbens, che è, ripetiamo, il perno del sistema cerebrale della ricompensa, uno dei principali centri nervosi coinvolti nell'esperienza del piacere e nella motivazione ad agire per ottenerlo. In uno di questi studi, inoltre, i partecipanti erano ricompensati con 165 dollari e veniva chiesto loro se intendevano donare parte di quella somma a una istituzione caritatevole. I dati e le correlazioni hanno dimostrato che i partecipanti i quali donavano di più erano quelli che riferivano gratificazione maggiore durante l'atto di donare e quelli in cui si erano registrati gli aumenti più elevati delle attivazioni dei centri cerebrali della ricompensa.

In un altro studio del 2013, condotto su 56 partecipanti, l'allenamento alla pratica di compassione condotto per 15 giorni, 30 minuti al giorno, si è dimostrato capace di aumentare i comportamenti altruistici in una versione modificata del *Dictator Game*, denominata *Redistribution Game*: un paradigma sperimentale per misurare la propensione ad aiutare le persone in difficoltà (Weng et al. 2013). Nel *Redistribution Game* i partecipanti possono decidere o meno di usare parte del denaro ottenuto per la partecipazione allo studio al fine compensare l'inequiva distribuzione dei soldi da parte del cosiddetto dittatore, colui che decide come ripartire i soldi messi a disposizione nel gioco. La maggiore prosocialità delle persone allenate alla pratica della compassione correla anche con la modificazione delle funzionalità cerebrali. Chi si allena alla compassione aiuta di più e possiede una elevata connettività, più diffusi e attivi collegamenti, tra l'area della corteccia dorsolaterale prefrontale, struttura importante nel controllo volontario del comportamento, e il nucleus accumbens, il sistema cerebrale della ricompensa.

Risultati analoghi erano già stati riscontrati in una ricerca del 2011, utilizzando un altro paradigma sperimentale per misurare i comportamenti prosociali, lo "*Zurich Prosocial Game*", un gioco al computer in cui i partecipanti percorrono una sorta di labirinto alla ricerca di un tesoro, affrontando vari pericoli, usando varie risorse. I partecipanti possono aiutare gli altri in difficoltà

cedendo le loro risorse. Gli studiosi hanno rilevato che l'allenamento alla compassione non solo promuove i comportamenti di aiuto ma migliora anche l'umore (Leiberg et al., 2011).

L'addestramento alle pratiche della compassione potenzia anche l'attività della giunzione temporale, uno dei centri principali nella teoria della mente e nell'empatia (Lutz et al. 2008) in risposta alla visione della sofferenza altrui.

Dunque per riassumere, i comportamenti prosociali sono fortemente associati a: 1) benessere psicofisico, 2) minore mortalità, 3) maggiore longevità, 4) migliori e più vaste relazioni sociali, 5) più efficace regolazione emotiva, 6) migliore autocontrollo. La ripetizione dei comportamenti prosociali e l'allenamento con semplici pratiche ed esercizi che prevedono la deliberata generazione delle emozioni prosociali, dell'empatia e della compassione, determinano il potenziamento dei centri e delle vie cerebrali da cui dipendono i comportamenti e le emozioni prosociali. Per questo è opportuno e anche relativamente facile sviluppare percorsi educativi che incorporano queste pratiche nelle routine scolastiche oppure interventi dedicati all'interno di contesti di cura e riabilitazione, su pazienti singoli o nelle comunità.

Nella sezione delle pratiche del presente volume sono indicati diversi esercizi per coltivare i comportamenti prosociali, le risposte empatiche funzionali, la compassione.

9 Training cognitivi e pratiche contemplative.

Dalla Mindfulness ai training per l'empatia e la compassione: evidenze scientifiche e introduzione alle principali pratiche

Il termine Mindfulness viene spesso e impropriamente usato come sinonimo di meditazione. In realtà la pratica Mindfulness rappresenta una delle numerose tecniche meditative esistenti, ognuna delle quali è tesa a sviluppare una particolare qualità o stato mentale: consapevolezza, insight, attenzione, concentrazione, rilassamento, empatia, compassione, perdono, calma e così via. Tutte le tecniche meditative condividono alcuni fondamentali aspetti di fondo, che, per questa ragione, caratterizzano in modo sostanziale anche la Mindfulness. In primo luogo le pratiche meditative facilitano l'incontro, l'esplorazione, la conoscenza coi contenuti, coi fenomeni della nostra mente e con i modi con cui essi hanno luogo. Queste pratiche addestrano la capacità di uscire fuori dal flusso incessante e pervasivo dell'attività mentale, dal susseguirsi di oggetti, eventi e fenomeni che si presentano, più o meno concatenati, all'orizzonte della coscienza sequestrandolo interamente. In tal modo le pratiche meditative permettono di staccarsi dai contenuti e dalle dinamiche della mente (compresa la sua cronica distrazione) e finalmente osservarli come generalmente non riusciamo o non possiamo fare standoci dentro, coincidendo con essi. Non a caso la parola tibetana *Gom*, meditazione, significa familiarizzazione, quasi a sottolineare che attraverso queste pratiche possiamo accedere all'incontro con la nostra mente, fare conoscenza e prendere dimestichezza, entrare in confidenza, diventare consapevoli di aspetti e processi soggettivi che restano generalmente ignoti.

Altre caratteristiche di fondo comuni tra le diverse forme della meditazione sono la pratica dell'attenzione e di una forma aperta di consapevolezza dei contenuti mentali (percezioni, memorie, emozioni, ruminazioni, ecc.) che prescinde, però, dall'identificazione con essi: si tratta di una forma di osservazione deliberata, curiosa e distaccata di tutto ciò che entra nel dominio della coscienza.

Roger Walsh e Shauna L. Shapiro (2006, pp. 228-9) sostengono che:

"La meditazione si riferisce a pratiche di autoregolazione volte a focalizzare l'attenzione e la consapevolezza e promuovere il controllo volontario dei processi mentali e favorire il benessere degli individui e lo sviluppo di specifiche abilità come la calma, la chiarezza e la concentrazione".

Questa definizione mette in luce come tutte le tecniche meditative rappresentino degli strumenti formidabili per promuovere la capacità di regolare le emozioni e l'impulsività, soprattutto nei ragazzi, promuovendo, di conseguenza, la riduzione dell'esposizione allo stress, la ricerca del rischio, l'uso di sostanze psicoattive, gli episodi di discontrollo.

9.1 Che cos'è la Mindfulness

L'espressione *mindfulness* è una parola comune inglese che significa *attenzione cosciente*, consapevole. In senso tecnico, rispetto al dominio delle pratiche meditative, *Mindfulness* significa prestare attenzione in un modo particolare, con qualità e attitudini specifiche. Come ha scritto Jon Kabat-Zinn, biologo molecolare statunitense e ideatore della *Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)*, programma terapeutico elaborato a partire dai principi e dalle pratiche meditative buddiste:

"La *mindfulness* è consapevolezza, coltivata prestando attenzione in un modo specifico: sullo scopo, nel momento presente e senza giudizio. È una delle tante forme di meditazione, se si pensa alla meditazione come a un modo in cui noi siamo impegnati 1) sistematicamente a regolare la nostra attenzione ed energia, 2) di conseguenza a influenzare e possibilmente trasformare la qualità della nostra esperienza, 3) al servizio della realizzazione della nostra piena umanità, e 4) alla nostra relazione verso gli altri e verso il mondo." (Kabat-Zinn, 2011, p.1)

Scott Bishop e i suoi collaboratori hanno proposto una definizione operativa della *Mindfulness* immaginando un modello a due componenti:

"La prima componente riguarda l'auto-regolazione dell'attenzione così che essa si mantenga sull'esperienza immediata, portando ad una aumentata capacità di riconoscere gli eventi della nostra mente nel momento presente. La seconda componente riguarda l'adozione di un particolare orientamento verso la propria esperienza del momento

presente, un orientamento che si caratterizza per la curiosità, l'apertura e l'accettazione³." (Bishop *et al.*, 2004 pp.232-3)

Più specificamente, la parola inglese mindfulness è stata scelta per tradurre il termine "*sati*", che nella lingua Pali (la lingua indiana delle prime scritture buddiste) significa consapevolezza, attenzione, ricordo. Per questa ragione, ritengo più corretto suggerire un modello della Mindfulness a tre componenti:

- 1) "Autoregolazione dell'attenzione" (mantenuta sull'esperienza immediata);
- 2) "Orientamento attitudinale" (curiosità, apertura, accettazione);
- 3) "Intenzione: controllo volontario costantemente "ricordato"".

Lo strumento di studio empirico più importante sulle caratteristiche della Mindfulness, il Five Facet Mindfulness Questionnaire (Baer *et al.*, 2006) propone una rappresentazione più analitica individuando cinque tratti fondamentali Mindfulness:

1. Osservare (prestare attenzione e notare tutti gli stimoli interni ed esterni che si presentano alla coscienza, come sensazioni, emozioni, elementi cognitivi – memorie, ragionamenti, monologo interiore, ecc.);
2. Descrivere (prendere nota cognitivamente, etichettare mentalmente questi stimoli con parole);
3. Agire con consapevolezza (prestare attenzione all'azione in corso, in maniera opposta all'azione automatica e inconsapevole che accomuna gran parte dei nostri comportamenti);
4. Atteggiamento non giudicante rispetto agli stimoli, ai pensieri, ai contenuti di coscienza, all'esperienza interna (astenersi da ogni forma di valutazione delle sensazioni, cognizioni ed emozioni esperite);
5. Non-reattività all'esperienza interna (permettere ai pensieri e agli stati affettivi di manifestarsi e di passare via senza venir catturati, senza reagire, lasciandoli andare).

Tipicamente, durante la pratica Mindfulness il soggetto mantiene l'attenzione volontaria su tutto ciò che appare alla coscienza, ricordi, emozioni, sensazioni, desideri, pensieri. L'obiettivo è riconoscere consapevolmente gli oggetti mentali che incessantemente si presentano alla coscienza, accettarli e lasciarli andare per far posto alla consapevolezza dei nuovi contenuti che la mente inevitabilmente proporrà dopo qualche momento. Durante questa attenzione sostenuta e focalizzata sul flusso di eventi

3

mentali, la persona è chiamata a evitare di identificarsi con essi, prendendo coscienza della loro alterità e del loro carattere transitorio, impermanente.

Dunque, per riassumere, si può dire che la Mindfulness è, in sostanza, un training mentale che sviluppa la metacognizione, cioè la consapevolezza chiara e deliberata dei contenuti di coscienza. Questa capacità porta alla possibilità di staccarsi, fare un passo indietro rispetto ai contenuti e alle dinamiche mentali e, così, imparare ad osservarle senza farsi trascinare da esse. La possibilità di osservare consapevolmente ciò che accade nella nostra mente è la preconditione al controllo dei processi mentali e, in particolare, delle emozioni e dell'impulsività. In questo senso si potrebbe dire che la Mindfulness allena la capacità di rispondere agli stimoli in modo riflessivo, piuttosto che riflesso.

Il training della Mindfulness attiva una specie di meccanismo della de-automatizzazione delle strutture che organizzano, limitano, selezionano e interpretano gli stimoli interni e ambientali. Jon Kabat-Zinn, per descrivere questo slittamento, parla di una "rotazionale ortogonale nella coscienza" (Kabat-Zinn, 2005, p. 350). In modo analogo, Shapiro sostiene l'idea che la Mindfulness promuova "una rotazione nella coscienza in cui ciò che era precedentemente soggetto diventa oggetto." (Shapiro *et al.*, 2006, p.378)

Questa nuova forma di consapevolezza, questa rotazione della coscienza, questa capacità di osservare il proprio Io con un grado di separatezza sono la *condizio sine qua non* per il controllo delle proprie azioni, per la riduzione dei comportamenti impulsivi caratteristici dell'adolescenza e potenzialmente rischiosi. Allo stesso tempo, il grado di separatezza dai contenuti mentali che si realizza con l'osservazione attenta e consapevole di tutto ciò che si affaccia alla coscienza favorisce la defusione dai fenomeni e dagli oggetti della mente e quindi anche la non reattività rispetto ad esempio a impulsi emotivi verso reazioni inappropriate, rischiose. Un conto è essere arrabbiato, preda della rabbia, pervaso dalla rabbia, un altro conto è osservare consapevolmente in sé l'insorgere degli stati mentali e fisici che caratterizzano la rabbia. Questa ultima modalità di entrare in rapporto con una emozione rende possibile non identificarsi con la rabbia, guadagnare uno spazio mentale per osservare, comprendere, decidere se agire (nel caso anche come) e non reagire in modo riflesso, impulsivo.

Ciò rende la pratica Mindfulness, magari in forme semplificate, uno strumento interessante, efficace e, allo stesso tempo, economico e semplice da utilizzare coi bambini e i ragazzi per facilitare lo sviluppo della consapevolezza e dell'autocontrollo.

Al di là delle definizioni, la Mindfulness è una *pratica* e il suo significato risiede proprio in questo agito. La migliore descrizione di Mindfulness, dunque, si può 'esperire', più che 'scrivere'. La stessa esperienza cosciente della vita quotidiana può essere Mindfulness, cioè attenta e consapevole dell'attimo che stiamo vivendo, del presente vissuto dentro e fuori dalla nostra mente. Questo ci porta a una domanda interessante e fondamentale. Dove e quando noi siamo in grado di avere esperienza attenta, consapevole e piena delle cose? La risposta è, allo stesso tempo, semplice e sofisticata.

L'esperienza della Mindfulness, non come training, ma come esperienza consapevole della coscienza, si dà nell'attimo presente; essa è consapevolezza di tutto ciò che caratterizza questo momento, l'attimo presente, dentro lo spazio della nostra mente. Purtroppo, questa presenza nell'attimo è un'esperienza rara nella vita quotidiana. Generalmente siamo assenti, trasportati costantemente da un monologo interiore separato dal presente: ricordi, piani per il futuro, ruminazioni su azioni fatte o da fare, giudizi, autocritica, emozioni intrusive. Tutto ciò mentre le nostre effettive azioni vanno in automatico, facendoci reagire in modo riflesso agli stimoli. Persi nei contenuti mentali non riusciamo a controllare i nostri comportamenti. Non *agiamo*, ma *siamo agiti* da impulsi del cervello emotivo, dalla rabbia, dal pensiero desiderante, dalle abitudini che abbiamo sviluppato (e di cui spesso non abbiamo coscienza), dagli esempi dei comportamenti altrui inconsapevolmente assorbiti.

9.2 Rischi e conseguenze della distrazione cronica e dell'inconsapevolezza

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

9.2.1 Vagare della mente e umore negativo

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

9.3 Mindfulness e regolazione delle emozioni

La regolazione delle emozioni, o meglio la sua eventuale disfunzione, è al centro della patogenesi di una grande varietà di disturbi del comportamento (Davidson, 2000), compresi, ovviamente, i disturbi dell'umore e i disturbi correlati all'impulsività e all'aggressività, l'abuso di sostanze psicoattive e le dipendenze: tutte condizioni purtroppo molto diffuse tra i ragazzi. I processi affettivi determinano i livelli di stress, la valenza incentivante degli stimoli, l'intensità di un impulso e, quindi, la motivazione a iniziare e continuare un determinato comportamento (ovvero la possibilità di modularlo o inibirlo efficacemente con i controlli cognitivi). Come abbiamo visto, la regolazione delle emozioni è un processo complesso e circolare che richiama attività cognitive e metacognitive, dall'attenzione alla valutazione cognitiva, al *reappraisal*, alla modulazione della risposta, e coinvolge l'intero organismo, dal piano fisiologico a quello comportamentale (Ochsner, Gross, 2008).

Ricordiamo che, tipicamente, la regolazione delle emozioni è un processo top-down, dall'alto verso il basso, dalla corteccia prefrontale verso i centri profondi del

cervello emotivo-impulsivo: amigdala, setto, nucleo accumbens e, in generale, il sistema limbico. Gli studi di neuroimmagine dimostrano che la regolazione delle emozioni attiva le aree che mediano i processi esecutivi sulla corteccia prefrontale laterale, su quella dorso-mediale, su quella orbito-frontale, su quella cingolata anteriore, e disattiva i centri del cervello emotivo-impulsivo, in particolare l'amigdala, che è il perno del sistema emotivo-impulsivo (Ochsner *et al.*, 2004).

I processi di regolazione delle emozioni potenzialmente interessati dai training Mindfulness sono diversi e vanno dalla modulazione delle componenti fisiologiche della reazione affettiva sino al piano cognitivo del riconoscimento delle emozioni, del reappraisal e del distanziamento. Ad esempio, un training mindfulness di 7 settimane ha portato a una riduzione della reattività fisiologica in compiti cognitivi con interferenza emotiva (Ortner *et al.*, 2007). L'addestramento alla Mindfulness si è rivelato capace di ridurre pensieri ruminativi e distrattivi e migliorare l'umore (Jha *et al.*, 2010) e diminuire la reattività ai pensieri ricorrenti (Feldman *et al.*, 2010); mentre uno studio con self-report ha mostrato che la pratica della mindfulness porta all'incremento della rivalutazione positiva del significato attribuito a un evento che ha scatenato l'emozione e che questo incremento riduce i livelli di stress (Garland *et al.*, 2011). Nella rivalutazione positiva delle emozioni, inoltre, il tratto disposizionale mindfulness sembra correlato all'attivazione della corteccia prefrontale dorsale (Modinos *et al.*, 2010). In altre parole: maggiori sono le capacità di attenzione, osservazione, consapevolezza, atteggiamento non giudicante dei contenuti mentali e non reattività, più efficace sembra la reinterpretazione delle emozioni. Una più efficace rivalutazione emotiva, a sua volta, correla con una più elevata attivazione delle aree della corteccia prefrontale.

9.4 Mindfulness e neuroplasticità

Le varie pratiche meditative stimolano ognuna uno specifico sistema funzionale del cervello e questo esercizio, ripetuto, porta al rafforzamento della funzione che esso esercita. Abbiamo visto, infatti, che il cervello è un insieme di moduli funzionali e che ognuno di questi moduli funzionali potrebbe essere paragonato a un determinato gruppo muscolare capace di garantire un determinato movimento. Tanto più quel gruppo muscolare verrà esercitato, tanto più esso diventerà sviluppato, potente, resistente, efficiente e preciso nei movimenti. Esattamente come un gruppo muscolare, un modulo funzionale del cervello diventa tanto più sviluppato, efficiente, preciso e resistente, tanto più viene praticata ed esercitata la funzione cui esso è preposto. Possiamo sviluppare una certa funzione mentale, una certa disposizione affettiva, una certa emozione, esercitandole in modo deliberato. Come abbiamo già sottolineato più volte: *diventiamo ciò che facciamo abitualmente*.

Per questa ragione, ad esempio, gli studi sugli effetti della pratica della meditazione di compassione, che richiede di generare in modo deliberato un senso di gentilezza amorevole, sembrano dimostrare che essa migliora la capacità empatica di riconoscere e comprendere le espressioni di disagio e sofferenza nell'altro e, quindi, disporre verso azioni prosociali.

Negli ultimi anni, il rapporto tra pratiche meditative (come la Mindfulness) e modificazioni nelle strutture e nelle funzioni del cervello è diventato un tema caldo della ricerca neuroscientifica. Sono ormai centinaia gli studi sperimentali con strumenti di neuroimmagine che dimostrano le profonde trasformazioni che la pratica della meditazione induce sul sistema nervoso centrale.

Faremo ora una rapida carrellata degli studi più importanti in questo campo. Uno degli studi più autorevoli ha comparato il cervello di persone che praticavano la meditazione con un gruppo di controllo, cioè persone senza nessuna esperienza di queste pratiche. L'evidenza principale era che il cervello dei meditatori presentava un volume di materia grigia più alto nelle aree deputate al controllo cognitivo e volontario delle azioni e alla regolazione della sfera emotiva ed impulsiva, come la corteccia prefrontale e l'ippocampo (Luders *et al.*, 2009).

Merita di essere menzionato un altro importante studio condotto con il *Diffusion Tensor Imaging*, una particolare tecnica di neuroimmagine che evidenzia le connessioni tra aree cerebrali. Questa particolare ricerca ha dimostrato che, dopo soltanto quattro settimane di meditazione, per circa 10 minuti al giorno, il cervello subisce evidenti modificazioni nelle interconnessioni cerebrali, soprattutto nell'area della corteccia anteriore cingolata che, come abbiamo visto, ha un ruolo importante nell'automonitoraggio del comportamento e nell'autocontrollo (Tang *et al.*, 2012).

Altri studi hanno dimostrato che la meditazione porta a una espansione e a una maggiore attività funzionale dell'insula: una parte della corteccia cerebrale situata in una piega profonda tra il lobo temporale e il lobo frontale. L'insula svolge importanti funzioni nei processi percettivi, in particolare per le percezioni viscerali, per l'auto-consapevolezza e per le funzioni cognitive attivate dalle relazioni interpersonali. Come ho accennato in precedenza, l'insula, infatti, è cruciale per almeno uno dei tre aspetti principali dell'empatia, forse quello più radicale e prepotente: la risonanza viscerale con i sentimenti di un'altra persona, sentire "fisicamente", nel proprio corpo, le emozioni degli altri. Questo tipo di percezione è essenziale per sintonizzarsi sui sentimenti altrui, stimola i comportamenti di aiuto e cura verso le persone che soffrono e inibisce, ovviamente, eventuali impulsi ostili o aggressivi.

Molti altri studi dimostrano chiaramente come alcune tecniche meditative di autocompassione, di amorevolezza verso se stessi e verso gli altri, attivino e, quindi, potenzino le aree che mediano il piacere, come il sistema cerebrale della ricompensa, disattivando contemporaneamente le aree del cervello emotivo, come l'amigdala, che

presiedono alle reazioni di lotta e fuga, ai comportamenti aggressivi, alla paura e alla rabbia.

Praticare, quindi, queste diverse tecniche meditative costituisce un esercizio che rimodella il cervello e ristrutturata la mente. Con questa intenzione è possibile usare pratiche appropriate per tentare di coltivare disposizioni mentali e comportamenti prosociali, più inclini al riconoscimento e all'aiuto dell'altro, meno ostili o aggressivi. Ma allo stesso tempo queste pratiche possono favorire lo sviluppo di atteggiamenti di autoaccettazione, in grado di limitare sentimenti di autosvalutazione o addirittura il disprezzo di sé, i quali possono manifestarsi in seguito a traumi, abusi, stress cronico, fallimenti personali e che poi talora determinano comportamenti autodistruttivi o autolesionistici, soprattutto in adolescenza.

Le diverse pratiche, con la loro progressione – dall'avvicinamento alle tecniche base all'utilizzo di quelle un po' più evolute - sono illustrate nella seconda parte del manuale. In questo spazio restante della prima parte del manuale daremo qualche consiglio su come proporre questi esercizi ai ragazzi e come condurre effettivamente le piccole sessioni previste dal programma.

9.5 Come proporre le pratiche meditative ai bambini e ai ragazzi

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

II. Descrizione delle pratiche

In questa sezione sono riportate le pratiche con tutte le indicazioni per eseguirle insieme ai partecipanti.

PRATICHE INTRODUTTIVE

Benvenuti e conoscenza del gruppo

Congratulatevi coi partecipanti per aver scelto di aderire al percorso o per essere stati inclusi e per far parte del gruppo. Sottolineate l'importanza dell'intervento, il fatto che è fondato su un consistente corpo di ricerche scientifiche. Potete far riferimento al fatto che questi studi dimostrano che le attività proposte avranno un benefico impatto sulla loro salute, sulla loro capacità di regolare le emozioni, gestire i rapporti con gli altri, di essere più consapevoli, liberi e felici. Potete indicare infine che le ricerche hanno accertato che queste pratiche possono ridurre il disagio che magari sentono di vivere, prevenirlo, e soprattutto contribuiscono in modo consistente al pieno sviluppo del loro straordinario potenziale di intelligenza, forza e creatività.

Regole del gruppo, aspettative e rassicurazioni

Illustrare il percorso, le regole di comportamento generali, cosa in generale si devono attendere dall'intervento se partecipano nel modo previsto e rassicurati sul fatto che il miglioramento richiede tempo. Come tutti i fenomeni di vero cambiamento, si basa sulla caratteristica della mente e del cervello di essere "plastici" e, quindi, di potersi modificare sulla base dell'esercizio ripetuto.

Descrizione generale del programma

Far riferimento all'introduzione del Manuale e illustrare gli obiettivi generali del programma e le cose che si faranno. Nel descrivere gli obiettivi, per far accettare meglio il percorso che si sta proponendo, potrebbe essere utile far riferimento alle finalità del programma come "sviluppo del potenziale", "aumento delle capacità di entrare in relazione con gli altri", di "provare piacere", "attenuazione del disagio e dello stress", "aumento delle capacità di concentrazione e quindi di apprendimento e di conoscenza". Altri obiettivi dei training potrebbero essere descritti come "migliorare la fiducia in se stessi", "riuscire ad avere più amici e farsi accettare meglio dagli altri" e così via.

Aprite una breve discussione e chiedete se ci sono domande. Fornite le risposte e chiuso il giro di domande e risposte, provate a far esprimere ai bambini o ai ragazzi cosa si aspettano dalla partecipazione al programma. Sugeriamo di far scrivere le aspettative su fogli anonimi da raccogliere in una scatola. Queste risposte potranno fornire importanti indicazioni per tarare alcuni aspetti particolari del percorso sulle istanze rappresentate.

Come ti senti? Descrizione degli stati dell'umore e alfabetizzazione emotiva

Si chiedi a ogni partecipante di descrivere come si sente in quel momento. Ciò consente ai ragazzi di parlare dei propri sentimenti, delle speranze e delle paure e li aiuta così a sentirsi accolti, ascoltati e accettati. Per le emozioni da trattare e da suggerire nella discussione si faccia riferimento all'esercizio "Riconosci l'emozione" e allo strumento della "Tavola delle emozioni" che verranno poi proposti ai partecipanti quando saranno sufficientemente pronti a rilevare le proprie emozioni attraverso questi esercizi.

Questa pratica potrà essere una tra quelle più ripetute nei percorsi che si sceglierà di programmare utilizzando il manuale. Il lavoro sul lessico affettivo è infatti cruciale per lo sviluppo delle capacità di regolare le emozioni.

All'inizio la gamma di emozioni riconosciute, descritte e verbalizzate sarà piuttosto limitata ma, col tempo, la ripetizione di questo esercizio, porterà a una sempre maggiore capacità di percepire, essere consapevoli, riconoscere ed esprimere le proprie emozioni. L'aumento della consapevolezza emotiva e la condivisione delle emozioni favoriranno anche lo sviluppo delle capacità empatiche e prosociali, migliorando così anche il tessuto delle relazioni all'interno del gruppo.

L'esperienza del (dis)controllo della mente

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Esplorare la memoria

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Le pause musicali come esempio della Mindfulness

Basi teoriche, obiettivi e presentazione della pratica

Il particolare stato mentale che caratterizza alcuni aspetti dell'esperienza soggettiva durante la Mindfulness può essere paragonato alle pause nella musica. La pausa è un luogo dove la musica si ferma per un breve momento ma con il ritmo generale della musica stessa. È un intervallo di silenzio, ma di silenzio attento e consapevole perché comunque presta attenzione al ritmo. In una canzone la pausa è importante come il suono della musica. La pausa sta nel ritmo che informa la musica. E durante la pausa si tiene

traccia del ritmo come la consapevolezza tiene traccia in noi delle cose che accadono e informa la vita mentale nelle sue forme più complesse e regolate. La consapevolezza attenta che induce la Mindfulness può essere pensata come una pausa dall'attività frenetica della mente. Una pratica mindfulness può mettere una pausa nel confuso confabulare della nostra mente, ci risintonizza col ritmo e la melodia della nostra coscienza, delle cose che accadono in noi e fuori di noi, momento per momento. Una pausa mentale che migliora la chiarezza della nostra coscienza. Questa pratica particolare delle pause musicali dà la possibilità ai bambini e gli adolescenti di utilizzare la musica e i loro movimenti per comprendere questi caratteri della Mindfulness anche in modo divertente.

Spiega che una pausa musicale è un breve intervallo di silenzio in cui la musica o la canzone si ferma per un attimo ma in cui chi suona o ascolta mantiene una consapevole attenzione sul ritmo. La pratica di molti degli esercizi del percorso “Emozioni in regola” è una breve ma attenta e consapevole sospensione dal suono costante (spesso un fastidioso rumore) che attraversa la nostra mente, sequestrandola. Ma è uno stacco che ci allinea al ritmo delle cose che accadono in noi e fuori di noi, come fa la pausa musicale con la musica che ci suona nella testa.

Istruzioni per eseguire la pratica

Spiega ai ragazzi che ora batterai le mani quattro volte di seguito con un particolare ritmo, chiedi loro di notare il ritmo. Ripeti nuovamente la dimostrazione per un paio di volte in modo tale da favorire l'interiorizzazione del ritmo.

Chiedi ora ai ragazzi di battere le mani quattro volte di seguito insieme a te, con lo stesso ritmo di prima. Ripetete assieme la cosa per 2-3 volte, chiedi loro di contare ad alta voce ogni volta che battono le mani, 1, 2, 3, 4. Ripetere ancora contando.

Ora dimostra ai ragazzi come si tiene una pausa. Con lo stesso ritmo batti le mani e conta ad alta voce, 1, 2, pausa (non dire 3 e non battere le mani), 4. Ripeti insieme a loro un paio di volte. Riprendi da solo cambiando momento della pausa. Ripeti insieme a loro un paio di volte. Riprendi da solo prendendo due pause. Ripeti insieme a loro. Ora gioca e divertiti con loro cambiando ritmo e pause.

Si potrebbe scegliere insieme una canzone e da quella avere idea del ritmo e delle pause.

Riflessione e discussione condivisa sull'esperienza della pratica

Aiuta i ragazzi a riflettere sull'esperienza. Hanno notato una differenza tra le fasi con pause e quelle senza pause? Cosa accade nella mente quando si conta la pausa? Cosa sarebbe successo se avessero continuato a battere le mani a lungo senza pause? Si sarebbero stancati? Le mani avrebbero finito per far male? Le pause hanno arricchito l'esperienza? Contribuito a far variare i suoni, la melodia? Cosa serve per tenere bene

il ritmo e eseguire bene le pause? Avete forse notato che ripetendo l'esercizio diventa più facile?

Rafforzare l'autoregolazione di base

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Meditazione base

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

La mente occupata e la mente libera

Basi teoriche, obiettivi e presentazione della pratica

Con più di 60.000 pensieri al giorno (e le emozioni da questi evocate) che ci turbinano in testa, è facile comprendere come la nostra mente possa essere confusa, sopraffatta, e distratta. Una mente calma, libera può invece resistere al flusso costante di pensieri, emozioni, sensazioni e controllare con più efficienza le reazioni emotive agli stimoli che arrivano dall'ambiente, dalle altre persone e dalle sensazioni provenienti dal nostro organismo.

Questo esercizio illustra il concetto di mindfulness come calma e limpidezza della mente, che ci libera dalla confusione, ci permette di vedere e giudicare meglio, ci rilassa. Questo esercizio fornisce un ottimo spunto per visualizzare la *mindfulness* e per comprendere gli effetti che può produrre sull'agitazione che affligge una mente non regolata. È uno strumento utilissimo per bambini e adolescenti che spesso sperimentano sentimenti intensi di rabbia, ansia, paura, tristezza, stress e senso di oppressione. Fornisce loro una motivazione per abbassare il volume di queste emozioni negative.

Spiega ai destinatari che questo esercizio fornisce loro un modo per visualizzare lo stato abituale della propria mente, le sue limitate capacità di vedere e capire quando è agitata, preda di stimoli esterni e confusione interna. Allo stesso modo la pratica permette di immaginare e visualizzare la propria mente, nell'atto del calmarsi.

Effettua l'esercizio correlato descritto nella Pratica. Gioca con questo esercizio. Invita una persona a versare il bicarbonato di sodio o glitter, un'altra a mescolare, o a tenere in mano un giocattolo alle spalle della tazza.

Per preparare l'introduzione del razionale scientifico di questa pratica si faccia riferimento ai contenuti del capitolo 9, in particolare si suggerisce di usare quanto descritto al paragrafo 9.2.

Istruzioni per eseguire la pratica

Metti dell'acqua in una tazza o un bicchiere di vetro trasparente. Chiedi a uno dei ragazzi di guardare attraverso la tazza per vedere, al di là, l'altro lato della stanza. Reggi un piccolo oggetto dietro la tazza e chiedi se i ragazzi riescono a vederlo. Ora versa un po' di bicarbonato di sodio o di glitter (polvere di brillantini) nell'acqua, mescola, e suggerisci di osservare l'acqua diventare agitata e torbida, mentre l'oggetto al di là della tazza diventa poco visibile.

Chiedi loro se riescono a vedere attraverso la tazza ora. Riescono a vedere l'oggetto? Spiega che questo è quello che succede nella loro mente quando sono preoccupati, arrabbiati, distratti, stressati o su di giri, e i loro pensieri ed emozioni turbinano senza posa rendendoli confusi.

Smetti di mescolare. Guidali in modo che continuino a guardare l'acqua nella tazza, in modo da vedere cosa succede quando il bicarbonato o il glitter si deposita sul fondo.

Di' loro che ciò che vedono somiglia a ciò che succede alla mente quando viene calmata attraverso dei facili esercizi che allenano l'attenzione: gli esercizi che insegneremo loro durante le attività che stiamo per iniziare. Allenare la mente all'attenzione e al controllo volontario aiuta a calmare la mente, a far depositare i pensieri e le emozioni che invece tendono a turbinare per questo gli esercizi che impareremo permetterà di sentirsi più rilassati e più capaci di prestare e comprendere meglio le cose che accadono in noi, con gli altri e nel rapporto con le cose.

Quindi, di' loro di muovere il proprio corpo ondeggiando e lasciandosi andare ai pensieri, in modo da *rimescolare* nuovamente la propria mente mentre si mescola l'acqua o si aggiunge nuovo bicarbonato/glitter.

Mostra loro come l'acqua sia tornata torbida – così come la loro mente quando è occupata – e suggerisci di guardare come si calma mentre loro la osservano, in silenzio e respirando. Chiedi loro di alzare la mano quando riescono a vedere nuovamente attraverso l'acqua.

Di' loro di respirare lentamente mentre guardano l'acqua limpida. Spiega che respirando lentamente, lentamente, i pensieri e i sentimenti si depositano, e le loro menti diventano calme e limpide.

Riflessione e discussione condivisa sull'esperienza della pratica

Alla fine dell'esercizio chiedi ai destinatari come si sono sentiti quando hanno visto il bicarbonato di sodio/glitter turbinare e mischiarsi con l'acqua. Chiedi loro cosa hanno notato quando hanno visto l'acqua limpida. Erano in grado di calmare la propria mente mentre l'acqua diventava più limpida? Si sentivano più calmi/e a livello corporeo? Chiedi loro di parlarti di un momento, di un periodo in cui il loro cervello era "offuscato". Era un momento di rabbia, di paura, di nervosismo o di stress? Come pensano si presenti un cervello felice, in pace? Quando il loro cervello è stato "sgombro", pulito?

Fare una bottiglia glitterata per la Mindfulness

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

PRATICHE PER SVILUPPARE L'ATTENZIONE

Allenare l'attenzione col respiro

Basi teoriche, obiettivi e presentazione della pratica

Un altro modo in cui possiamo provare a portare quiete alla nostra mente, far depositare i pensieri disturbanti o intrusivi, è quello di centrare l'attenzione sul respiro, sincronizzarsi sull'esperienza del momento e addestrare il controllo volontario dell'attività mentale. L'attenzione al respiro sembrerebbe un'attività semplice. In realtà la respirazione è un processo automatico e per questo naturalmente non è al centro della consapevolezza e non rappresenta un oggetto su cui noi esercitiamo forme di controllo volontario. Questa natura, unitamente alla sua costante presenza e alla estesa gamma di stimoli cui è associato (quando prestiamo attenzione ad esso) rendono la pratica della respirazione attenta e consapevole un esercizio formidabile per sviluppare il controllo volontario dell'attenzione e dei processi mentali in generale, quindi anche del comportamento.

Questo esercizio prevede diversi livelli di pratica con gradi di difficoltà progressiva. I tre diversi livelli di pratica descritti sotto sono brevi esercizi che possono essere proposti in successione all'interno di un'unica lezione.

Evidenze sperimentali di efficacia della pratica

Gli studi sperimentali sull'efficacia di brevi sessioni di training dell'osservazione del respiro nel miglioramento dell'attenzione e dell'autocontrollo sono ormai molte centinaia. Tra questi indichiamo la ricerca condotta da Schöne e collaboratori che riassume i principali risultati di questo filone di studio e dimostra peraltro anche come l'effetto di questa pratica sull'autoregolazione sia mediato dall'attivazione e dal potenziamento dell'efficienza dei circuiti cerebrali da cui dipende l'attenzione stessa (Schöne et al., 2018).

Osservazione del respiro

Questa è la pratica base del training dell'attenzione che sfrutta il respiro come oggetto di concentrazione.

Istruzioni per eseguire la pratica

“Facciamo questa prima prova: osservatemi mentre respiro normalmente senza forzare la respirazione, come facciamo di solito. Inspiro lentamente [*indicare il proprio naso mentre facciamo entrare l'aria attraverso le narici*]. Posso sentire l'aria fresca che entra attraverso il mio naso.

Guardatemi: sto espirando *[indicarsi nuovamente il naso]*. Posso sentire l'aria calda uscire dal mio naso. Adesso ve lo faccio rivedere *[inspirare ed espirare normalmente]*.

Adesso provate a farlo insieme a me.

Respirate normalmente, come fate sempre, e mettete tutta l'attenzione che potete a seguire con la vostra mente il respiro. Inspirare e sentita l'aria fresca che entra attraverso le vostre narici. E ora espirate e sentite l'aria calda che esce dalle vostre narici *[ripetere accompagnato dalla descrizione a voce finché i partecipanti non si sintonizzano sull'esercizio]*.

Ora non vi guiderò più con la mia voce, proviamo a respirare in silenzio *[proseguire per 10 respirazioni complete]* e con gli occhi chiusi. Segui l'aria che entra e che esce con la tua mente, concentrati per sentire meglio tutte le sensazioni che senti mentre l'aria entra e esce dal tuo naso. Se ti accorgi che stai pensando ad altro, ritorna a concentrarti su quello che senti nel naso e vicino al naso mentre respiri.

[dopo le 10 respirazioni complete]

Ora conterò fino a 5 e, quando ti senti pronto, apri gentilmente gli occhi."

**discussione/feedback tra una e l'altra: come è andata? È stato facile/difficile? Cosa avete provato?*

Contare il respiro

Dopo l'esercizio di Osservazione del respiro e la discussione sull'esperienza si può proporre questa pratica per far notare immediatamente la diversa natura dell'attenzione quando questa viene sostenuta da strumenti mentali di tipo simbolico, come i numeri.

Istruzioni per eseguire la pratica

Assumiamo una posizione comoda.

Teniamo la schiena dritta, ma non rigida.

Immaginiamo che la nostra schiena sia stabile come una montagna, ma allo stesso tempo non contratta o tesa, ben verticale come fosse tirata su da un filo invisibile calato dall'alto.

Appoggiamo i piedi bene a terra. Le mani sono rilassate e appoggiate sulle gambe.

Proviamo ora a concentrarci sul nostro respiro.

Per aiutarvi adesso io conterò fino a 3 mentre inspirate e vi dirò:

"Inspirate 1, 2, 3". Mentre io conto fino a 3, voi farete entrare l'aria nel vostro naso un po' più lentamente del solito, ma con dolcezza, in modo rilassato, senza contrarre muscoli o fare forza.

Dopodiché vi dirò di trattenere il respiro ma senza forzare, senza restare contratti, con dolcezza, restando rilassati e dirò:

“trattenete 1, 2, 3”.

Voi terrete il respiro per 3 secondi e vi concentrerete sulle sensazioni che sentite nella pancia e nel torace.

Poi vi dirò:

“espirate 1, 2, 3, 4”.

E mentre conto fino a tre, voi farete uscire l’aria senza fare forza, lasciandola andare piuttosto che spingendola fuori. Mentre fate uscire l’aria vi concentrate attentamente sulle sensazioni che sentite nel naso, nella pancia e nel torace (ad esempio il flusso dell’aria oppure il senso di rilassamento che si prova nella pancia, nel torace e nella schiena quando l’aria esce)

Quando vi sentite pronti provate a chiudere gli occhi.

Prova a seguire quello che ti dirò:

Inspira dolcemente 1, 2, 3.

Trattieni dolcemente, senza forzare e stai concentrato su ciò che senti: 1, 2, 3.

Espira dolcemente, lasciando andare l’aria, fai attenzione a ciò che senti nel naso, nel corpo mentre l’aria esce 1, 2, 3, 4.

Inspira 1, 2, 3.

Trattieni 1, 2, 3.

Espira 1, 2, 3, 4.

(x 5 volte)

Ok adesso state sempre in una posizione comoda, bene eretti con la schiena ma non rigidi, piedi appoggiati a terra e braccia appoggiate delicatamente sulle gambe. Ci siete?

Adesso proviamo a far sì che siate voi a guidare gli altri: uno alla volta direte ai vostri compagni “Inspirate 1, 2, 3. Trattenete 1, 2, 3. Espirate 1, 2, 3, 4.”

Sentire il respiro con la pancia

Dopo l’esercizio “Contare il respiro” con questa pratica si ritorna alla pratica dell’attenzione che usa il corpo e le sue sensazioni con oggetto di concentrazione, in questo caso la pancia, che è anche un modo per allenare la respirazione diaframmatica, con la pancia, un esercizio che rappresenta un’importante strategia e uno strumento per indurre rilassamento e regolare gli stati emotivi.

Istruzioni per eseguire la pratica

Assumiamo una posizione comoda.

Teniamo la schiena dritta, ma non rigida.

Appoggiamo i piedi bene a terra. Le mani sono rilassate e appoggiate sulle gambe.

Quando vi sentite pronti chiudete pure gli occhi.

Prova a prestare attenzione al tuo respiro.

Senti l'aria che entra attraverso le narici, scende lungo il collo e arriva fino alla pancia che si gonfia. E adesso senti la pancia sgonfiarsi e l'aria uscire dal naso. Stai concentrato su questa sensazione, se ti viene di pensare a qualcos'altro, riconosci questo pensiero e poi lascialo andare per tornare alla respirazione.

Per sentire meglio queste sensazioni, appoggia una mano sulla tua pancia.

Senti come quando inspiri la pancia sale e si gonfia. Riesci a sentire come la pancia preme sulla mano e la fa alzare?

Adesso osserva cosa succede quando la pancia si abbassa e l'aria esce. Senti la tua mano che si abbassa insieme alla pancia?

Riproviamo.

Continua a tenere la tua mano appoggiata sulla tua pancia.

Inspira e senti come la pancia si gonfia come un palloncino.

Ed ora lascia andare l'aria e senti come si sgonfia e si abbassa.

Inspira e senti come la pancia si gonfia.

Ed espira, ecco che la pancia si sgonfia.

Adesso prova a continuare per alcuni istanti da solo. Stai concentrato sulle sensazioni della pancia mentre respiri, se ti viene di pensare a qualcos'altro, riconosci questo pensiero e poi lascialo andare per tornare alla respirazione.

[circa 3 respirazioni complete]

Adesso, quando ti senti pronto, apri pure gli occhi.

Riflessione e discussione condivisa sull'esperienza della pratica

Aiuta i partecipanti a riflettere, esplorare e condividere quello che hanno sperimentato. Chiedi loro: "La vostra mente vagava mentre facevate l'esercizio? Cosa facevate quando vi accorgevate che vi stavate distraendo? Cosa avete notato a proposito dell'oggetto della vostra attenzione? Avete notato qualcosa di nuovo in esso? Vi siete accorti di aver avuto altri pensieri o di aver fatto 'come dei discorsi' nella vostra mente durante la pratica in atto?". Aiutali a capire che è normale avere

dei pensieri e parlare mentalmente, tra sé e sé, mentre si eseguono questi esercizi, l'importante è accorgersi che ci si sta distraendo e ritornare all'oggetto di attenzione.

Fare attenzione e regolare l'attenzione

Basi teoriche, obiettivi e presentazione della pratica

Bambini e adolescenti vivono in un mondo ricco di distrazioni e, a sua volta, distratto. Possono facilmente essere sopraffatti e sovraccaricati da troppe cose che competono per la loro attenzione. Inoltre, il sovraffollamento di stimoli che richiama l'attenzione è qualcosa che affatica e consuma i processi cognitivi, diminuisce l'autocontrollo e aumenta lo stress. In questo modo la continua sollecitazione dell'attenzione e l'eccessiva variazione degli oggetti di attenzione rendono più facile la disattenzione, la perdita del controllo, gli atti impulsivi e le reazioni emotive fuori controllo. Per introdurre i riferimenti scientifici a questi temi si faccia riferimento alla parte introduttiva del capitolo 7 e al paragrafo 7.1.

Essere in grado di modulare la propria attenzione migliora la concentrazione, la memoria e, complessivamente, la chiarezza mentale e la regolazione delle emozioni e del comportamento. Questo strumento fornisce i passi principali coinvolti nel miglioramento dell'abilità di regolare l'attenzione e di prestare attenzione di proposito.

Istruzioni per eseguire la pratica

queste le istruzioni che si possono dare:

Preparati a prestare attenzione, ora di' a te stesso che resterai concentrato per alcuni secondi, senza farti prendere da altri pensieri.

Ci concentreremo ora su alcune sensazioni, cercando di andare a vedere con la massima precisione possibile quali cose nuove si possono sentire se mettiamo tutta la nostra attenzione a vedere come sono.

A occhi chiusi inizieremo strofinando piano piano il polpastrello dell'indice con il polpastrello della mano destra [far vedere il movimento – la mano destra e sinistra andranno appoggiate sulle cosce stando seduti]

Poi con l'indice della mano sinistra strofineremo piano piano la punta del naso; infine, con l'indice della mano destra, strofineremo piano piano la fronte, partendo dal centro [far vedere il movimento]

Bene ora iniziamo...

Chiudi gli occhi

Ora strofina piano piano il polpastrello dell'indice con il polpastrello della mano destra. Prova a sentire quante più possibili sensazioni su queste dita mentre le sfreggi tra di loro.

Se sei distratto da un pensiero, da un'emozione, da una sensazione corporea o da qualcosa dell'ambiente circostante, non preoccuparti, riconosci la distrazione e lasciala andare, torna a concentrarti sulle sensazioni che senti sulla punta delle dita.

[fate durare questo blocco circa 20 secondi]

Ora strofina con l'indice della mano sinistra la punta del naso. Cosa senti? Come è diverso da quello che sentivi prima?

Non ti distrarre e, se ti capita di pensare ad altro, torna a concentrarti su quello che senti sulla punta del naso e sul dito

Più sei attento più cose scoprirai di sentire.

[fate durare questo blocco circa 20 secondi]

Adesso, per finire, strofina pian piano con l'indice della mano destra la parte centrale della fronte. Cosa senti? Come è diverso da quello che sentivi toccandoti le dita e il naso? Come è diverso quello che senti sulla punta del dito da quello che senti sulla fronte?

[fate durare questo blocco circa 20 secondi]

Imposta un allarme sonoro sull'orologio sul telefono per tenere traccia del tempo trascorso e segnalare la fine dell'esercizio.

Con la pratica potrebbe poi essere utile fornire qualcosa di diverso su cui concentrare la propria attenzione, come una musica, un'opera d'arte dai colori molto intensi, o qualcosa che possano reggere tra le proprie mani. Siate creativi.

Riflessione e discussione condivisa sull'esperienza della pratica

Aiuta i partecipanti a riflettere, esplorare e condividere quello che hanno sperimentato. Chiedi loro: "La vostra mente vagava mentre facevate l'esercizio? Cosa facevate quando vi accorgevate che vi stavate distraendo? Cosa avete notato a proposito dell'oggetto della vostra attenzione? Avete notato qualcosa di nuovo in esso? Vi siete accorti di aver avuto altri pensieri o di aver fatto come dei discorsi nella vostra mente durante la pratica in atto?". Aiutali a capire che è normale avere dei pensieri e parlare tra sé e sé mentre si eseguono questi esercizi, l'importante è accorgersi che ci si sta distraendo con questi pensieri e ritornare all'oggetto di attenzione. Fornisci loro degli esempi quali "oh, non mi ero mai accorto prima di ciò" o "spero che questa cosa finisca presto, non ce la faccio più".

Evidenze sperimentali di efficacia della pratica

L'efficacia di training dell'attenzione e dell'autocontrollo basati sull'osservazione e sulla concentrazione su stimoli somatici è indicata da numerosi studi sperimentali. Vale la pena di citare l'articolo di Hartelius che passa in rassegna alcune di queste ricerche e discute alcune interessanti prospettive sulla localizzazione somatica dell'attenzione, sui possibili differenti marcatori dell'autoconsapevolezza in relazione alla loro localizzazione nel corpo (Hartelius, 2015).

Introduzione al body scan

Basi teoriche, obiettivi e presentazione della pratica

L'esercizio del body scan consiste nel prestare attenzione alle diverse parti del corpo una alla volta, in un percorso di esplorazione curiosa e consapevole che va dai piedi alla sommità del capo, come una specie di scansione mentale.

È un esercizio che viene suggerito soprattutto quando si inizia a praticare tecniche mindfulness perché il costante cambio dell'attenzione fatto sulle diverse parti del corpo e quindi la varietà dell'esperienza che ne risulta tendono a diminuire la tendenza a distrarsi rispetto agli esercizi dove l'attenzione è tenuta fissa su un particolare oggetto, come il respiro.

Questa pratica sviluppa la confidenza col corpo, migliorando la sensibilità verso i processi somatici e viscerali, che in larga parte tendono a restare estranei e inconsapevoli. Allo stesso tempo, la consapevolezza del corpo esercitata durante il body scan facilita lo sviluppo di una più forte capacità di percepire il modo in cui le emozioni vengono vissute nel corpo, nel nostro, ma anche in quello degli altri (qualità fondamentale nella gestione dell'impulsività e nei comportamenti emotivi verso gli altri).

Studi sperimentali hanno dimostrato che questo esercizio promuove la non reattività verso gli stati fisici e psicologici. Questa è la capacità di lasciar andare e di accettare i contenuti mentali indesiderati e le sensazioni, talora spiacevoli, provenienti dal corpo: elementi spesso alla base del disagio e degli atti impulsivi come la rabbia, ma anche il consumo di cibo sregolato, la ricerca del rischio e l'uso di sostanze psicoattive. Per questo il body scan sembra promuovere la riduzione degli stati ansiosi, della sensibilità interpersonale e dell'ansia sociale.

Si consiglia di impostare un allarme su un orologio, su uno smartphone per sapere quando terminare la pratica. Le prime volte si suggerisce una durata massima di 6-8 minuti. Questa si potrà poi aumentare se si continuerà ad esercitarsi.

Suggerite ai partecipanti di tenere gli occhi chiusi per limitare possibili fonti di distrazione.

Istruzioni per eseguire la pratica

Durante questo esercizio, concentreremo la nostra attenzione sulle sensazioni del corpo. Staremo fermi il più possibile ma sposteremo il raggio mentale della nostra attenzione dai piedi alla testa, passando per la pancia, il petto, la schiena, alla ricerca delle più piccole sensazioni, forse riusciremo a sentire cose del nostro organismo con cui non siamo mai stati in consapevole contatto prima.

Iniziamo l'esercizio con tre respiri profondi, rilassando i muscoli a ogni espirazione, concentrandoci sempre di più sul corpo. Lasci andare ogni altro pensiero, dedicherai alcuni minuti a un esercizio che aumenterà la tua consapevolezza e il tuo benessere.

Potrai percepire sensazioni scomode o spiacevoli, come prurito o dolore. Senza evitarle o giudicarle, permetti a queste sensazioni di essere presenti.

Nota come le sensazioni passano e cambiano quando si permettete loro di essere presenti accettandole senza reagire.

Se ci si distrae, si noti la distrazione, e poi, delicatamente, si riporti l'attenzione al corpo. Probabilmente durante l'esercizio ti distrarrai ripetutamente. È un fatto normale, la mente tende a vagare; ripensare ai fatti passati, rimuginare, cercare di immaginare il futuro...

Porta ora l'attenzione consapevole alle sensazioni nei piedi: freschezza, calore, formicolio, secchezza, prurito. Nota qualsiasi sensazione in queste parti del corpo, magari etichettando mentalmente con una parola il tipo di sensazione che si sta percependo. Se si sente un prurito dire mentalmente "prurito", se si avverte fastidio al ginocchio destro pensare "fastidio al ginocchio destro" e così via.

Sposta l'attenzione alle gambe. Salendo dalle caviglie al ginocchio, alle cosce, fino ai fianchi. Fai attenzione a ogni tipo di sensazione, cercando di coglierne gli aspetti più sottili.

Cerca di fare attenzione che la mente non si distraiga, che non ci si perda in un monologo interiore, che non sia partito un "film" mentale.

Se noti che l'attenzione è altrove, delicatamente riporta la concentrazione sul corpo. Non è un problema e non si sta eseguendo male l'esercizio. Anzi accorgersi che ci si è distratti significa che si sta eseguendo l'esercizio con efficacia e che state allenando bene attenzione e capacità di lasciare andare pensieri indesiderati.

Ora poni l'attenzione sui fianchi, sulla pancia.

Prova a vedere cosa si sente sulla pelle, nei muscoli e anche all'interno di queste parti del corpo.

Sposta ora l'attenzione alla schiena, dalla parte bassa alla parte superiore della schiena, salendo pian piano e facendo attenzione a cosa si sente sulle parti della schiena su cui sei concentrato.

Nota come il torace si espande e si contrae a ogni respiro....

... ora prova a esplorare le sensazioni nel petto, magari concentrandoti sul battito del cuore.

Sposta l'attenzione sulle spalle. Che tipo di sensazioni sono presenti sulla pelle? E all'interno? Aiutati dicendo mentalmente il nome di quello che senti.

Lentamente, sposta l'attenzione giù per le braccia, i polsi e le mani.

Sposta l'attenzione alle punte delle nostre dita, poi di nuovo su, un po' più velocemente, fino al collo. Fai caso a quello che senti sulla superficie e all'interno.

Se la mente divaga, riporta l'attenzione alle sensazioni del corpo.

Ora fai attenzione a cosa senti nella testa [fai una pausa dopo ogni parte nominata per dar tempo di esplorare le relative sensazioni]: nel mento..., nella mascella..., nella

bocca..., nel naso..., nelle guance..., nelle orecchie... negli occhi... Prova a esplorare le sensazioni della testa dal di dentro. Cosa percepisci dietro agli occhi? Nel palato?

All'interno della fronte?

Ora porta la l'attenzione all'intero corpo, a tutto il corpo insieme, dalle punta delle dita dei piedi fino alla parte superiore della testa.

Ora facciamo tre respiri profondi e terminiamo l'esercizio.

Riflessione e discussione condivisa sull'esperienza della pratica

Aiuta i partecipanti a riflettere, esplorare e condividere quello che hanno sperimentato. Chiedi loro: "La vostra mente vagava mentre facevate l'esercizio? Cosa facevate quando vi accorgevate che vi stavate distraendo? Cosa avete notato a proposito dell'oggetto della vostra attenzione? Avete notato qualcosa di nuovo in esso? Vi siete accorti di aver avuto altri pensieri o di aver fatto come dei discorsi nella vostra mente durante la pratica in atto? Avete per caso notato sensazioni nel vostro corpo mai incontrate prima? Se sì quali?". Aiutali a capire che è normale avere dei pensieri e parlare tra sé e sé mentre si eseguono questi esercizi, l'importante è accorgersi che ci si sta distraendo con questi pensieri e ritornare all'oggetto di attenzione.

Evidenze sperimentali di efficacia della pratica

Gli studi sperimentali suggeriscono che la pratica del body scanning migliora l'attenzione e la consapevolezza dei processi somatici e viscerali, una facoltà fondamentale nell'autoregolazione e nel controllo dei processi emotivi. Il body scanning in particolare sembra contribuire al benessere psicologico, alla non reattività emotive ed è un utile strumento complementare nella gestione dello stress e nel trattamento di diversi disturbi psicologici (Carmody e Baer, 2008).

La pratica del body scanning sembra contribuire anche alla riduzione dell'impulsività e della ricerca del rischio, fattori cruciali per l'insorgenze di problematiche comportamentali e mediche nei bambini e negli adolescenti (Upton e Renshaw, 2019):

Meditazione con un mantra

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

PRATICHE PER L'AUTOREGOLAZIONE, L'AUTOCONTROLLO E IL BENESSERE

Training al rilassamento

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Tecnica STOP – Stop, Tira un respiro, Osserva, Procedi

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Benessere ricordato e riattivato

Basi teoriche, obiettivi e presentazione della pratica

Il cardiologo e famoso teorico della cosiddetta risposta di rilassamento, Herbert Benson, ha coniato anche l'espressione "Benessere ricordato". Con questa locuzione Benson intendeva riferirsi a ciò che accade quando si permette al corpo e alla mente di recuperare la sua memoria di integrità e completezza, di innato equilibrio dinamico. Il benessere ricordato può essere evocato ricordando un momento in cui ci siamo sentiti bene, ripensando, riattivando e rivivendo le sensazioni corporee e le emozioni provate in quel momento. Gli studi hanno dimostrato che il corpo reagisce all'immaginazione e alla visualizzazione come a un evento reale. Il richiamo della memoria di un benessere vissuto tende a mettere in moto nel cervello gli stessi processi neurali e questi a loro volta innescano nuovamente i quadri fisiologici vissuti dal corpo in quel momento, dallo schema specifico di rilascio degli ormoni, alle reazioni cardiovascolari, alla particolare forma delle tensioni muscolari in tutto il corpo e così via. Ricordando il benessere riattiviamo i correlati cerebrali fisiologici dell benessere e questi, circolarmente, ne rinforzano il vissuto psicologico.

Per tali ragioni, la pratica del benessere ricordato e riattivato può essere usata per modulare le emozioni negative, ridurre lo stress, l'ansia o sintomi depressivi. Più in generale, nei bambini e negli adolescenti, questa pratica può essere utile a contrastare l'innata tendenza della mente a sintonizzarsi sulle memorie negative e a mantenerla più sensibile e ricettiva agli stimoli positivi comunque sempre reperibili nell'esperienza dell'ambiente, del proprio corpo e delle relazioni.

Istruzioni per eseguire la pratica

Spiega ai partecipanti che possiamo provare a stimolare il benessere ricordando un tempo in cui si sono sentiti molto bene. Spiega come il nostro cervello non conosce la differenza tra immaginare di sentirsi bene e stare bene.

Fai un respiro profondo e rilassante e focalizza la tua attenzione dentro di te.

Vai dentro di te.

Lascia che la tua mente scelga un momento della tua vita, non importa quanto breve sia, in cui ti sei sentito veramente bene.

Scegli quelli che pensi sia il momento più bello e in cui sei stato al massimo del tuo benessere.

Ricorda quel momento. Cosa facevi, chi era con te, cosa succedeva per farti sentire così bene,

Ricrea quel momento

Ricorda come ti sei sentito allora. Rendilo presente ora...

I tuoi muscoli sono in condizioni ottimali.

Il tuo corpo è in ottima salute.

Ti senti davvero bene, leggero, pieno di energia, di voglia di fare

I tuoi pensieri sono positivi e felici, tutto è vivo, interessante, bello

Provi un profondo senso di benessere.

Sei felice, calmo, sereno, pacifico.

Trova e ripeti dentro di te e parole che meglio descrivono quello stato per te.

Respira quel ricordo adesso, come per trattenerlo per sempre dentro di te.

Lascia che cresca e si rafforzi.

Ricordalo.

Sentilo.

Costruisci un'ondata interiore di gioia.

Sorridi.

Goditi il ricordo mentre si diffonde nella tua mente e nel tuo corpo.

Nota come per il momento il tuo cervello quasi non fa differenza tra allora e ora.

Quando inizi a ricordare, il senso di benessere si diffonde in te e nel tuo corpo

Stai ricordando questo stato di benessere nel corpo; nella mente; nel cervello.

Immagina di portare quella sensazione nel momento presente.

Lascia che il tuo corpo e la tua mente sentano, in questo momento, quel benessere così grande.

La memoria sta guidando il tuo cervello a riattivare le condizioni che aveva quando ti sei sentito tanto bene

E il tuo cervello sa ricreare quel senso di benessere e prolungarlo, se impari a farlo come stiamo provando adesso.

Potresti immaginare un colore che rappresenta questo benessere così intenso.

Che colore sceglieresti?

Dare un colore alla sensazione di benessere ti permetterà di provare un po' di queste sensazioni belle anche solo ricordando o guardando quel colore.

Immagina ora quel colore e fissalo insieme alla sensazione di benessere.

Vedi che, in un certo modo, le sensazioni di benessere si accompagnano a un respiro calmo.

Puoi imparare a usare il respiro per ricreare sensazioni di benessere quando ti serve.

Dai un tuo nome segreto a queste sensazioni di benessere.

Immagina di incollare un'etichetta con questo nome segreto sulle sensazioni di benessere.

Potrai ricreare le sensazioni positive dicendo in te quel nome, ogni volta che vorrai, quando ti servirà sentirti meglio.

Pensa a quanto bene funziona il nostro corpo se sa conservare e ricreare le sensazioni di benessere.

Riflessione e discussione condivisa sull'esperienza della pratica

Chiedi ai partecipanti di riflettere su come si sono sentiti durante e dopo questa meditazione. Erano in grado di ricordare un momento in cui si sentivano bene? Come si sentivano allora, diversi da ora? Cosa hanno notato nella loro sensazione di benessere quando hanno completato la meditazione? Alcuni partecipanti diventano piuttosto emotivi durante questa meditazione in quanto ricordano quanto bene si sentissero ed entrano maggiormente in contatto con le perdite subite a causa della diminuzione della salute fisica o emotiva. Pertanto, sii pronto a elaborare questi sentimenti con loro.

Evidenze sperimentali di efficacia della pratica

Il cardiologo e fondatore del Mind/Body Medical Institute presso il Massachusetts General Hospital di Boston e professore alla Harvard Medical School, Herbert Benson ha proposto di assimilare l'effetto placebo, uno dei più importanti meccanismi di guarigione anche nella nostra medicina sperimentali, al benessere ricordato (Benson, 1996).

Dritto in piedi e attento

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Il gioco delle pedine in equilibrio

Esercizio della gratitudine

Basi teoriche, obiettivi e presentazione della pratica

Numerose ricerche indicano che esprimere gratitudine alza il livello dell'umore, fa sentire più felici e soddisfatti della propria vita e così contribuisce a ridurre lo stress percepito, le reazioni impulsive e i comportamenti associati a rischi, come gli episodi di rabbia, l'uso di sostanze psicoattive, la ricerca delle sensazioni estreme.

Robert Emmons e Michael McCullough hanno condotto un esperimento istruendo gruppi di studenti a elencare 5 cose o motivi di cui essere grati una volta a settimana per 10 settimane di seguito. Gli oggetti di gratitudine includevano cose come "i miei amici", "la mia buona salute", "il mio cantante preferito", "i miei genitori", "la mia squadra del cuore" e così via. I ragazzi impegnati in questo esercizio al termine delle 10 settimane riportavano livelli di felicità, soddisfazione e speranza nella propria vita nettamente più alti di un gruppo di coetanei che nelle stesse 10 settimane avevano scritto una volta a settimana le cinque cose più significative che fossero loro successe. Un aspetto interessante è che i ragazzi che avevano espresso gratitudine riportavano meno sintomi fisici, come mal di testa, influenza, disturbi del canale digerente, stanchezza e riportavano di aver fatto più esercizio fisico e di aver avuto più relazioni sociali soddisfacenti.

Sonja Lyubomirsky e Ken Sheldon hanno condotto diversi studi su studenti delle scuole superiori cui veniva chiesto di tenere una sorta di diario della gratitudine, dove annotare cose, grandi o piccole, di cui essere grati, come, ad esempio, aver mangiato una cosa buona, aver visto o parlato con una persona cara, aver fatto una passeggiata al sole, aver visto l'arcobaleno, aver ricevuto un aiuto da qualcuno o anche un sorriso e così via. In questi studi i ragazzi venivano invitati ad aggiornare il diario della gratitudine una volta a settimana per sei settimane. Come gli studi di Emmons e McCullough, anche quelli di Lyubomirsky e Sheldon hanno trovato che questa attività innalza il livello di apprezzamento della vita e il benessere fisico e psicologico.

Probabilmente esprimere gratitudine fa bene perché aiuta a contrastare il processo di adattamento edonico. Questo è un processo tipico, un fenomeno di abitudine emotiva alle cose e per cui nel tempo, dopo una prima fase di eccitazione e appagamento, l'abitudine porta a una relativa noia, all'insoddisfazione e al desiderio di qualcosa d'altro e di nuovo. Ricordare in modo attivo e consapevole, attraverso un esercizio di gratitudine, le cose belle e buone di cui la nostra vita e il mondo intorno a noi sono comunque pieni può far risalire l'attenzione emotiva verso di esse e arrestare così il processo di adattamento. Ad esempio, vivendo in un posto dove il bel tempo e il sole sono un fatto piuttosto costante potremmo diventare edonicamente insensibili nei confronti di queste caratteristiche ambientali. Richiamare l'esistenza di questi tratti così belli dell'ambiente in cui viviamo ci aiuta a ricordare quanto siamo fortunati e a renderci così più soddisfatti e felici. Allo stesso tempo, questo allenamento a notare le cose belle contribuisce a ricollegarci col "presente", a diventare più consapevoli, aiutandoci ad assaporare le molte cose cui essere grati nel momento in cui si presentano, cosa che spesso non riusciamo a fare, perché tendiamo a

essere distratti, occupati in altre cose e con la mente altrove, nel futuro, nel passato, presa dallo smartphone e così via.

A livello sociale, esprimere gratitudine per altre persone (ricordandolo a noi stessi oppure dicendolo direttamente agli altri) ci aiuta ad apprezzarle meglio, a riconoscerle come un valore e una risorsa, qualcosa da rispettare e per cui avere cura. Esprimere gratitudine per altre persone può contribuire a trovare gli elementi di valore che le contraddistinguono e che, di riflesso, sono un valore anche per noi che con queste persone possiamo interagire. Riconoscere il valore agli altri promuove le relazioni sociali significative, gli scambi profondi, i comportamenti prosociali e quindi anche il riconoscimento del nostro valore da parte degli altri: tutti elementi cruciali per il benessere degli individui e in particolare dei ragazzi. Peraltro, imparare a riconoscere il valore degli altri attraverso la gratitudine insegna di riflesso a identificare e apprezzare meglio il valore che ha la nostra stessa persona.

Come tutte le attitudini comportamentali, anche la gratitudine può essere coltivata. Come per le altre propensioni psicologiche anche lo sviluppo della gratitudine dipende dalla neuroplasticità, dalla capacità del cervello di modificarsi per mediare e regolare sempre più efficacemente ciò che facciamo più spesso, ciò in cui ci esercitiamo. Una pratica ripetuta diventa una seconda natura perché i meccanismi da cui essa dipende si consolidano nel sistema nervoso si “incarnano” in circuiti neurali sempre più precisi, efficienti, rapidi, economici.

Istruzioni per eseguire la pratica

Chiedete ai ragazzi di prendersi un momento per pensare e, a dispetto dei mille motivi di insoddisfazione, tristezza, bisogno, amarezza e frustrazione, trovare cinque cose nella loro vita per cui essere grati, anche cose apparentemente banali, ma che sono in grado di dare piccole gioie, dare un sorriso, un piccolo conforto, far provare benessere e un momento di pace e soddisfazione, anche temporanea. Possono essere persone, un genitore, un parente, un amico, un insegnante, un benefattore, qualcuno che lotta per un ideale di giustizia, un campione dello sport; possono essere cose della natura: come il sole, il mare, l’acqua; possono essere forme di espressione che danno un piacere e una soddisfazione spirituale: come la musica, un credo religioso; possono essere valori o cose che uniscono: come la fede per un’idea, l’identità nazionale, la passione per la lettura o la scienza, l’amore per una squadra di calcio.

Una variante di questo esercizio consiste nello scrivere in modo più articolato le ragioni di gratitudine alle cose o alle persone, spiegando brevemente, per ognuna, perché siamo grati e quale contributo positivo, per il presente e il futuro, hanno o potranno avere le cose cui siamo grati. Altra variante può essere la scrittura di una lettera a una persona per esprimere la gratitudine che le dobbiamo, descrivendo cosa ha fatto per noi e perché gli dobbiamo questo sentimento. La lettera non deve necessariamente essere spedita, anche se studi sugli effetti di questa pratica hanno dimostrato che il beneficio maggiore si ha quando si consegna la lettera di persona.

Come norma pratica abituale, suggerite ai ragazzi di provare a usare parole e gesti di gratitudine verso gli altri in modo frequente e poi abituale.

Evidenze sperimentali di efficacia della pratica

Diversi studi hanno dimostrato l’efficacia di questa pratica nel migliorare l’umore, la regolazione delle emozioni, l’attenuazione di sintomi depressive o ansiosi. Lo studio di Carter e collaboratori sui bambini della scuola primaria sembra indicare che tre sessioni alla

settimana di redazione del diario della gratitudine garantiscono effetti positivi che si protraggono nel tempo soprattutto per i bambini con i punteggi più bassi per l'umore all'inizio della ricerca (Carter *et al.*, 2016). Il diario della gratitudine sembra così funzionare di più proprio con chi ne ha più bisogno. Un altro interessante studio ha dimostrato che la propensione alla gratitudine dei bambini, unitamente al correlato umore positivo, sono legati al numero di occasioni di socializzazione della gratitudine in cui i bambini sono coinvolti dai loro genitori (Hussong *et al.*, 2018). Altre evidenze di efficacia di questa pratica sono esposte in una autorevole rassegna di ricerche coordinate da Martin Seligman (Seligman *et al.*, 2005)

Diario della gratitudine

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

PRATICHE PER LO SVILUPPO DELLA CONSAPEVOLEZZA

Allenare la percezione della consapevolezza

Basi teoriche, obiettivi e presentazione della pratica

Essere “consapevoli della propria consapevolezza” è una novità per la maggior parte dei bambini e degli adolescenti, ma costituisce la condizione necessaria per controllare in modo volontario ed efficiente il proprio comportamento e le proprie reazioni emotive.

La consapevolezza e la “consapevolezza della consapevolezza” possono essere allenate con semplici pratiche. Come abbiamo ripetutamente visto, per effetto di processi neuroplastici, questi esercizi promuoveranno l’incorporazione dei processi e dei meccanismi che rendono più facile la consapevolezza e l’autoconsapevolezza. Questi esercizi prevedono di notare e riconoscere cosa si manifesta in noi, nella nostra coscienza, momento per momento. Richiedono cioè di essere attenti e consapevoli di tutto ciò che scorre nella nostra coscienza, sia esso prodotto interamente dalla nostra mente (un ricordo, un pensiero su cose future, una rimuginazione), sia esso causato da uno stimolo che arriva dal nostro organismo (un prurito, un movimento interno dello stomaco, ecc) o dall’ambiente esterno (un rumore, un odore, ecc.). L’obiettivo è quello di rimanere vigili, attenti, consapevoli di tutto ciò che entra nella mente senza tentare di cambiare alcunché. Osservare e accettare quello che si osserva. La consapevolezza è il primo passo nel percorso che ci porta ad essere in grado di cambiare schemi indesiderati. Allenandosi, i bambini e i ragazzi possono diventare davvero bravi nell’essere “consapevoli della consapevolezza”. Possono passare dal “ho fame” al “ho notato di essere affamato”, che significa ruotare la prospettiva su se stessi, diventare soggetti e non oggetti agiti dalle proprie dinamiche interiori incosapevoli. Questa pratica in sostanza utilizza i passaggi base della meditazione di consapevolezza, la meditazione Vipassana della tradizione del Buddismo Theravada che poi è stata traslata nella tecnica della Mindfulness.

Istruzioni per eseguire la pratica

Assumiamo una posizione comoda, rilassiamo le braccia e le gambe. Appoggiamo i piedi bene a terra. [controllare che si stiano tutti posizionando bene]

Ora appoggiamo le mani sulle gambe.

Quando sentite di avere trovato una posizione comoda provate a chiudere gli occhi.

Concentriamoci, e prestiamo attenzione a tutto quello che appare nella mente: sensazioni (come rumori, pruriti sul corpo, caldo o freddo ai piedi e alle mani, ecc) oppure pensieri che ci vengono in mente, oppure le emozioni, insomma tutto quello che ci accorgiamo di stare a pensare o sentire.

Non facciamoci distrarre da altre cose, stiamo solo attenti a vedere bene tutto quello che appare nella mente, momento per momento, e a come cambia.

Potremmo immaginarla in questo modo: è come se dovessimo fare una fotografia, un breve filmato, di quello che sta nella nostra mente ogni momento. Registriamo, guardiamo, riconosciamo cosa c'è dentro e poi di nuovo facciamo un'altra foto, un'altra registrazine per vedere e riconoscere cos'altro è apparso dentro la mente.

Non andiamo via col pensiero, non mettiamoci a pensare ad altro e non iniziamo un monologo interiore, discorso dentro noi stessi, non perdiamoci nell'immaginazione, ma cerchiamo di restare concentrati a riconoscere tutto quello che appare alla mente. Se è una sensazione riconosciamo che è una sensazione, se è un ricordo riconosciamo che è un ricordo, se è un'emozione nominiamo l'emozione che sentiamo.

Restiamo sempre concentrati su quello che succede nella mente ogni secondo, non perdiamoci nei pensieri e nelle sensazioni, piuttosto osserviamo pensieri e sensazioni e riconosciamo ogni volta cosa sono e come cambiano nella mente.

Facciamo ancora una fotografia, una registrazione di quello che c'è nella mente adesso, guardiamolo, riconosciamolo.

Riflessione e discussione condivisa sull'esperienza della pratica

Aiuta i destinatari a riflettere (e condividere) su quale sia stata l'esperienza che hanno vissuto durante questo esercizio di mindfulness. Chiedi loro: "Cosa avete notato? Avete percepito qualche suono, o qualche odore? Avete notato qualche sensazione corporea, localizzata o non? Che pensieri sono nati? Eravate consapevoli delle vostre sensazioni cioè capivate che in quel momento stavate osservando qualcosa di particolare dentro la vostra mente? Cosa vi ha distratto? Come vi siete concentrati nuovamente? Avete per caso visto qualche differenza tra lasciar correre i pensieri, perdervi in essi con la mente e accorgervi che sta accadendo questo?". Con bambini ed adolescenti potreste aver bisogno di fornire qualche idea su cosa possa essere emerso, o condividere la vostra esperienza, almeno per le prime volte, finché non si siano fatti un'idea precisa del compito. Ciononostante, alcuni bambini, anche molto piccoli, sono straordinariamente bravi in questa abilità.

Evidenze sperimentali di efficacia della pratica

Sulla meditazione Vipassana e sulla Mindfulness esiste ormai una letteratura gigantesca sui diversi effetti positivi che queste hanno sull'autocontrollo, sulle funzioni esecutive e sulla regolazione delle emozioni (Taren *et al.* 2017), sulla gestione dello stress (Szekeres e Wertheim, 2015), nella riduzione dei sintomi di

molti disturbi del comportamento, come ansia, depressione, disturbi ossessivi, dipendenze (Tang *et al.*, 2016).

Osservazione consapevole

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Ascolta i suoni nella stanza

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Memoria e percezione consapevole

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Ricorda, Disegna, Descrivi

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Movimenti consapevoli

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

La lavagna bianca vuota

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Ascoltare e parlare in modo consapevole con la tecnica dell'ascolto riflessivo

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Fotografie significative

Basi teoriche, obiettivi e presentazione della pratica

Le ricerche scientifiche suggeriscono che trovare significati più grandi e profondi nella vita aiuta le persone a sviluppare una migliore consapevolezza di sé, a far fronte allo stress, a migliorare il benessere psicofisico e anche ad aumentare l'autocontrollo. È allora possibile migliorare queste condizioni e queste capacità con esercizi che stimolino i ragazzi a trovare significati e valori più alti nella loro vita.

Ancora le ricerche psicologiche indicano che l'uomo è in grado di trovare numerosissime potenziali risorse di significato e valore nelle relazioni con gli altri, nella natura, nella musica, nel lavoro, nello studio e così via. Purtroppo gli impegni quotidiani e anche la distrazione in cui cronicamente viviamo non ci fanno posare con attenzione lo sguardo su queste risorse. Un modo divertente per i ragazzi potrebbe essere quello di usare la fotografia, anche la fotografia con gli smartphone. Grazie alla fotografia è possibile mettere a fuoco queste risorse di valore e significato, fissarle e riprenderle per analizzarle, incorporando così profondamente il loro senso nei valori che danno un significato più vasto alla nostra vita.

Istruzioni per eseguire la pratica

Spiegate ai ragazzi che volete facciano almeno una foto al giorno per una settimana. Una foto al giorno a qualcosa o qualcuno, a una situazione, alla natura, a un animale o qualunque cosa sentono abbia un grande valore e che faccia loro sentire la vita come dotata di senso, di significato. Possono anche essere foto di oggetti che appartengono loro, oppure souvenirs, oppure foto riprese da giornali o da internet.

Pregateli di annotare eventualmente, al momento della scelta o dello scatto della foto, non solo il giorno e il luogo in cui ha fatto la foto ma anche le ragioni per cui hanno sentito quell'immagine molto significativa, in generale e/o per se stessi, la loro vita, i loro valori, l'idea che hanno del futuro, del rapporto con gli altri e con la natura.

Al giorno prefissato, i ragazzi porteranno le 7 foto scelte, preferibilmente stampate e ognuno di loro illustrerà agli altri le ragioni della scelta. I partecipanti potranno intervenire commentando o offrendo interpretazioni personali.

Una variante ulteriore di questo esercizio è la possibilità di usare le foto di tutti i partecipanti per provare a costruire assieme, con sessioni di brainstorming e discussioni una fotostoria collettiva che abbia un senso condiviso, una sorta di fotoromanzo con immagini e testi.

Evidenze sperimentali di efficacia della pratica

Questa pratica è stata sottoposta a misurazione sperimentale di efficacia con varie ricerche. Tra le più recenti al proposito merita una menzione quella di Steger e collaboratori (Steger et al. 2013). In questo studio un gruppo di studenti universitari sono stati istruiti a scattare 9-12 fotografie di cose che sentivano rendessero la loro vita significativa; una settimana dopo, hanno rivisto e scritto di ogni fotografia. Gli studenti sono stati sottoposti a una batteria di test prima e dopo questo esercizio. I dati raccolti indicano che successivamente all'esercizio i ragazzi hanno riportato emozioni più positive e un maggior senso di significato e soddisfazione rispetto alla loro vita.

PRATICHE PER LA CONSAPEVOLEZZA DELLE EMOZIONI E IL POTENZIAMENTO DEL LESSICO EMOTIVO

Nomina l'emozione!

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Riconosci l'emozione

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

La tavola delle emozioni

Abbiamo già più volte sottolineato l'importanza dell'etiteccamento linguistico degli stati affettivi per la loro regolazione e dunque per l'autocontrollo, per la riduzione dei comportamenti impulsivi.

Questa tavola è uno strumento per costruire percorsi di potenziamento del lessico affettivo. Raccoglie una serie di parole che si riferiscono a stati emotivi. Le parole sono state suddivise per famiglie di stati emotivi usando la classificazione a sei emozioni fondamentali proposta da Paul Ekman. Per ogni emozione fondamentale, l'elenco degli stati emotivi imparentati è ordinato secondo la forza e l'intensità, dal meno forte e intenso.

La Tavola potrebbe essere usata per sviluppare un percorso di apprendimento di parole che descrivono stati emotivi. Si potrebbero dedicare alcuni minuti un paio di volte la settimana per introdurre e descrivere l'uso di gruppi di termini emotivi. Ad esempio si potrebbe introdurre un termine diverso per ognuno dei tre livelli di forza e intensità emotiva di una singola famiglia emotiva. Fornire le definizioni, illustrare possibili situazioni in cui è appropriato usare questi termini, verificare la comprensione chiedendo la formulazione di frasi o piccole storie in cui è corretto usare quei termini. Può essere opportuno esplorare le relazioni dei termini emotivi introdotti con altre parole che si riferiscono alle emozioni, sottolineando differenze e analogie di significato, di usi. Allo stesso modo utile può essere fornire, quando esiste, il termine che indica l'emozione contraria a quella che si sta definendo, anche in questo caso dando una definizione e illustrando possibili casi e situazioni in cui è opportuno e corretto il termine stesso. Avendo tempo questo esercizio potrebbe essere svolto partendo dalla visione di spezzoni di film o dalla lettura di brani letterari, oppure da storie e situazioni appositamente inventate per descrivere le emozioni che si intende spiegare.

L'esercizio andrà ovviamente tarato sulla base dell'età dei partecipanti

TAVOLA NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

PRATICHE PER IL POTENZIAMENTO DELLE FUNZIONI PROSOCIALI, EMPATIA E COMPASSIONE

Identità condivisa

Basi teoriche, obiettivi e presentazione della pratica

A dispetto di quello che comunemente si suppone, le ricerche indicano che l'uomo ha una propensione connaturata alla cooperazione e alla generosità. Questo tratto comportamentale è presente nelle specie animali - come soprattutto quella umana - più fortemente sociali e quindi fondate sulla prossimità reciproca e sull'aiuto tra individui. Purtroppo ostacoli di tipo materiale, economico e anche culturale possono impedire una piena maturazione o espressione degli impulsi altruistici. Come abbiamo visto in precedenza, uno degli ostacoli più grandi all'altruismo è la differenza di gruppo. La motivazione ad agire con generosità e gentilezza è infatti anche legata al riconoscimento di far parte di uno stesso gruppo, per cui cooperare ed essere altruisti diventa vantaggioso anche per se stessi. Purtroppo, la percezione della differenza tende a suscitare ostilità, perché un individuo di un gruppo diverso può rappresentare un potenziale nemico o un potenziale antagonista per le risorse e il territorio.

Fortunamente è possibile modificare il modo in cui noi percepiamo l'identità degli altri. La maniera in cui classifichiamo l'altro come compagno o nemico/concorrente dipende infatti anche da processi di tipo psicologico aperti a una ristrutturazione cognitiva relativamente complessa.

Si possono attuare strategie di rielaborazione cognitiva tese a individuare, riconoscere e mettere in relazione tratti di comunione o di identità con altri che istintivamente percepiamo come estranei. In questo modo possiamo diventare più disponibili alla cooperazione e all'altruismo anche verso coloro i quali ci ispirano diffidenza o avversione riflesse e involontarie.

Questa pratica rappresenta un esercizio cognitivo teso a espandere il nostro senso di identità condivisa.

Istruzioni per eseguire la pratica

Possiamo proporla in questo modo:

Pensiamo a una persona che conosciamo e che ci sembra molto diversa da noi. Ad esempio potrebbe essere di un'altra etnia, di un'altra regione o città, avere interessi completamente differenti dai nostri, un'altra religione, un'altra storia di vita, altre abitudini e modi di fare che ci sembrano magari anche inquietanti, misteriosi oppure bizzarri. Potrebbe addirittura essere qualcuno con cui abbiamo motivi di attrito, per cui ci sembra di provare fastidio, oppure qualcuno che ci ha fatto un torto.

Ora pensiamo a questa persona e cerchiamo di evocare quello che proviamo ad entrare in relazione con questa persona.

A questo punto proviamo a pensare alle cose che potrebbero accomunarci a questa persona e cerchiamo di fare una lista scritta. Potremmo provare fastidio a fare questo esercizio ma dedichiamoci solo pochi minuti, probabilmente il risultato ci sorprenderà.

Pensiamo alle cose che nonostante tutto abbiamo in comune con questa persona. Ad esempio, possiamo andare alla stessa scuola, abitare lo stesso quartiere, camminare sulle stesse strade, praticare gli stessi sport, avere diverse persone in comune, oppure persone che infastidiscono reciprocamente oppure che confortano o aiutano, avere in comune certi gusti per la musica. Potremmo pensare che comunque, come noi, anche questa persona ama i suoi cari, vive i suoi sentimenti, si sarà innamorato, avrà cura delle persone cui vuole bene, delle cose cui tiene, avrà i suoi progetti e i suoi sogni. Potremmo immaginare che, come noi, avrà avuto momenti tristi, difficoltà, cose andate male, avrà avuto amicizie spezzate, si sarà sentito incompreso, oppure avrà vissuto una perdita o un lutto grave, cose che quasi sicuramente sono capitate anche a noi, cose che potremmo conoscere bene. Proviamo a pensare come siamo stati quando abbiamo subito uno di questi disagi.

Possiamo pensare ancora che alla fine apparteniamo alla stessa specie, condividiamo la stessa casa su questa terra, viviamo grazie a processi biologici e strutture anatomiche praticamente uguali, il nostro DNA è identico agli altri quasi al 100%, abbiamo comuni progenitori, uno stesso padre e una stessa madre, i primi homo sapiens che popolarono il nostro pianeta migrando, colonizzando la terra e diventando un po' diversi in funzione del territorio cui si adattavano. Genitori ancestrali comuni da cui ci separano solo 8.000 generazioni, solo circa 8.000 coppie di nostri antenati a ritroso dai nostri genitori veri, nonni, bisnonni, trisavoli e così via all'indietro della nostra storia familiare: davvero un piccolo numero di persone da cui discendiamo, un gruppo che potrebbe comodamente abitare in pochi grandi palazzi delle nostre attuali metropoli.

Scriviamo queste cose su un foglio, su un quaderno o taccuino. Quando abbiamo finito, rileggiamo questa lista, cerchiamo di concentrarci un momento, di permeare la mente con queste nuove considerazioni. Proviamo a sentire come vediamo adesso questa persona, è cambiata la percezione che ne abbiamo? E come?

Possiamo provare a ripetere questo esercizio quando ci sembrerà di incontrare qualcuno che ci ispira istintivo senso di fastidio o avversione.

Riflessione e discussione condivisa sull'esperienza della pratica

Aiuta i partecipanti a riflettere e fissare gli elementi positivi dell'esperienza. La pratica ha svelato loro aspetti dell'interconnessione tra le persone di cui non avevano cognizione e consapevolezza? E quale aspetti erano in particolare? Perché prima non riuscivano a vederli? Quali pensieri e ragionamenti ha suscitato in loro apprezzare queste nuove dimensioni dell'identità condivisa? Che impatto ha avuto questo sul loro senso di identità personale? Che tipo di emozioni e sensazioni fisiche ha evocato questa pratica?

Evidenze sperimentali di efficacia della pratica

Un interessante articolo di Levine e collaboratori (2005) ha illustrato due esperimenti che esplorano gli effetti dell'appartenenza a un gruppo sociale sui comportamenti di aiuto. Lo Studio 1 indica che una persona sconosciuta che finge un infortunio durante una corsa ma con indosso una maglietta della squadra di calcio per cui tifa il gruppo ha maggiori probabilità di essere aiutato rispetto a quando indossa una maglietta della squadra rivale o una maglietta sportiva senza stemmi. Lo Studio 2 è effettuato dopo un esercizio di riflessione su una specifica ma più vasta identità condivisa e ha dimostrato che l'aiuto è

esteso a coloro che erano stati precedentemente identificati come membri esterni al gruppo, ma non a coloro i quali sono privi degli elementi della identità condivisa attivata. Nel loro insieme, gli studi dimostrano l'importanza dell'identità condivisa tra spettatore e vittima e l'estensione dell'inclusività dell'identità condivisa per aumentare i comportamenti prosociali, empatici e compassionevoli.

Coltivare la Gentilezza Amorevole

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Sentirsi connesso

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Sviluppo dell'empatia e della compassione

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

10 Come attuare il percorso

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....

Bibliografia

NON VISIBILE NELL'ESTRATTO....