



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di laurea triennale in Scienze psicologiche dello sviluppo, della personalità e delle relazioni interpersonali

Tesi di laurea triennale

**Quando l'amore diventa una dipendenza: un confronto a livello
neurobiologico e comportamentale tra Dipendenza da Sostanze, Amore
e Love Addiction**

When love becomes an addiction: a neurobiological and behavioral comparison between
Drug Addiction, Love and Love Addiction

Relatore: Prof. Mario Liotti

Laureanda: Michela Lorenzini

Numero di matricola: 1222036

Anno Accademico: 2021/2022

A mio padre, che ha sempre creduto in me più di chiunque altro e che ora mi guarda da lassù.

INDICE

Introduzione.....	p.3
1. La dipendenza da sostanze stupefacenti.....	p.4
1.1 Criteri diagnostici e risvolti comportamentali della dipendenza da sostanze stupefacenti.....	p.4
1.2 Neurobiologia della dipendenza da sostanze stupefacenti.....	p.6
1.3 I punti di debolezza del “Modello del disturbo”.....	p.8
2. Amore e Love Addiction.....	p.11
2.1 Neurobiologia dell’amore.....	p.11
2.2 Definizione e criteri diagnostici della Love Addiction.....	p.14
2.3 Ipotesi evoluzionistiche, cause e neurobiologia della Love addiction.....	p.15
3. Oltre la Love Addiction.....	p. 18
3.1 Uno sguardo alle possibili conseguenze della Love Addiction.....	p.18
3.2 Considerazioni diagnostiche.....	p.20
3.3 Prevenzione e prospettive terapeutiche della Love Addiction.....	p. 21
Conclusione.....	p.24
Bibliografia.....	p.26

Introduzione

L'amore è un sentimento che permea la vita umana in ogni suo aspetto e le conferisce significato. Si possono sperimentare molte tipologie di amore e ognuna di esse può essere espressa in molti modi differenti. È probabile, tuttavia, che la maggior parte degli individui sia stata abituata fin dall'infanzia a pensare che l'unica forma di amore veramente indispensabile sia quella verso il partner con cui si sceglie di costruire una relazione romantica. È anche probabile, visto i modelli che propongono i mass media, che si sia venuti a contatto, almeno qualche volta, con un'idea dell'amore distorta. In molti casi sembra, infatti, che amare voglia dire soffrire e che l'unico modo per fare esperienza di questo sentimento sia quello di provare una passione travolgente. Capita spesso di sentire storie di amici, o di vedere film, in cui prevalgono dinamiche relazionali disfunzionali e manipolatorie. Di solito una delle due parti coinvolte nel rapporto è ossessionata dall'altra, e viene presentata come normale la continua presenza nella relazione di litigi, ansia e sofferenza. Non è sempre facile accorgersi che in questi casi "amare troppo vuol dire non amare affatto" (Norwood, 2003). Pensare di dover compiere gesti estremi per ottenere la vicinanza di una persona e credere che senza amore non si possa vivere non significa amare. In questi casi la relazione diventa una sorta di droga, che nuoce all'individuo, ma di cui non può fare a meno. I modelli che si interiorizzano fin da piccoli, uniti alle specifiche esperienze di attaccamento che si sono avute con i propri genitori e alle proprie disposizioni di personalità, potrebbero aver determinato, in questi casi, lo svilupparsi di una condizione che prende il nome di Love Addiction (LA). Data la somiglianza, a livello comportamentale, tra i fenomeni che caratterizzano il disturbo da uso di sostanze e quelli che caratterizzano la Love Addiction, ci si chiede se ci siano e quali siano i punti di sovrapposizione, anche a livello neurobiologico, tra le due condizioni. Per raggiungere questo obiettivo si indaga, innanzitutto, il concetto di dipendenza da sostanza e i suoi correlati neurobiologici. In seguito si esplorano i meccanismi cerebrali alla base dell'esperienza di innamoramento e le similitudini tra questi ultimi e quelli presenti nelle dipendenze. Infine si propongono alcuni criteri di definizione della Love Addiction, una condizione che esula dal normale processo di innamoramento e che si attiva nel momento in cui l'essere innamorati mette in pericolo il proprio benessere fisico ed emotivo. Si parla, poi, dei possibili fattori di rischio per lo sviluppo della LA e delle possibili conseguenze, tra cui lo stalking. Infine si presentano le attuali prospettive trattamentali del disturbo.

1.

La dipendenza da sostanze stupefacenti

1.1 Criteri diagnostici e risvolti comportamentali della dipendenza da sostanze stupefacenti

Comunemente con il termine “dipendenza” si intende l’impossibilità di fare a meno di qualcosa o qualcuno. Il concetto di dipendenza è tuttavia più ampio e articolato di quanto si possa pensare. In ambito psicologico, con l’etichetta diagnostica “disturbo da uso di sostanze” (il termine “dipendenza” spesso indica la forma più grave dello stesso), il National Institute on Drug Abuse (NIDA) definisce una problematica ad andamento cronico e recidivante, caratterizzata dalla ricerca compulsiva della sostanza che provoca dipendenza, l’uso continuativo e in dosi crescenti della stessa, nonostante le conseguenze pericolose che provoca, e cambiamenti cerebrali a lungo termine, caratterizzanti, in particolare, i circuiti coinvolti nella ricompensa e nell’autocontrollo. Le motivazioni di base che possono spingere un individuo a provare una sostanza stupefacente per la prima volta sono molte ma, di solito, l’individuo ha già sviluppato un atteggiamento positivo verso la stessa. La droga può essere concepita come uno strumento che gli individui mettono alla prova con la prima assunzione per determinare la sua utilità nella loro vita e, nel momento in cui si dimostra tale, continuano ad utilizzarlo (Pinel e Barnes, 2018). La vulnerabilità a sviluppare una dipendenza vera e propria dipende, tuttavia, dalla combinazione di fattori genetici e ambientali che influenzano gli effetti che la droga ha sull’individuo e il modo che l’individuo ha di rispondervi (Kreek, Nielsen, Butelman e LaForge, 2005). La fase iniziale del processo che può portare alla genesi di un disturbo si concretizza nella riduzione della percezione di discomfort e nell’attivazione di uno stato di “*high*” o euforia che la prima assunzione della sostanza produce. La piacevolezza di questa sensazione aumenta il valore della salienza della sostanza e ciò rende più probabili nuove assunzioni. L’uso ripetuto della sostanza può rapidamente cronicizzarsi e regolarizzarsi. Gli effetti fisici e psicologici che la sostanza ha sull’individuo si modificano nel tempo. Dopo ripetute somministrazioni, infatti, si ottiene un effetto minore dall’assunzione della stessa dose della sostanza rispetto a quello che si otteneva inizialmente, oppure si ha bisogno di assumere una dose maggior della sostanza per ottenere l’effetto originario. L’individuo, inoltre, può sperimentare crisi di astinenza, per cui quando diminuisce la concentrazione della sostanza nel sangue o nei tessuti, in seguito alla sospensione o alla riduzione dell’utilizzo della stessa assunta in dosi elevate per un

lungo periodo di tempo, sviluppa una sindrome caratterizzata da sintomi fisici e psicologici sostanza-dipendenti (ansia, depressione, aumento della frequenza cardiaca, tremori, etc.), che solo una nuova assunzione può alleviare. L'introduzione della sostanza nell'organismo è seguita, di solito, da una sensazione di sazietà temporanea (Sussman e Sussman, 2011), che tuttavia dura sempre meno, mentre si intensifica il desiderio smodato e incontrollabile di una nuova assunzione della stessa (craving). Il soggetto, che inizialmente ricerca la sostanza in maniera ossessiva, con il passare del tempo passa ad assumerla per compulsione, in quanto, nella maggior parte dei casi, non determina neanche più lo stato di benessere originario. I criteri principali per la diagnosi del disturbo da uso di sostanze, secondo il DSM-5, sono: a) l'individuo non riesce a controllare l'uso che fa della sostanza. Può desiderare di diminuirne l'uso o di smettere di usarla, ma i tentativi non hanno successo. Spende molto tempo a ricercare la sostanza, a consumarla, o a riprendersi dagli effetti della stessa, e sperimenta il cosiddetto craving, che si manifesta principalmente in quegli ambienti in cui la sostanza è stata precedentemente reperita o assunta; b) l'uso della sostanza ostacola o impedisce all'individuo di portare a termine i suoi compiti sociali e gli procura o esacerba problematiche interpersonali ricorrenti. L'individuo può addirittura arrivare ad abbandonare le attività sociali, lavorative o di svago che prima svolgeva; c) l'individuo fa un uso rischioso della sostanza (assumendola, ad esempio, prima di mettersi alla guida); d) l'individuo sviluppa tolleranza, e l'astinenza. Ricordiamo che le sostanze che possono provocare dipendenza sono numerose: non tutte producono gli stessi effetti, e non in tutti i casi tutti i criteri vengono sempre soddisfatti. Il DSM-5 individua 3 gradi di severità del disturbo: lieve, moderato e grave del disturbo. Recentemente si sta cercando di far luce su un'altra forma di dipendenze: quelle comportamentali. Queste ultime riguardano pulsioni normali dell'individuo, come l'alimentazione, la sessualità o il denaro, che tuttavia diventano patologiche nella maniera in cui il livello o la modalità di coinvolgimento in queste attività arriva a caratterizzarsi come pericolosa per la persona. Le dipendenze comportamentali sembrano svilupparsi seguendo gli stessi pattern delle dipendenze da sostanze. Tra le dipendenze comportamentali attualmente individuate (dipendenza dal sesso, dallo shopping, da internet, da esercizio fisico etc.) solo il *gambling* (dipendenza da gioco d'azzardo) è stato inserito nel DSM-5. Un fenomeno ad oggi ancora poco studiato, ma in realtà molto interessante, è l'amore, che può essere considerato come una dipendenza, seppur, nella maggior parte dei casi, "positiva".

1.2 Neurobiologia della dipendenza da sostanze stupefacenti

È stata presentata, precedentemente, la definizione del disturbo da uso di sostanze e la sintomatologia attraverso cui si manifesta. Ora vorremmo concentrarci sui meccanismi neurobiologici che intervengono. Uno dei principali sistemi cerebrali coinvolti nel processo di dipendenza è il sistema limbico. Il sistema limbico è un network che integra l'attività di strutture cerebrali sottocorticali più primitive con quella di strutture cerebrali corticali più evolute. Tra le tante funzioni che svolge, il sistema limbico è anche deputato alla regolazione e al controllo degli stati viscerali, delle emozioni, della cognizione e del comportamento. In particolare, è coinvolto nella modulazione dell'attività del sistema nervoso autonomo e nella formazione delle memorie e prende parte al processo di regolazione delle emozioni e dei comportamenti motivati, tra cui lotta, fuga, alimentazione e sessualità (Pinel e Barnes, 2018). Le regioni sottocorticali del sistema includono l'amigdala, i corpi mamillari, l'ipotalamo, alcuni nuclei talamici e lo striato ventrale, di cui fa parte il nucleo accumbens. Tra le regioni corticali, invece, fondamentale è la corteccia prefrontale, in particolare quella orbitofrontale, e il giro del cingolo anteriore (Catani, Dell'Acqua e de Schotten, 2013). Uno dei neurotrasmettitori chiave nel sistema limbico è la dopamina, che orienta il comportamento motivato. Altri due neurotrasmettitori degni di nota sono la serotonina, che sembra modulare il rilascio della dopamina, e la noradrenalina, coinvolta nell'arousal e nell'attivazione fisiologica (Morgane, Galler e Mokler, 2005). L'assunzione massiva della droga (intossicazione) permette al soggetto di sperimentare uno stato di intenso piacere grazie ad un veloce e massiccio incremento della dopamina proprio nelle regioni del sistema limbico, in particolare nel nucleo accumbens. Il benessere provato costituisce un rinforzo e determina la codifica in memoria dell'evento come un momento positivo, associandolo anche a determinati stimoli ambientali presenti nel momento dell'assunzione della sostanza. Questo processo avviene attraverso i meccanismi dell'apprendimento per condizionamento che coinvolgono amigdala e ippocampo (Volkow, Fowler e Wang, 2003). Il valore di incentivo positivo della droga aumenta con l'uso ripetuto della stessa. Secondo la teoria dell'incentivazione-sensibilizzazione (Robinson e Berridge, 1993), ciò avviene in quanto l'esposizione ripetuta alla droga può, sotto particolari circostanze e in individui suscettibili, rendere il sistema della dopamina ipersensibile non solo agli effetti diretti della sostanza, ma anche agli stimoli ad essa correlati. Tali stimoli inducono il *craving*, che è dunque associato alla risposta appresa che collega la droga e il suo ambiente a un'esperienza piacevole. Il circolo vizioso della dipendenza (FIG.1) trova una

corrispondenza nel cambiamento della funzionalità di alcuni circuiti cerebrali. Mentre l'assunzione acuta della droga aumenta la neurotrasmissione della dopamina nelle regioni del sistema limbico, l'uso cronico produce un decremento significativo nell'attività dopaminergica, che persiste anche successivamente alla disintossicazione e che è associato con la disregolazione delle aree frontali del cervello. Tra queste, due svolgono un ruolo fondamentale: la corteccia orbitofrontale, coinvolta nella valutazione della salienza degli stimoli, e il giro cingolato anteriore, coinvolto nel controllo inibitorio degli impulsi (Volkow, Fowler e Wang, 2004). Per quanto riguarda la corteccia orbitofrontale, avendo attribuito alla sostanza un valore di rinforzo positivo molto elevato, avviene una ricalibrazione della soglia di ricompensa a seguito dell'adattamento a livelli più alti di stimolazione del sistema limbico indotti dall'abuso di droga. Come conseguenza, si ha un decremento della sensibilità ai rinforzi naturali: l'individuo non riesce più a provare piacere dalle attività quotidiane e entra in uno stato di anedonia che può essere alleviato solo dalla sostanza. A sostegno di ciò gli studi di neuroimaging mostrano che la corteccia orbitofrontale si è dimostrata essere ipoattiva nei soggetti in astinenza. Nei soggetti dipendenti non in astinenza, invece, essa è risultata essere iperattiva in risposta alla droga o a stimoli ad essa correlati (Volkow et al., 2003). Questo spiegherebbe, tra l'altro, anche il valore di salienza molto alto attribuito alla droga dato dall'anticipazione delle precedenti esperienze di ricompensa. L'iperattivazione della corteccia orbitofrontale provocherebbe una conseguente attivazione dei circuiti della ricompensa sottostanti, che abbiamo visto essere fondamentali nell'esperienza di *craving* e che a loro volta contribuirebbero a una forte riduzione del controllo inibitorio esercitato dalla corteccia frontale e in particolare dal giro del cingolo anteriore, strutture già compromesse. La diminuita attività della corteccia frontale sembra essere associata ad una diminuzione nella funzionalità della trasmissione serotoninergica, che non è più in grado di regolare l'attività dopaminergica delle aree subcorticali del sistema limbico. Tutto ciò si traduce in una forte difficoltà ad inibire la spinta alla ricerca e al consumo della droga. L'altissimo valore della salienza della sostanza, unito alla compromissione dei processi inibitori, determina il passaggio dall'assunzione impulsiva a quella compulsiva. L'individuo, cioè, continua ad assumere la sostanza anche quando la sua assunzione non è più rinforzata, perché non provoca più il senso di benessere iniziale. Il modello fin qui presentato per descrivere il circolo vizioso della dipendenza è una semplificazione della complessità dei fenomeni neurobiologici caratterizzanti i pazienti che soffrono di questo disturbo. Inoltre, non tutte le sostanze stupefacenti agiscono allo stesso modo sul sistema nervoso e non

tutte producono gli stessi effetti. Esso, tuttavia, permette di analizzare alcuni meccanismi fondamentali anche per la comprensione di altri processi comportamentali, come quello dell'innamoramento.

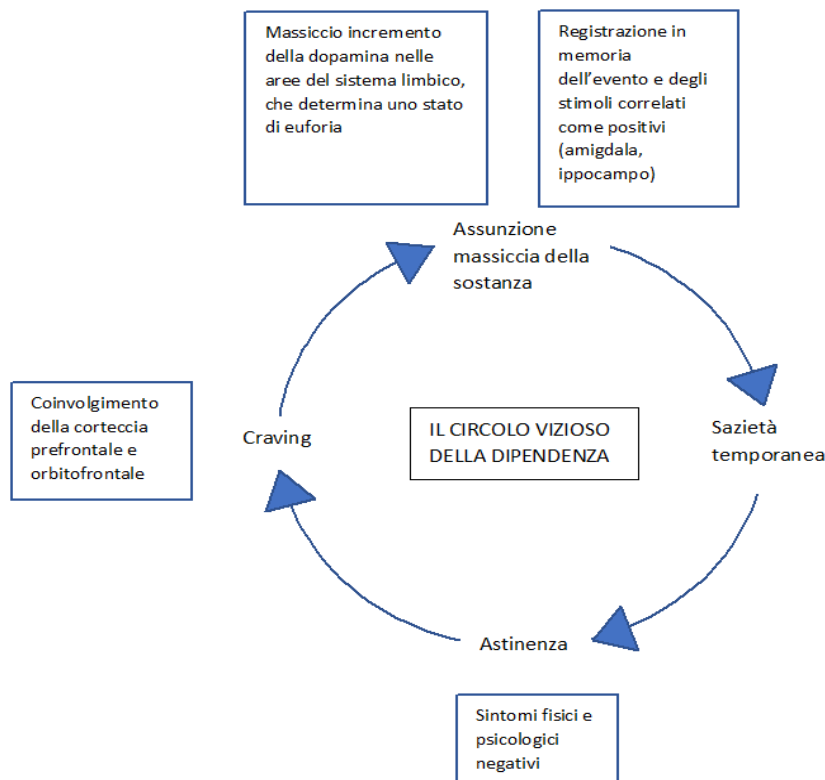


FIGURA 1. Circolo vizioso della dipendenza.

1.3 I punti di debolezza del “Modello del disturbo”

Prima di poter creare un piano di dialogo tra il concetto di dipendenza e quello di amore è necessario chiarire alcuni elementi. La dipendenza da sostanze è attualmente considerata come un disturbo vero e proprio: l'assunzione fondamentale di questo modello è che i cambiamenti che sono stati descritti precedentemente siano causati dall'esposizione alla droga e siano stabili nel tempo. Come motivazione a sostegno di questa visione si porta il fatto che man a mano che si consolida la regolarità dell'uso della sostanza, si modifica la funzionalità dei circuiti dopaminergici e la ricerca della droga da impulsiva diventa compulsiva. Avviene, cioè, una sorta di automatizzazione del processo,

che non è più soggetto a controllo consapevole. Tuttavia, se analizziamo attentamente il fenomeno, notiamo che il verificarsi di tali modificazioni a livello cerebrale, in realtà, è abbastanza normale. Le attività che vengono svolte quotidianamente e in maniera ripetitiva, come il guidare, dopo un primo momento iniziale di apprendimento, diventano delle abitudini che non necessitano più del controllo consapevole dell'individuo. Questo processo è adattivo in quanto libera spazio cognitivo. Un altro elemento a sostegno del modello del disturbo è il fatto che, nel tempo, le aree corticali che controllano gli impulsi e il comportamento perdono connessioni con le strutture del sistema della motivazione. I processi regolatori, che coinvolgono la comunicazione bidirezionale tra i centri di controllo prefrontali e le regioni sottocorticali, vengono quindi meno. Se è vero che questi e altri cambiamenti sono stati riscontrati in coloro che fanno uso cronico delle sostanze, è anche altrettanto vero che la predisposizione al cambiamento è l'elemento su cui si basano l'apprendimento e l'adattamento alla realtà. Il modo in cui facciamo esperienza della realtà cambia le nostre connessioni, e questi cambiamenti danno una nuova forma al modo che abbiamo di fare esperienza. Inoltre, avendo la necessità di disporre di schemi affidabili di interpretazione della realtà, i cambiamenti cerebrali che sottendono azioni ripetute facilitano la formazione di abitudini. Infine, più le esperienze vissute sono emotivamente cariche, più il cervello si modifica velocemente (Lewis, 2017). Cercare quindi di porre una linea di confine definitiva tra cambiamento normale e cambiamento patologico del cervello per definire il disturbo da abuso di sostanze è controproducente: apporre un giudizio solo in quanto le modificazioni presentate sono collegate a un comportamento socialmente inaccettabile (oltre che, ovviamente, dannoso) non è funzionale alla comprensione del fenomeno. Ciò che si vuole sostenere, in sostanza, è che associare al termine "dipendenza" un valore intrinsecamente negativo non permette di considerare il fatto che molti altri fenomeni, che esulano dall'assunzione delle sostanze, sono coordinati dagli stessi centri neurali e sottendono cambiamenti cerebrali simili. L'amore, ad esempio, proprio perché è il motore della creazione dei legami e della riproduzione e, dunque, è universalmente considerato come un sentimento positivo, solo recentemente è stato considerato dal punto di vista neurobiologico. Inoltre, è stata prestata molta meno attenzione ai risvolti patologici che alcune forme di amore possono avere rispetto alle conseguenze che può avere una dipendenza da sostanze, nonostante i crimini d'amore siano un problema serio e diffuso. Indubbiamente, quindi, esiste la necessità di provare a definire con quanta più precisione possibile che cosa sia "normale" e che cosa non lo sia al fine di poter offrire una diagnosi e un trattamento a coloro che ne hanno

bisogno, ma allo stesso tempo è importante anche cercare di dare una definizione dei processi che sia utile alla comprensione degli stessi, al di là di qualsiasi tipo di giudizio morale. Studiare quindi questi fenomeni dal punto di vista neurobiologico ci permette di considerare le somiglianze esistenti tra loro. Se nell'ambito delle sostanze stupefacenti è difficile delineare un confine tra uso e dipendenza, lo è ancora di più quando si tratta di distinguere tra amore e Love Addiction. Per questo motivo analizzare il fenomeno dell'amore basandosi su studi di neuroimaging potrebbe essere la prospettiva più adatta per fornire una visione delle cose che non si fondi su concettualizzazioni o accordi astratti, ma che descriva le conoscenze attualmente raggiunte. Solo a partire da qui, poi, si potrà arrivare ad avere un quadro più chiaro della Love Addiction.

2.

Amore e Love addiction

2.1 Neurobiologia dell'amore

L'amore è un fenomeno pressoché universale. In un'intervista proposta a 166 culture differenti (Jankowiak e Fischer, 1992) furono trovate evidenze dell'esistenza dell'amore romantico in 147 di queste. Per quanto riguarda le 19 restanti, probabilmente gli etnografi che condussero la ricerca non furono in grado di porre la questione in maniera tale che queste popolazioni potessero esprimere il loro punto di vista a riguardo. Diversi scienziati sostengono che l'amore sia, prima che un sentimento, un sistema motivazionale selezionato dall'evoluzione per permettere agli individui di costruire e mantenere relazioni finalizzate alla riproduzione. In sostanza, l'evoluzione avrebbe fatto sì che il creare legami, così come il mangiare e tutte le attività necessarie alla sopravvivenza e alla riproduzione, procurassero piacere all'individuo, in modo che fosse motivato a svolgerle. Lo sviluppo del bipedismo potrebbe essere stato un fattore centrale in questo processo. Gli esemplari di ominide femmina, infatti, mentre si spostavano nella savana per procurarsi il cibo, erano obbligati a portare i piccoli nelle loro braccia invece che sulle spalle e questo rendeva loro difficile difendersi, necessitando così della protezione e dell'aiuto di un compagno. Allo stesso modo per i maschi era più semplice e funzionale garantire sostegno e aiuto a un'unica donna con la sua prole in questa specifica nicchia ecologica. Insieme all'evoluzione del legame e dei sistemi cerebrali per l'attaccamento alla prole sarebbe emerso, quindi, anche il sistema cerebrale per la "dipendenza" romantica positiva, per motivare i maschi e le femmine a focalizzare la loro energia destinata all'accoppiamento su un singolo partner e rimanere insieme abbastanza a lungo da sviluppare i sentimenti di attaccamento necessari ad espletare le loro funzioni parentali (Fisher, 2014). Numerosi studi condotti sui mammiferi hanno mostrato come diverse caratteristiche proprie dei loro rituali di accoppiamento possano essere riscontrate anche nelle manifestazioni tipiche dell'amore romantico, come l'aumento delle energie, il ridirezionamento dell'attenzione e del comportamento verso uno specifico individuo, i pensieri ossessivi, i gesti affiliativi e la ricerca di controllo sul partner (Fischer, 2014). Dal punto di vista neurobiologico, sono state individuate diverse aree cerebrali e diversi neurotrasmettitori coinvolti nell'esperienza dell'amore. In uno studio di Aron e Fisher (2005) veniva indagata l'attività cerebrale (tramite fMRI) di un campione di soggetti, che

avevano ottenuto un punteggio elevato al questionario “Passionate love scale”, mentre furono loro presentate in maniera casuale foto del loro partner e foto di un individuo a loro familiare. I risultati mostravano un’attivazione, concomitante alla visione della foto del partner, in diverse regioni del circuito di ricompensa mediate primariamente dalla dopamina, incluse l’area tegmentale ventrale e il nucleo caudato. Queste regioni sono associate con il piacere, l’arousal generale, l’attenzione focalizzata e la motivazione a perseguire e a raggiungere una ricompensa (Aron, Fisher, Mashek, Strong, Li e Brown, 2005). In uno studio di Bartels e Zeki (2000) sono stati indagati i pattern di attivazione cerebrale di individui innamorati che guardavano la foto del proprio partner e si è visto che sono in gran parte sovrapponibili con quelli di individui che fanno esperienza di euforia post iniezione di cocaina. Fisher e Brown (2010) hanno condotto uno studio in cui sono state analizzate le immagini (ottenute tramite fMRI) di cervelli di soggetti che erano stati da poco lasciati da un partner di cui erano ancora innamorati, sia mentre guardavano una foto del partner sia mentre guardavano la foto di un individuo familiare. L’attività cerebrale rilevata nella prima condizione includeva un pattern di attivazione dell’area tegmentale ventrale, la quale è associata con sentimenti di intenso amore romantico, del pallido ventrale, associato con sentimenti di attaccamento, della corteccia insulare e del cingolato anteriore, associati con il dolore fisico e l’ansia, del nucleo accumbens e della corteccia orbitofrontale/prefrontale, associata con la valutazione delle ricompense e delle perdite. Queste aree sono attive anche nell’esperienze di *craving* (Fisher, Brown, Aron, Strong e Mashek, 2010). L’amore sembra quindi originare da meccanismi cerebrali simili a quelli coinvolti nella dipendenza da sostanze. Così come molti individui iniziano ad assumere sostanze per alleviare uno stato di discomfort, la spinta ad unirsi in una relazione di coppia sembra essere maggiore nel caso in cui l’individuo si trovi ad affrontare situazioni stressanti. Lo stress acuto, infatti, a differenza di quello cronico, porta l’individuo a ricercare vicinanza e supporto sociale per alleviarlo (Seshadri, 2016). Così come avviene con l’assunzione della droga, il contatto con la persona amata e l’atto sessuale producono il rilascio di dopamina nelle aree del circuito di ricompensa e ciò genera un senso di forte euforia e benessere. La presenza massiccia di questo neurotrasmettitore permette di focalizzare la propria attenzione sull’oggetto dell’amore, che diventa uno stimolo saliente. L’innamorato sperimenta un generale aumento di energia, ma anche abbassamenti repentini del tono dell’umore quando si frappongono ostacoli tra lui e la persona amata. Quando l’innamorato si trova con l’amato sperimenta reazioni del sistema nervoso simpatico collegate alla noradrenalina, quali le

“farfalle nello stomaco”, le palpitazioni, difficoltà a mangiare o dormire: l’innamorato è emotivamente e fisicamente dipendente dall’amato (Seshadri, 2016). Inoltre, nelle fasi iniziali delle relazioni c’è una deplezione di serotonina pari a quella osservata nei pazienti ossessivi-compulsivi (Zeki, 2007), fenomeno che probabilmente determina la presenza di pensieri ricorrenti e comportamenti irrefrenabili nei confronti della persona amata, così come l’individuo dipendente non riesce ad astenersi dall’assunzione della droga. Altri due neuromoni fondamentali sono l’ossitocina e la vasopressina legati all’attaccamento e al legame di coppia e che interagiscono con il sistema di ricompensa. A fianco a questo pattern di attivazione, come mostrano Zeki e Arlonds (2000), c’è anche un pattern di deattivazione. L’amigdala, che di solito si attiva in condizioni di paura, quando un individuo è con il partner si disattiva. Inoltre c’è una diminuzione dell’attività della corteccia frontale, collegata all’attività di giudizio: quando siamo con il partner sospendiamo il giudizio critico verso di lui. La corteccia prefrontale, la giunzione parieto-temporale e il polo temporale costituiscono un network di aree tipicamente attive nell’atto della mentalizzazione, che è l’abilità di determinare le emozioni delle altre persone e le loro intenzioni. Un presupposto della capacità di mentalizzare è distinguere sé dagli altri. Per ottenere un’impressione di unità e fusione della coppia questo processo deve essere disattivato. È proprio per questo che si dice che l’amore “rende ciechi”: nelle prime fasi dell’innamoramento i difetti del partner non vengono visti, tutto sembra perfetto. Così come nelle dipendenze, la disattivazione della corteccia prefrontale porta a un deficit nel controllo del comportamento, a tal punto che l’individuo innamorato può diventare pazzo d’amore e compiere azioni che in altre condizioni risulterebbero per lui totalmente inappropriate. Gli innamorati sperimentano un desiderio intenso della persona amata (*craving*) e sviluppano tolleranza: cercano, infatti, di interagire sempre di più con l’amato e più frequentemente. Se l’amato rompe la relazione sperimentano i sintomi comuni dell’astinenza, inclusi letargia, insonnia, ansia, mancanza di appetito o binge eating, irritabilità. Infine, anche molto tempo dopo che la relazione è finita, alcuni stimoli ambientali associati alla persona amata possono elicitare memorie e far ripartire i pensieri ossessivi e le compulsioni comportamentali. Notiamo quindi una notevole sovrapposizione a livello neurobiologico e comportamentale tra amore e dipendenze. Da questo punto di vista, Fischer propone un approccio per cui l’amore dovrebbe essere trattato come una dipendenza: positiva, quando l’amore è reciproco e maturo; negativa quando i sentimenti sono inappropriate, tossici e non reciproci.

2.2 Definizione e criteri diagnostici della Love Addiction

Se generalmente l'amore romantico può essere considerato come una forma di dipendenza naturale e positiva, con uno scopo adattivo chiaro, si può parlare di Love Addiction quando si arriva ad un punto in cui il desiderio diventa un bisogno compulsivo, quando il piacere è sostituito dalla sofferenza e quando la persona persiste nella relazione nonostante conosca le conseguenze negative che questa provoca, come l'umiliazione e la vergogna. Solomon (1998) sostiene che l'amore sia una struttura dinamica dell'esperienza, che deve essere continuamente nutrita per sopravvivere. L'amore può essere maturo, e in questo caso si concretizza in relazioni caratterizzate da un impegno reciproco finalizzato alla crescita della coppia, dalla fiducia, dal romanticismo e dalla condivisione di affetti ed esperienze; oppure può essere immaturo, e in quest'altro caso gli elementi predominanti della relazione sono la sfiducia reciproca, i giochi di potere, il controllo e la manipolazione (Sussman, 2010). Gli individui che si coinvolgono in relazioni immature sperimentano un senso continuo di incertezza e ansia e hanno la percezione che l'amore che provano sia estremamente passionale e fuori dal controllo. Le forme più pervasive di questo secondo tipo di esperienza possono essere considerate manifestazioni della Love Addiction, la quale è considerata, dalla maggior parte degli studiosi, come un processo di dipendenza. La Love Addiction riguarda un pattern di comportamenti ricorrenti che all'inizio fa sì che le persone sperimentino sentimenti piacevoli e pensieri ossessivi, che possono essere descritti come un desiderio intenso (craving) di continua unione con l'oggetto dell'amore. Circoli di gioia e craving, tuttavia, fanno sì che il funzionamento adattivo dell'individuo diminuisca, perché tutte le sue energie sono concentrate sulla risoluzione dell'ansia e delle ossessioni che il rapporto genera. A causa di ciò è messa in pericolo la capacità di funzionare in maniera adattiva negli altri ambiti della propria vita. Coloro che sviluppano questa forma di dipendenza si convincono di non poter vivere senza l'oggetto dell'amore e che le relazioni romantiche possano superare qualsiasi ostacolo. Pur non essendo ancora entrata a far parte del DSM-5, la Love Addiction può essere concettualizzata utilizzando criteri diagnostici simili a quelli che sono stati individuati per la dipendenza da sostanze:

- a) l'individuo sperimenta un'incapacità di controllare il proprio comportamento. In questo senso, spende gran parte delle proprie giornate a pensare ossessivamente alla relazione o a ricercare un contatto con il proprio oggetto d'amore;

- b) l'individuo sperimenta assuefazione, in quanto ha bisogno di passare sempre più tempo con l'altro. Potrebbe anche sviluppare una sindrome di astinenza: in assenza dell'amato soffre e percepisce un bisogno intollerabile dell'altro;
- c) l'individuo desidera astenersi o si sforza di controllare i suoi pensieri e le sue relazioni (pensieri comuni sono: "non mi innamorerò mai più", "non avrò più una relazione"), ma senza successo. Il comportamento e/o i pensieri ossessivi che riguardano la relazione pervadono la vita dell'individuo, il quale potrebbe, ad esempio, continuare a idealizzare l'oggetto d'amore anche molto tempo dopo che la relazione è terminata. L'individuo si sente disperato quando non è in una relazione;
- d) il soggetto sviluppa problemi nei rapporti sociali, e/o nelle attività occupazionali e ricreative, in quanto queste vengono abbandonate o trascurate, e continua a coinvolgersi nel comportamento nonostante i problemi da esso creati o esacerbati. Inoltre, l'individuo potrebbe mettere in atto azioni rischiose per richiamare l'attenzione dell'amato;
- e) l'individuo persevera nel comportamento nonostante sia consapevole di avere un problema psicologico che le sue azioni hanno causato o esacerbato (Sussman, 2010).

2.3 Ipotesi evoluzionistiche, cause e neurobiologia della Love addiction

Diversi sono i fattori e le situazioni che potrebbero innescare il processo di Love Addiction. Alcuni di queste sono l'indisponibilità del partner dopo un primo contatto che ha provocato piacere fisico intenso, il rifiuto da parte dell'amato o la chiusura di una relazione. Proviamo ad analizzare più nello specifico queste situazioni. Alcuni autori (Fisher, 2014) sostengono che, a seguito di un rifiuto romantico, l'individuo debba attraversare due fasi: la fase di protesta e la fase di rassegnazione/disperazione. Nella prima colui che viene lasciato prova in ogni modo a far ritornare indietro l'oggetto d'amore. Dal punto di vista della prospettiva evoluzionistica, le ragioni di questo comportamento si collocano in un meccanismo di protesta che si attiva nei mammiferi quando un qualsiasi tipo di attaccamento sociale si rompe. Il bambino che viene lasciato da solo in una stanza senza la mamma sperimenta un forte stato di arousal e inizia a piangere e a mettere in atto comportamenti finalizzati a richiamare l'attenzione del caregiver. Lo stesso avverrebbe anche con la fine di una relazione: l'individuo cerca in

ogni modo di attirare l'attenzione del partner. Questa ricerca ossessiva di attenzioni potrebbe essere corrisposta da un elevato livello di attività del sistema dopaminergico e della noradrenalina. La fase di protesta è accompagnata anche da un aumento della risposta di stress, che ugualmente innalza l'attività del sistema della dopamina e della noradrenalina, mentre diminuisce l'attività serotoninergica. Questo pattern di attività cerebrale potrebbe sostenere i pensieri ossessivi e i comportamenti di chi viene rifiutato, quali mancanza di sonno e fame, attenzione eccessivamente focalizzata, batticuore. Il rifiuto potrebbe anche intensificare la risposta di frustrazione-attrazione: l'indisponibilità dell'altro rende inquieto l'innamorato, ma allo stesso tempo rafforza l'attrazione verso l'oggetto d'amore. È probabile che anche la frustrazione abbia un'origine biologica: quando una ricompensa tarda ad arrivare i neuroni del sistema si eccitano ulteriormente, sostenendo i meccanismi della dipendenza. Durante la fase di protesta gli individui spesso oscillano tra sentimenti di rabbia e depressione che scaturiscono dall'abbandono. La rabbia è strettamente connessa con i centri della corteccia prefrontale che anticipano la ricompensa. Come risultato, quando l'individuo inizia a realizzare che la ricompensa è in pericolo, o non ottenibile, queste regioni della corteccia stimolano l'amigdala e innescano la rabbia. La passione romantica e la rabbia hanno molto in comune: entrambe sono associate con l'attivazione fisica e mentale, producono pensieri ossessivi, focalizzano l'attenzione, motivano e orientano il comportamento, causano desiderio intenso. Un altro meccanismo che potrebbe contribuire allo svilupparsi della love addiction è la gelosia. Gli studi suggeriscono che la vasopressina è uno degli ormoni coinvolti nel comportamento di controllo del partner e che la gelosia contribuisce alla genesi di pensieri ossessivi e di comportamenti inappropriati.

La seconda fase è quella della rassegnazione/disperazione. Quando si arriva a credere che una ricompensa non arriverà più, l'attività dopaminergica diminuisce. Questo produce letargia, rassegnazione e depressione. A differenza dello stress acuto, infatti, lo stress cronico contribuisce alla soppressione dell'attività dopaminergica. I fenomeni psicologici e comportamentali che caratterizzano la fase di disperazione si discostano in parte dalle manifestazioni tipiche della dipendenza. È stato proposto, proprio per questo motivo, che coloro che sviluppano la Love Addiction sperimentino una sorta di fissazione alla fase di protesta. Non riescono a rassegnarsi all'assenza del partner, nel caso in cui la relazione sia finita, o non riescono a prendere le distanze da una relazione tossica, perché l'insicurezza del rapporto sostiene lo stato di allerta del sistema limbico. Diversi potrebbero essere i fattori che rendono più probabile che un individuo sviluppi la Love

Addiction. Ad esempio, ci sono persone con tratti di personalità associati all'attività della dopamina e della noradrenalina, che includono la ricerca di novità, l'impulsività, la suscettibilità alla noia, l'apertura a nuove esperienze, la curiosità, l'energia, la creatività. Questi soggetti potrebbero essere più predisposti a sviluppare forme di dipendenza negativa, in quanto sono costantemente alla ricerca dell'euforia prodotta dalle nuove esperienze e per questo non sono in grado di impegnarsi in relazioni a lungo termine, ma sono propensi all'infedeltà o all'abbandono del partner nel momento in cui la relazione matura. Un altro fattore di rischio potrebbe essere uno stile disfunzionale di attaccamento. Feeney e Noller (1990) hanno trovato che i soggetti con attaccamento sicuro riportavano relazioni familiari stabili e basate sulla fiducia. Soggetti con un attaccamento evitante riportavano, invece, un alto grado di sfiducia nelle relazioni e un livello più basso di coinvolgimento nelle stesse. Gli ansiosi-ambivalenti riportavano un forte desiderio di coinvolgersi in relazioni che avessero delle caratteristiche di dipendenza. Le relazioni d'amore erano le meno stabili in questo gruppo. Inoltre, erano più propensi a idealizzare il partner e avevano un concetto di amore come un sentimento estremamente pervasivo e caratterizzato da preoccupazioni ossessive, dipendenza emotiva e necessità di attenzioni da parte dell'amante. Forse, il fatto di aver ricevuto dai genitori risposte non sintonizzate rispetto ai loro bisogni li aveva portati ad essere più propensi a coinvolgersi in rapporti disfunzionali. Anche i mass media possono avere un impatto sulla concezione comune che si ha dell'amore: nella musica o nei film spesso l'amore è associato con craving emozionale, con un forte desiderio della persona amata, con l'euforia, l'idealizzazione, pensieri ossessivi e estrema dipendenza. Coloro che soffrono di Love Addiction potrebbero, inoltre, intraprendere pattern di ricerca d'amore ossessiva per sfuggire alla depressione/ansia o per ridurre la solitudine (Sussman, 2010). Data la complessità del fenomeno altre ricerche sono necessarie.

3.

Oltre la Love Addiction

3.1 Uno sguardo alle possibili conseguenze della Love Addiction

Le ricerche mostrano consensualmente che la Love Addiction, al pari delle altre dipendenze, comporta diversi rischi per la persona. Ad esempio, è messa in pericolo la capacità di funzionamento adattivo nel contesto sociale e lavorativo dell'individuo. È inoltre compromesso il livello di soddisfazione relazionale, dato che manca nella relazione spazio per la crescita personale e per una sana intimità, mentre prevale l'aspetto del controllo e dell'ossessione. Come succede con le altre dipendenze, la Love Addiction può anche mettere a rischio la salute personale: lo stress a cui è sottoposta la persona, nel lungo periodo, può compromettere il sistema immunitario e quello cardio-circolatorio. Inoltre, l'anedonia e la disperazione che seguono il rifiuto romantico possono arrivare, in casi estremi, a indurre al suicidio l'innamorato. Infine, la persona potrebbe mettere in atto dei comportamenti inappropriati o pericolosi per sé e per l'altro al fine di attirare l'attenzione dell'oggetto d'amore. Un fenomeno che non di rado si verifica, soprattutto nei casi in cui la Love Addiction si sviluppa nel contesto della fine di una relazione, è quello dello stalking. Per stalking si intende la persecuzione della vittima attraverso la limitazione della sua privacy, la violazione della sua libertà e l'induzione nella stessa di stati di ansia e terrore al fine di raggiungere vicinanza e intimità. La violenza perpetrata dallo stalker nei confronti della vittima può andare incontro ad una graduale escalation, fino ad arrivare al danneggiamento fisico della persona. Lo stalking può essere attuato nei confronti di un partner con cui si hanno avuto rapporti in precedenza e dal quale si è stati poi rifiutati, o nei confronti di uno sconosciuto o di un conoscente che comunque non ricambia le avances. Anche se i meccanismi da cui i due tipi di stalking prendono avvio potrebbero essere gli stessi, qui si prende in considerazione solo la prima tipologia. Pur non essendoci un'ampia letteratura riguardo ai possibili correlati neurobiologici che sottendono tale fenomeno, è possibile fare delle ipotesi. Innanzitutto è probabile che lo stalker presenti un concetto distorto delle relazioni. Dal momento che la qualità dell'attaccamento sembra organizzare le risposte comportamentali ed emozionali è ragionevole assumere che l'attaccamento insicuro, in particolare quello ansioso, può predisporre a una modalità disfunzionale di relazionarsi all'altro. Come conseguenza di questa tipologia di attaccamento, inoltre, lo stalker potrebbe aver sviluppato una

percezione molto negativa di sé e molto positiva degli altri. Questo lo porterebbe ad essere profondamente dipendente dalla relazione, e allo stesso tempo ad incolparsi per la fine della stessa, con conseguente messa in atto di comportamenti ossessivo-compulsivi finalizzati a ristabilirla. È come se l'ansia costante di essere abbandonato e di perdere la persona amata portasse lo stalker a vivere, a seguito della fine di una relazione, una fase di protesta interminabile. L'attaccamento insicuro potrebbe essere alla base anche delle distorsioni cognitive che caratterizzano lo stalker, il quale potrebbe, inoltre, non avere consapevolezza delle conseguenze del proprio comportamento, oppure avere una consapevolezza solo parziale. Nella maggior parte dei casi questo si traduce nell'incapacità di elaborare la fine di una relazione. Inoltre, spesso si individua anche una forte tendenza a sviluppare un pensiero ossessivo che facilita la reiterazione di comportamenti e reazioni affettivo-emozionali fuori dal controllo, quali forti manifestazioni di rabbia o aggressività. Dal punto di vista neurobiologico queste manifestazioni comportamentali potrebbero tradursi in un pattern specifico di attività cerebrale. Infatti, il sistema serotoninergico e quello dopaminergico interagiscono tramite un feedback negativo, per cui quando si riduce l'attività di uno aumenta quella dell'altro. Nel caso dello stalking si può ipotizzare che alla massiccia attivazione del sistema dopaminergico segua una corrispondente disattivazione del sistema serotoninergico. Ciò potrebbe comportare diverse conseguenze. Da un lato, infatti, potrebbe essere responsabile di quello stato di agitazione tipico della fase di protesta. Una predominanza dell'attività dell'amigdala potrebbe spiegare alcuni elementi comportamentali che lo stalker presenta, tra cui la sua energia senza fine, l'attenzione focalizzata, l'intensa motivazione all'avvicinamento della vittima, ma anche l'aggressività e la rabbia. Quest'ultima pervade lo stalker, nascondendo i suoi veri sentimenti, tra cui la vergogna, la solitudine, l'umiliazione e le difficoltà sociali e relazionali. Inoltre, la rabbia può spingere lo stalker a voler danneggiare la vittima nel caso in cui non riesca a possederla. D'altra parte, quando il livello di funzionamento del sistema serotoninergico si riduce, aumenta la probabilità di mettere in atto comportamenti impulsivi e di avere pensieri ossessivi circa la possibilità di modificare i sentimenti della vittima per volgerli a proprio favore. Infine, la disattivazione delle aree cerebrali responsabili dei processi di controllo del comportamento e del giudizio, che avviene quando ci innamoriamo, potrebbe implicare una sorta di cecità dello stalker a comprendere i rischi e le conseguenze del suo comportamento (Mazzarini, Falaschi, Lombardi, Mungai e Dell'Osso, 2015). Sulla base di queste ipotesi, lo stalking potrebbe essere descritto come un prolungamento della

condizione di Love Addiction. I dati dell'Istituto di Studi Politici, Economici e Sociali relativi al 2021 mostrano come 1 persona su 10 del campione che ha ricevuto l'intervista (2063 individui) sia stata vittima di stalking e che in 1 caso su 4 lo stalker era l'ex partner della vittima. Lo stalking sembra essere un fenomeno in crescita, dunque è necessario svolgere ulteriori ricerche in merito.

3.2 Considerazioni diagnostiche

Come detto precedentemente, la Love Addiction non è ancora stata inclusa tra le categorie diagnostiche del DSM-5. Non c'è infatti consenso sulla definizione della problematica, sui criteri diagnostici e sulla sua eziologia. Anche se la maggior parte delle evidenze suggeriscono che la Love Addiction possa essere considerata come un disturbo vero e proprio, distinto dal normale processo di innamoramento, autori differenti usano criteri di definizione differenti. Nonostante si sia fino a qui sostenuta l'ipotesi per cui la Love Addiction sia un processo di dipendenza al pari di quella che può svilupparsi verso le sostanze stupefacenti, sono state proposte anche definizioni alternative della stessa. Ad esempio, è stata associata al disturbo di controllo degli impulsi, in quanto i pazienti che ne soffrono hanno tratti elevati di impulsività e di ricerca della novità. È stato anche ipotizzato che possa essere una problematica comprendibile nello spettro dei disturbi ossessivo-compulsivi, dati i pensieri intrusivi di chi ne soffre. È stato infine proposto che possa far parte dei disturbi dell'umore. Per quanto riguarda la diagnosi differenziale, sicuramente c'è accordo sul fatto che si distingua dall'erotomania, dalla dipendenza dal sesso e dai disturbi di personalità borderline e dipendente. Essendo necessaria una definizione chiara e univoca della problematica, sia ai fini della diagnosi che del trattamento, e data la mancanza di letteratura a riguardo, si propone innanzitutto di dedicare un'attenzione maggiore allo studio della Love Addiction. Essendo infatti un fenomeno che si sviluppa a partire da un sentimento necessario e positivo per l'essere umano, è spesso una condizione che viene sottovalutata o non considerata degna della stessa attenzione clinica che potrebbe ricevere invece un caso di dipendenza da sostanze. Questo fa sì che ci sia in generale minore consapevolezza dei segnali che la caratterizzano e, dunque, meno capacità di riconoscerla. In secondo luogo, partendo dal presupposto che ogni etichetta diagnostica si fonda, oltre che su considerazioni biologiche e psicologiche, su un giudizio che riguarda la compromissione funzionale dell'individuo e il suo benessere, quando una condizione si costituisce o crea un malessere che impedisce

all'individuo di funzionare in maniera adattiva, dovrebbe essere riconosciuta come un disturbo. Da questo punto di vista si propone l'idea per cui, a prescindere che si consideri la Love Addiction come un processo di dipendenza o meno, la chiave per etichettare e trattare tale disturbo dovrebbe essere l'osservazione dei segni e dei sintomi che l'individuo porta all'attenzione clinica e l'impatto della condizione sul suo benessere. Un sentimento che procura all'individuo una pena insopportabile e che gli impedisce di conseguire obiettivi importanti per la sua vita potrebbe ragionevolmente essere definito come compromissorio del benessere. La necessità di trovare una definizione condivisa si fa più forte date anche le gravi conseguenze, precedentemente descritte, che questo disturbo può avere.

3.3 Prevenzione e prospettive terapeutiche della Love Addiction

Un elemento centrale della prevenzione, in ogni ambito, è l'informazione. In questo senso, rendere gli individui più consapevoli circa i fenomeni normali dell'esperienza d'amore e delle sue manifestazioni patologiche, potrebbe aiutarli a riconoscere meglio le situazioni di rischio. Sarebbe quindi importante diffondere il messaggio per cui, se all'inizio di una relazione l'ansia, l'ossessione e il bisogno fisico dell'altra persona sono risposte comuni, quando iniziano ad essere protratte per periodi di tempo troppo lunghi e coinvolgono anche reazioni emozionali eccessive, potrebbero nascondere la presenza di un problema. Sarebbe inoltre auspicabile l'incremento del numero di centri di aiuto a cui potersi rivolgere nel caso in cui questi comportamenti arrivino a manifestazioni di controllo o gelosia esagerate. Dato, inoltre, che uno degli elementi centrali del fenomeno della Love Addiction (e della passione romantica in generale) è l'indebolimento della capacità di giudizio obiettivo, si potrebbe consigliare di astenersi dal prendere decisioni importanti o rischiose fino a quando non si supera la fase di forte passione iniziale. Sarebbe poi importante promuovere, anche attraverso l'utilizzo dei media, soprattutto nella fascia di età adolescenziale, dei modelli relazionali più maturi rispetto a quelli che tradizionalmente vengono presentati. Se si cresce osservando esempi (forniti spesso da film, libri e canzoni) che propongono l'idea che l'unica manifestazione possibile dell'amore si concretizza in pensieri ossessivi e giochi di potere probabilmente si tenderà a ripetere lo stesso modello relazionale. Inoltre è importante lavorare con ogni fascia di età, per quanto possibile, sulla regolazione emotiva, fattore protettivo importante per tutte le manifestazioni patologiche, che aiuta a costruire relazioni sane e ad essere più

consapevoli di sé. Per quanto riguarda le possibili soluzioni terapeutiche, invece, pochi studi sono stati svolti a dimostrazione della loro efficacia. A livello basilare, agli individui che soffrono per le conseguenze che la fine di una relazione provoca si potrebbero fornire delle strategie comportamentali pratiche, come, ad esempio, rimuovere tutti gli oggetti che ricordano il partner o evitare qualsiasi tipo di contatto con lui, perché ogni forma di ricordo potrebbe sostenere l'attività di quei circuiti cerebrali associati con la passione romantica e quindi ritardare il processo di guarigione. Un altro consiglio utile è quello di impegnarsi in attività positive e stimolanti, in modo da recuperare le energie e l'ottimismo, e di focalizzarsi sulla crescita personale. Anche l'esercizio fisico può essere d'aiuto, in quanto stimola l'attività della dopamina e attiva i circuiti delle endorfine riducendo il dolore e aumentando il benessere. Dal punto di vista degli interventi psicosociali, negli Stati Uniti esistono diversi gruppi di auto-aiuto per il trattamento della Love Addiction. Non ci sono tuttavia studi che attestino la loro efficacia e, inoltre, essendo vaghi i criteri di inclusione, spesso al loro interno si trovano persone con problematiche eterogenee. Le manifestazioni psicopatologiche coinvolte nella Love Addiction indicano la presenza di distorsioni cognitive, quali, per esempio, il fatto che senza quel partner sia impossibile vivere. In questo senso la terapia cognitivo comportamentale potrebbe risultare efficace nella modificazione di questi schemi di pensiero. Se invece si considera il fatto che la Love Addiction si origina a partire da disturbi dell'attaccamento, fattore che organizza la personalità dell'individuo e orienta la sua concezione di sé e degli altri, allora la scelta potrebbe ricadere sulla psicoterapia psicodinamica. Per quanto riguarda i farmaci, anche in questo caso non ci sono studi che ne attestino l'efficacia e sicuramente sono numerose le considerazioni bioetiche che andrebbero fatte. Tuttavia, date le caratteristiche fenomenologiche della Love Addiction, così come i meccanismi neurobiologici potenzialmente coinvolti, alcuni trattamenti potrebbero, ipoteticamente, portare beneficio alla condizione. In questo senso gli antidepressivi, che agiscono aumentando i livelli di serotonina, potrebbero aiutare ad alleviare il dolore fisico e psicologico, a calmare i pensieri ossessivi e a migliorare l'umore. In particolare potrebbero risultare efficaci gli inibitori della ricaptazione della serotonina (SSRI). La serotonina, infatti, sembra modulare il rilascio dell'ossitocina, un neuro peptide che produce l'esperienza di attaccamento sicuro, migliorando il benessere e riducendo l'ansia da separazione, e inoltre sembra diminuire la trasmissione dopaminergica nell'area tegmentale ventrale, riducendo potenzialmente l'intensità dei sentimenti. L'associazione tra Love Addiction e impulsività suggerisce che si potrebbero

usare stabilizzatori dell'umore. Se si considerano invece le similitudini con le dipendenze, si potrebbe speculare sull'uso dei farmaci utilizzati in questi casi, in quanto bloccano la risposta di ricompensa. Anche riguardo questo argomento si suggerisce di condurre ulteriori studi in merito.

Conclusione

La dipendenza da sostanze stupefacenti è un fenomeno complesso, che coinvolge diverse strutture cerebrali. Un ruolo centrale in questa problematica è svolto dal sistema limbico e, in particolare, dalle strutture la cui attività è modulata dalla dopamina, neurotrasmettitore che viene rilasciato in maniera massiccia a seguito dall'assunzione della sostanza. Inoltre, più l'assunzione si stabilizza nel tempo, più viene compromessa la funzionalità della corteccia prefrontale, che svolge un ruolo di controllo del comportamento e valutazione degli stimoli. La combinazione di questi due fattori determina l'impossibilità di inibire l'impulso alla ricerca e all'assunzione della sostanza. L'esperienza di innamoramento condivide con le dipendenze un pattern di attività cerebrale simile: il contatto con la persona amata produce un incremento di dopamina in regioni pressoché analoghe del sistema limbico, che determina il ri-direzionamento e una focalizzazione dell'attenzione verso l'oggetto d'amore. Allo stesso modo, le capacità di giudizio mediate dalle aree frontali della corteccia perdono la loro forza, per facilitare la creazione del legame con l'oggetto d'amore. Questi elementi sostengono l'ipotesi per cui l'amore e le dipendenze si originino a partire dagli stessi meccanismi cerebrali normali, che di base hanno una funzione adattiva, ma i cui esiti possono essere deformati dall'ambiente sociale in cui viviamo. Infatti, se l'amore può essere considerato come una forma di dipendenza positiva, la Love Addiction è un disturbo che si verifica nel momento in cui l'individuo entra in un circolo vizioso di dipendenza dalla relazione, che implica stati di profonda angoscia, pensieri ossessivi circa la persona amata, azioni impulsive per raggiungere la vicinanza con quest'ultima e una compromissione generale del benessere dell'individuo. Questa condizione potrebbe essere spiegata dalla fissazione dell'individuo alla fase di protesta, per cui c'è un'eccessiva attivazione del sistema dopaminergico che non viene bilanciata dalle capacità di controllo delle aree corticali più evolute. Pur avendo trovato delle evidenze, negli studi di neuroimaging, di sovrapposizioni neurobiologiche tra la condizione di dipendenza da sostanze e la Love Addiction, c'è comunque poca letteratura in merito. Nessuno studio individua con precisione i meccanismi coinvolti nella problematica, criteri diagnostici chiari e univoci e proposte terapeutiche di validata efficacia. Inoltre, non ci sono stime precise circa la prevalenza del fenomeno. Sappiamo, tuttavia, che la Love Addiction può costituirsi come un antecedente dei crimini d'amore e dello stalking (fenomeni gravi e diffusi). Si suggerisce, quindi, di indagare più approfonditamente il fenomeno al fine di individuare strumenti utili per la valutazione e

validi approcci terapeutici. In conclusione si auspica che venga data ai fenomeni dell'amore e della Love Addiction l'attenzione che meritano.

Un amore che costringe la persona in una gabbia di frustrazione e ansia, che non le permette di coinvolgersi in altre attività per lei di valore, che la spinge al limite, non è amore. Di questo sarebbe importante avere più consapevolezza.

Bibliografia

1. American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, DSM-5. Arlington, VA. (Tr. it.: Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali, Quinta edizione, DSM-5. Raffaello Cortina Editore, Milano, 2014).
2. Aron, A., Fisher, H., Mashek, D. J., Strong, G., Li, H., & Brown, L. L. (2005). Reward, motivation, and emotion systems associated with early-stage intense romantic love. *Journal of neurophysiology*, 94(1), 327-337.
3. Bartels, A., & Zeki, S. (2000). The neural basis of romantic love. *Neuroreport*, 11(17), 3829-3834.
4. Catani, M., Dell'Acqua, F., & De Schotten, M. T. (2013). A revised limbic system model for memory, emotion and behaviour. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(8), 1724-1737.
5. Earp, B. D., Wudarczyk, O. A., Foddy, B., & Savulescu, J. (2017). Addicted to love: What is love addiction and when should it be treated?. *Philosophy, psychiatry, & psychology: PPP*, 24(1), 77.
6. Esch, T., & Stefano, G. B. (2005). The neurobiology of love. *Neuroendocrinology Letters*, 26(3), 175-192.
7. Feeney, J. A., & Noller, P. (1990). Attachment style as a predictor of adult romantic relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(2), 281-291.
8. Fisher, H. E., Brown, L. L., Aron, A., Strong, G., & Mashek, D. (2010). Reward, addiction, and emotion regulation systems associated with rejection in love. *Journal of neurophysiology*, 104(1), 51-60.
9. Fisher, H. E. (2014). *The tyranny of love: Love addiction—an anthropologist's view*. In *Behavioral Addictions* (pp. 237-265). Academic Press.
10. Goldstein, R. Z., & Volkow, N. D. (2002). Drug addiction and its underlying neurobiological basis: neuroimaging evidence for the involvement of the frontal cortex. *American Journal of Psychiatry*, 159(10), 1642-1652.
11. Jankowiak, W. R., & Fischer, E. F. (1992). A Cross-Cultural Perspective on Romantic Love. *Ethnology*, 31(2), 149-155.
12. Koob, G. F. (2011). Neurobiology of addiction. *Focus*, 9(1), 55-65.

13. Kreek, M. J., Nielsen, D. A., Butelman, E. R., & LaForge, K. S. (2005). Genetic influences on impulsivity, risk taking, stress responsivity and vulnerability to drug abuse and addiction. *Nature neuroscience*, 8(11), 1450-1457.
14. Kring, A., M., Davison, G., C., Neale, J., M. (2017). *Psicologia Clinica*. Bologna: Zanichelli.
15. Istituto di Studi Politici, Economici e Sociali, 2021. 33° *Rapporto Italia*. Retrieved from <https://eurispes.eu/news/risultati-del-rapporto-italia-2021>;
16. Lewis, M. (2017). Addiction and the brain: development, not disease. *Neuroethics*, 10(1), 7-18.
17. Marazziti, D., Falaschi, V., Lombardi, A., Mungai, F., & Dell’Osso, L. (2015). Stalking: a neurobiological perspective. *Rivista di psichiatria*, 50(1), 12-18.
18. Morgane, P. J., Galler, J. R., & Mokler, D. J. (2005). A review of systems and networks of the limbic forebrain/limbic midbrain. *Progress in neurobiology*, 75(2), 143–160.
19. NIDA. 2020, July 13. *Drug Misuse and Addiction*. Retrieved from <https://nida.nih.gov/publications/drugs-brains-behavior-science-addiction/drug-misuse-addiction> on 2022, February 23
20. Norwood, R. (2003). *Donne che amano troppo*. Milano: la Feltrinelli
21. Pinel, J., P., J., Barnes, S., J. (2018). *Piscobiologia*. Milano: Edra.
22. Reynaud, M., Karila, L., Blecha, L., & Benyamina, A. (2010). Is love passion an addictive disorder?. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 261-267.
23. Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (1993). The neural basis of drug craving: an incentive-sensitization theory of addiction. *Brain research. Brain research reviews*, 18(3), 247–291.
24. Sanches, M., & John, V. P. (2019). Treatment of love addiction: Current status and perspectives. *The European Journal of Psychiatry*, 33(1), 38-44.
25. Seshadri, K. G. (2016). The neuroendocrinology of love. *Indian journal of endocrinology and metabolism*, 20(4), 558.
26. Solomon, R. C. (1988). On Emotions as Judgments. *American Philosophical Quarterly*, 25(2), 183–191.
27. Sussman, S., Sussman, A., N. (2011). Considering the definition of addiction. *International journal of environmental research and public health*, 8(10), 4025-4038.

28. Sussman, S. (2010). Love addiction: Definition, etiology, treatment. *Sexual Addiction & Compulsivity*, 17(1), 31-45.
29. Volkow, N. D., Fowler, J. S., & Wang, G. J. (2003). The addicted human brain: insights from imaging studies. *The Journal of clinical investigation*, 111(10), 1444-1451.
30. Volkow, N. D., Fowler, J. S., & Wang, G. J. (2004). The addicted human brain viewed in the light of imaging studies: brain circuits and treatment strategies. *Neuropharmacology*, 47, 3-13.
31. Zeki, S. (2007). The neurobiology of love. *FEBS letters*, 581(14), 2575-2579.