

📄 Gli articoli di questa sezione sono sottoposti a referaggio doppiamente cieco (double blind peer review process) e seguono gli standard in uso per le pubblicazioni scientifiche a livello internazionale ed accettati dalle principali banche dati citazionali

La valutazione del funzionamento cognitivo in soggetti tossicodipendenti detenuti.

Uno studio esplorativo in contesto carcerario

Attilio Cocchini[^], Giovanni Maria Luca Galimberti^{*}, Barbara Pagliari[°], Simona Mennuni^{°°}, Luca Milanese^{**}, Rosario Privitera^{^^}

SUMMARY

■ *Active participation in an addiction treatment program requires complex choices and adequate cognitive abilities, to patients.*

The research was carried out on a sample of subjects addicted to illegal psychoactive substances and/or alcohol detained in a prison.

They were given the ENB 2 neuropsychological test, useful for assessing executive functions. While some biases that prevent general conclusions from being drawn are observed, a significant impairment of cognitive abilities can be detected in half of the sample.

This characteristic must be considered in the assessment of compliance with the treatment of the pathology.

The results indicate the need to extend the research to other contexts of observation, such as outpatient clinics and communities, and to evaluate the introduction of cognitive rehabilitation into care programs. ■

Keywords: Prisoners, Addictions, Cognitive impairment.

Parole chiave: Detenuti, Dipendenze, Deficit cognitivo.

Articolo sottomesso: 28/04/2022, accettato: 07/06/2022, pubblicato online: 29/07/2022

Introduzione

Uno dei compiti istituzionali del servizio per le dipendenze operante in carcere, consiste nella messa a punto di progetti terapeutici da svilupparsi in regime alternativo alla detenzione (secondo l'Art. 94 DPR 309/90).

Con questo obiettivo, la valutazione psicodiagnostica e, più estesamente, la valutazione multidimensionale delle caratteristiche personali, familiari e ambientali, rappresentano il fondamento di ogni possibile ipotesi di trattamento alternativo alla detenzione.

In buona parte essa si desume dalla narrazione del paziente ed è fondamentale che venga con lui condivisa, affinché si pongano le basi di una buona alleanza terapeutica.

[^] Psicologo, psicoterapeuta, responsabile SS Ser.D. CC Monza ASST Monza.

^{*} Psichiatra, direttore SC Dipendenze - DSMD ASST Monza.

[°] Psicologa, psicoterapeuta.

^{°°} Neuropsicologa e psicoterapeuta, NEPSI, Milano.

^{**} Psicologo, Psicologia Scientifica, Milano.

^{^^} Psicologo, psicoterapeuta, Psicologia Scientifica, Milano.

Tale condivisione costituisce, al di là degli aspetti relazionali necessariamente implicati, un consistente compito cognitivo per il paziente, oltre che per gli operatori coinvolti nel processo.

L'ambiente carcerario determina alcune peculiarità che differenziano la costruzione di un progetto di cura rispetto a quello che può essere ideato nei servizi esterni.

In primo luogo, vi è lo stato di astensione forzata dalle sostanze d'abuso.

Ciò senza dubbio contribuisce non poco a raggiungere una lucidità di pensiero difficilmente osservabile in stato di intossicazione; al contempo però, essa è spesso accompagnata dall'illusione che, una volta raggiunta, possa essere senza ulteriori accorgimenti mantenuta indefinitamente in futuro, anche al di fuori del carcere.

A questa confondente sensazione di sicurezza contribuisce la frequente scomparsa o consistente riduzione del *craving* per la sostanza dopo qualche tempo dall'ingresso in carcere. Raramente, nel racconto dei pazienti, il fenomeno si accompagna alla considerazione della oggettiva assenza in carcere di quei *triggers* che in libertà si associano alla messa in atto del comportamento di assunzione.

Analogamente, il frequente e massiccio ricorso agli psicofarmaci contribuisce a confermare la percezione dell'inattualità del rischio di ricaduta al termine della detenzione: quando l'abuso farmacologico viene ammesso dai pazienti – prevalentemente benzodiazepine e antipsicotici – esso è attribuito alla natura oggettivamente afflittiva della carcerazione e al "legittimo" desiderio di fare in modo di trascorrerla in stato di oblio.

In ogni caso, è assai raro che la richiesta farmacologica venga spontaneamente associata nella narrazione dei pazienti al loro precedente abuso di stupefacenti e/o di alcol, nonostante sia evidente agli operatori come essa abbia spesso le caratteristiche del "viraggio".

In generale, la costruzione del progetto di cura deve far riferimento ad una condizione di vita, ovvero la libertà, molto differente da quella in cui al momento ci si trova, richiedendo notevoli facoltà astrattive piuttosto difficili da esercitare all'interno di un'istituzione globale, organizzata in base a regole e condizioni esistenziali proprie.

Inoltre, per lo sviluppo di un progetto di cura, è utile assumere una prospettiva storica, ovvero nel tenere conto nel presente del passato (anamnesi tossicologica all'interno della storia personale) e del futuro (prognosi, costruzione di un progetto di vita che tenga conto dei fattori di rischio di ricaduta).

Al contrario, il carcere nella sua ripetitività tende, a "deprivare la mente del tempo che scorre" (1), estendendo indefinitamente il presente e distorcendo la percezione soggettiva del tempo.

La volontà di indagare le effettive capacità cognitive dei pazienti del servizio nasce dalla considerazione delle difficoltà incontrate spesso dai pazienti nell'organizzare i vari elementi di conoscenza raccolti nel dialogo con gli operatori e nel trarre da essi le conclusioni che costituiscono proprio il progetto terapeutico.

Conclusioni che spesso sembrano ovvie per gli operatori, ma che non sembrano essere affatto tali per i pazienti.

Simili difficoltà possono talvolta riguardare anche informazioni relative alle condizioni giuridiche in cui è possibile presentare istanza di affidamento e le diverse competenze dei vari attori istituzionali presenti in istituto (Ufficio Educatori, Ser.T., Servizio per la Salute Mentale, ecc.).

Esse rappresentano le indispensabili informazioni di contesto in base a cui articolare i diversi passaggi, formali e sostanziali, in cui si costruisce la formulazione del programma.

In generale, accade frequentemente di rilevare come la ripetizione delle spiegazioni fornite ai pazienti non sortisca alcun effetto: le domande poste agli operatori restano le stesse, ingenerando frustrazione in questi ultimi, che pure hanno fatto del loro meglio per chiarire, nel modo più efficace possibile, i tempi e le azioni necessari alla messa a punto delle istanze di affidamento.

Qualora l'istanza venga poi accolta e il programma avviato all'esterno del carcere, i colleghi dei Servizi territoriali e delle Comunità Terapeutiche riferiscono altrettanto frequentemente come il comportamento dei pazienti appaia, per molti aspetti, illogico se considerato alla luce di quegli assunti che hanno sostanziato il lavoro di progettazione terapeutica e che sono stati oggetto di faticosa riflessione all'interno del carcere.

Si verificano così numerosi fallimenti (come, ad esempio, l'abbandono della Comunità), apparentemente legati a futili

motivi, che gli stessi operatori considerano irrilevanti a fronte delle gravi conseguenze che ne derivano per il paziente. Spesso queste difficoltà vengono attribuite alla mancanza di impegno personale nei confronti della proposta di cura, se non addirittura al tentativo di utilizzare l'occasione della misura alternativa a scopo di cura in modo "strumentale", ovvero per ottenere la scarcerazione senza una reale motivazione all'abbandono delle condotte d'abuso e al cambiamento personale che esso implica.

Si tratta dei cosiddetti pazienti "difficili", spesso soggetti a nuove e ripetute carcerazioni, a cui essi sovente reagiscono riformulando la domanda di cura nei medesimi termini utilizzati in passato.

Per alcuni aspetti si tratta di considerazioni simili a quelle che tempo addietro erano comuni fra il personale docente a proposito degli studenti meno performanti sul piano del rendimento scolastico, accusati di scarsa attenzione, "svogliatezza" e disinteresse per gli argomenti trattati nel corso delle lezioni.

Nel mondo della scuola, l'introduzione delle categorie diagnostiche riconducibili alla vasta area dei disturbi dell'apprendimento ha comportato una sostanziale modifica del paradigma interpretativo delle difficoltà scolastiche in un gran numero di casi, passando da un giudizio negativo sulla motivazione del ragazzo, al riconoscimento di una condizione clinica di neuro-diversità indipendente dalla volontà del discente.

Questo importante passaggio ha segnato, quando viene posta la diagnosi di disturbo dell'apprendimento, il superamento del giudizio negativo sulla persona (stigma) e riparato la sua rappresentazione sociale all'interno del mondo scuola.

Ciò che più sembra avere contato per questi studenti, al di là dell'evoluzione della didattica, è forse l'atteggiamento degli insegnanti nei loro confronti.

Proprio la rappresentazione sociale – negativa – delle persone affette da dipendenza e colpite dalla sanzione penale, sembra costituire frequentemente una delle maggiori criticità del trattamento, soprattutto se tale rappresentazione viene fatta propria, più o meno implicitamente o consapevolmente, dagli operatori dei Servizi per le dipendenze; a conferma di questo, sul piano narrativo-lessicale, si osserva talvolta l'abbandono del paradigma clinico e il ricorso fra colleghi a espressioni più giudicanti e superficiali, riconducibili ai cliché del senso comune e che difficilmente potrebbero trovare posto in una cartella clinica.

In analogia con quanto accaduto nel mondo della scuola, questo studio si propone di descrivere quanto emerge dall'applicazione di uno strumento di screening neuropsicologico su un campione di pazienti affetti da varie tipologie di dipendenza (Disturbo da Uso di Sostanze Psicotrope – DUS –, DSM 5).

L'adeguato funzionamento di tali capacità cognitive (per esempio memoria, funzioni esecutive e astrazione) è considerato necessario ai fini della complessa attività riflessiva e critica, poiché esse sono alla base di una ragionevole progettazione clinica da svilupparsi in regime alternativo alla detenzione e, più in generale, per il superamento della condizione di dipendenza.

Esse risultano infatti necessarie per il raggiungimento di una sequenza di obiettivi, in cui la costruzione del progetto si declina:

- riconoscimento della natura problematica dei comportamenti d'abuso;
- apprezzamento dell'effettività e della portata delle risorse personali ed interpersonali a disposizione;
- valutazione critica degli eventuali tentativi di cura precedenti;
- considerazione delle istanze di controllo imposte dall'esecuzione penale;
- riconoscimento dei fattori di rischio di ricaduta nell'abuso di sostanze e di conseguente fallimento della misura alternativa al carcere.

Alla luce di tutto questo, appare importante precisare che per quanto riguarda gli esiti dell'indagine sulle performance cognitive a cui si fa qui riferimento, si tratta di una descrizione *hic et nunc*: non si intende definire in maniera assoluta i livelli di funzionamento dei nostri pazienti, quanto piuttosto misurarli nel momento in cui le ipotesi di programma terapeutico vengono formulate.

Dalla letteratura scientifica è possibile rilevare come solo l'11% delle persone che utilizza sostanze sviluppa il DUS (2), quindi, verosimilmente, la sostanza in sé contribuisce solo in parte allo sviluppo di questo disturbo; la comunità scientifica è da tempo impegnata nell'indagine dei meccanismi che ne causano l'esordio e il mantenimento.

Le dipendenze, intese nella loro più ampia accezione comportamentale e non solo da sostanze, sono patologie multifattoriali che danneggiano i processi decisionali, l'equilibrio emotivo e il controllo volontario del comportamento (3).

A causa dell'impatto negativo sulla struttura neurale, alcuni autori considerano il DUS come un disturbo cerebrale, con importanti implicazioni su prevenzione e trattamento (4).

Molteplici cambiamenti della sostanza bianca, grigia e nella connettività cerebrale possono in effetti essere osservate nei soggetti con DUS.

Tali modifiche strutturali correlano con profondi cambiamenti neurochimici e funzionali, incluse le modificazioni della forza dei collegamenti sinaptici (5).

È possibile rilevare una sovrapposizione tra le regioni neurali sottostanti i meccanismi di *addiction* e quelle che supportano il funzionamento cognitivo superiore (6).

Il sistema cerebrale è pesantemente coinvolto nei disturbi da *addiction*, tra gli altri sono implicati:

1. sistema mesolimbico (circuito della ricompensa);
2. striato dorsale (comportamento orientato a uno scopo e aspettativa di ricompensa);
3. sistema limbico (corteccia prefrontale, ippocampo, amigdala).

Ai fini della presente analisi, appare di particolare rilevanza soffermarsi sul funzionamento del sistema limbico, in cui si osservano cambiamenti funzionali, una riduzione del volume della sostanza grigia ed una ridotta neurogenesi.

La corteccia prefrontale, oltre a essere il substrato cerebrale del sistema emozionale umano, è la sede delle funzioni esecutive (pianificazione, ragionamento, flessibilità, *decision-making*) e della *working memory* (abilità di manipolazione delle informazioni contenute nella memoria a breve termine); l'ippocampo è invece il substrato neurale della memoria dichiarativa.

I cambiamenti neurali osservati nei soggetti con Disturbo da Uso di Sostanze, rispetto ai soggetti sani, sembrano essere presenti sia prima l'utilizzo della sostanza come fattore di vulnerabilità, sia dopo come sua conseguenza (7).

Ad oggi quindi, se con certezza è possibile affermare che il DUS produce cambiamenti cerebrali e di conseguenza cognitivi, non è ancora altrettanto chiaro se un atipico funzionamento neurale possa fungere da elemento di predisposizione per lo sviluppo stesso del disturbo (8).

Scopo del lavoro

Lo scopo dello studio è di verificare la consistenza e l'influenza di eventuali deficit neuropsicologici sul funzionamento cognitivo (e quindi sul pensiero), al momento della valutazione propedeutica alla definizione di un progetto terapeutico.

Gli obiettivi della ricerca consistono nel fornire elementi informativi utili a:

- (ri)dimensionare le aspettative che gli operatori nutrono nei confronti della proposta terapeutica che, come ogni altro progetto esistenziale, può essere accolta solo in funzione della sua effettiva comprensione da parte del beneficiario; è necessario tenere in debita considerazione lo sforzo astrattivo, organizzativo e decisionale richiesto;
- formulare progetti terapeutici che si basino su una corretta valutazione delle facoltà cognitive del paziente, prevedendone la rivalutazione nel tempo intesa quale dimensione diagnostica di rilievo, indispensabile alla formulazione di obiettivi di cura effettivamente condivisibili e sostenibili da parte del paziente;
- considerare la possibilità di sviluppare, nella prospettiva clinica, azioni specificamente rivolte alla riabilitazione cognitiva e avviare una valorizzazione, in questa prospettiva, degli strumenti di cura già in uso, quali ad esempio le attività lavorative, educative o socializzanti che informano i percorsi di cura, specialmente nelle comunità.

Sotto questo profilo, l'analisi attenta delle difficoltà e dei progressi della persona potrebbero trovare un'ulteriore e proficua chiave di lettura.

Metodo e strumenti

È stato somministrato il test ENB 2 - Esame Neuropsicologico Breve (9) a un campione di 52 soggetti maschi italiani, detenuti presso la Casa Circondariale di Monza.

Ai fini di questa ricerca, sono stati presi in considerazione i test somministrati dal mese di settembre 2018 al mese di novembre 2020.

La somministrazione dei test, della durata di circa 40 minuti, ha avuto sempre luogo nell'ufficio dello psicologo, unico ambiente in grado di garantire le necessarie condizioni di privacy e assenza di interferenze ambientali all'interno del carcere.

Sia la somministrazione che lo scoring sono stati effettuati da uno psicologo operante nel Servizio.

Contestualmente, è stata raccolta l'anamnesi durante i colloqui di valutazione che, di prassi, comprende la raccolta delle informazioni autobiografiche del paziente a partire dalla sua nascita fino all'attualità.

Una particolare attenzione è stata dedicata alle vicende che hanno caratterizzato la storia familiare, le relazioni personali più significative in attualità e l'anamnesi tossicologica (tipo-

logia di sostanze psicotrope utilizzate, modalità di assunzione e trend di consumo).

Sono state altresì indagate le aree di funzionamento scolastico (eventuali difficoltà di apprendimento) e/o lavorativo.

L'ENB-2 è una batteria neuropsicologica che permette lo screening delle principali funzioni cognitive, quali memoria a breve e lungo termine, attenzione, abilità esecutive, linguaggio e abilità prassico-costruttive.

Tale strumento fornisce come risultato di una correzione computerizzata, un punteggio totale corretto per età e scolarità e i punteggi relativi ai singoli subtests che valutano varie funzioni neuropsicologiche.

Al momento della somministrazione, tutti i soggetti risultavano essere in carico al Servizio Dipendenze della struttura detentiva, con certificazione attestante un Disturbo da Uso di una o più sostanze psicotrope, secondo quanto previsto dalla Norma di Legge, ai sensi dell'Art. 94 DPR 309/90.

Ogni somministrazione rientrava nel contesto di una valutazione multidisciplinare utile alla messa a punto di un programma di cura da effettuarsi in misura alternativa alla detenzione (presso una comunità terapeutica residenziale oppure prevedendo la frequenza di un servizio territoriale).

È importante sottolineare come lo strumento diagnostico, prima ancora che a scopo di ricerca, è stato quindi applicato a fini clinici, integrando il materiale raccolto nel corso dei colloqui, unitamente agli esiti di altri test psicodiagnostici correntemente impiegati presso il Servizio.

Questa valutazione viene effettuata solitamente in 5/7 colloqui con lo psicologo.

Le informazioni precedentemente raccolte dagli altri operatori del servizio (assistente sociale, medico, educatore, infermiere) rappresentano un'importante base conoscitiva della persona; meno sistematicamente vengono utilizzate informazioni provenienti da altri soggetti istituzionali coinvolti nel trattamento penitenziario del soggetto.

Al termine della valutazione, viene formulata un'ipotesi di programma terapeutico, che viene prima discussa con il paziente e poi inviata al servizio territoriale per le dipendenze e riferita nelle sue conclusioni al Funzionario Giuridico-Pedagogico a cui egli è stato assegnato.

Sono stati esclusi dal campione:

- soggetti di nazionalità straniera che non avessero atteso all'obbligo scolastico in Italia;
- soggetti affetti da grave deficit sensoriale o in fase di franco scompenso psichico, documentati nel diario clinico della Casa Circondariale;
- soggetti per i quali era obiettivamente un significativo rallentamento o accelerazione ideativo o motorio;
- soggetti che non avessero una posizione giuridica definitiva.

Risultati

L'età media del campione è di 40,87 anni (DS 11,6 anni).

La scolarità (intesa come anni di scolarizzazione) del campione ha una media pari a $M = 8.29$, $DS = 2.59$ (Tabella 1).

Tab. 1 - Informazioni demografiche

	N	Minimo	Massimo	Media	Devianza std.	Varianza
Età	52	21	65	40,87	11,643	135,57
Scolarità	52	2	14	8,29	2,592	6,719

La distribuzione delle sostanze d'abuso (Tabella 2), indicate come sostanze primarie per le quali è stata emessa una diagnosi certificata, vede al primo posto la cocaina ($N=39$; 75,0%), seguita dall'alcol ($N = 8$; 15,4%), dagli gli oppiacei ($N = 4$; 7,7) e dai cannabinoidi ($N = 1$; 1,9%). In 12 casi è stato possibile certificare il disturbo da uso di più sostanze; in 2 casi è stata diagnosticata la compresenza del disturbo da gioco d'azzardo.

Tab. 2 - Distribuzione sostanze di abuso nel campione

Sostanza d'Abuso Primaria	N	% nel Campione
Cocaina	39	75,0%
Alcol	8	15,4%
Oppiacei	4	7,7%
Cannabinoidi	1	1,9%

Ulteriori informazioni sul campione

Su 52 soggetti, 29 assumevano al momento del test una terapia psicofarmacologica su prescrizione medica (in prevalen-

za benzodiazepine, con minor frequenza antipsicotici o altre tipologie di farmaci psicoattivi).

Nessun soggetto assumeva terapia metadonica.

Per quanto attiene i reati in esecuzione, vi è una quasi paritaria distribuzione fra quelli di natura appropriativa (soprattutto furti e rapine), quelli di spaccio e quelli contro la persona (in prevalenza maltrattamenti in famiglia).

Quasi sempre appare evidente l'influenza della dipendenza sull'azione criminale, che spesso ha carattere recidivo.

Risultati neuropsicologici

Il 50% dei soggetti ottengono un punteggio totale deficitario al test ENB-2.

Rispetto ai singoli test, è possibile osservare le percentuali dei punteggi deficitari nella Tabella 3.

Ai fini della presente analisi, si è scelto di analizzare nello specifico quei subtests in cui almeno il 25% dei soggetti ha ottenuto un punteggio deficitario:

- Trail Making Test B (28,8% deficitario);
- Fluenza fonemica (30,8% deficitario);
- Test di astrazione (34,6% deficitario);

Tab. 3 - Risultati ENB 2

	Assenza Deficit	Presenza Deficit	% Presenza Deficit nel Campione
ENB 2 - Punteggio Globale	26	26	50,0%
Digit Span	49	3	5,8%
Memoria in prosa immediata	42	10	19,2%
Memoria in prosa Differita	42	10	19,2%
Memoria con interferenza 10 secondi	43	9	17,3%
Memoria con interferenza 30 secondi	46	6	11,5%
TMT A	49	3	5,8%
TMT B	37	15	28,8%
Test dei gettoni	47	5	9,6%
Test di fluenza fonemica	36	16	30,8%
Test Astrazione	34	18	34,6%
Test delle stime cognitive	45	7	13,5%
Test delle Figure Aggrovigliate	30	22	42,3%
Copia Disegno	30	22	42,3%
Disegno spontaneo	42	10	19,2%
Test dell'Orologio	32	20	38,5%
Prove prassiche	48	4	7,7%

- Test delle figure aggrovigliate (42,3% deficitario);
- Copia di disegno (42,3% deficitario);
- Test dell'orologio (38,5% deficitario).

Discussione e conclusione

Questo lavoro di ricerca ha avuto lo scopo di analizzare il funzionamento cognitivo in soggetti tossicodipendenti detenuti presso la Casa Circondariale di Monza e in carico al Servizio Dipendenze della struttura detentiva.

I risultati di tale indagine evidenziano come la metà dei soggetti (50% del campione) presenta un funzionamento cognitivo globale deficitario (Tabella 3).

A una più specifica analisi, è possibile osservare come i subtests che più frequentemente appaiono deficitari (in almeno nel 25% dei soggetti) sono quelli relativi alle funzioni esecutive, e in particolare Trail Making Test B, Test di Fluenza fonemica, Test di astrazione, Test delle figure aggrovigliate, Test dell'orologio. Costituisce un'eccezione il Test di Copia di disegno, che misura le abilità prassico-costruttive, ma nel quale a livello qualitativo può essere rintracciato l'apporto dell'abilità di pianificazione della copia.

Il risultato appare in linea con quanto evidenziato dalla letteratura neuroscientifica precedente, che pone sempre più l'attenzione sulle modificazioni neurali correlate alle *addiction*. Tra le aree cerebrali coinvolte nello sviluppo e nel mantenimento del disturbo, infatti, ci sono quelle frontali, prefrontali e limbiche.

Il malfunzionamento di queste aree nelle persone affette da DUS implica un variabile declino cognitivo in funzioni quali: memoria dichiarativa, *working memory*, attenzione, funzioni esecutive (5).

Anche altri studi hanno osservato deficit cognitivi in svariate abilità (6).

Il declino cognitivo nei pazienti con *addiction* ha numerose implicazioni cliniche ed è un predittore consistente di *drop out* e ricadute future (10-5).

L'*impairment* neuropsicologico dei pazienti con DUS può diminuire l'effetto delle terapie cognitivo-comportamentali (11-6) spesso utili per ottenere buoni risultati clinici.

In particolare, è stato osservato che pazienti con declino cognitivo (rilevato con MoCA – Montreal Cognitive Assessment) si mostravano meno partecipi al trattamento rispetto a coloro che erano cognitivamente adeguati.

Dal momento che la partecipazione costante al trattamento è un costrutto che appare legato all'aderenza al trattamento e alla *compliance*, l'identificazione e il trattamento delle caratteristiche neuropsicologiche dei soggetti tossicodipendenti in carcere assumono estrema rilevanza nella progettazione del percorso terapeutico.

Visto l'evidente malfunzionamento a livello cerebrale correlato all'uso di sostanze, che implica una disregolazione emotiva e cognitiva, gli approcci terapeutici dovrebbero tenere in considerazione non solo l'intervento biomedico, ma anche quello non farmacologico, orientato per esempio alla riabilitazione neuroplastica attraverso la stimolazione cognitiva (5-7-12). La neuroplasticità cerebrale infatti, sembra essere il meccanismo alla base della reversibilità dell'*impairment* cognitivo a seguito del decremento dell'assunzione della sostanza di abuso (13).

Secondo una recente *review* (14), il coinvolgimento delle funzioni esecutive nei disturbi da *addiction* è sempre più evidente e la neuropsicologia dovrebbe intervenire non solo nell'identificazione dei deficit cognitivi causati dall'abuso di sostanze, ma anche in funzione riabilitativa, al fine di migliorare l'adesione ai programmi terapeutici e la prognosi.

Inoltre, l'approccio neuropsicologico sarebbe utile non solo per ottenere la riabilitazione dei deficit osservati, ma anche per migliorare la performance nella vita quotidiana, ottimizz-

zando il processo di *recovery* al fine di permettere alla persona di raggiungere i propri obiettivi.

È evidente infatti che le menomazioni del processo di *decision-making* svolgono un ruolo centrale nello sviluppo e nel mantenimento delle dipendenze, ma manca ancora un solido costrutto teorico che comprenda gli aspetti cognitivi, affettivi, motivazionali e fisiologici (15). In particolare, i modelli teorici finora sviluppati non tengono sufficientemente conto delle competenze sociali; ciò rende difficile progettare interventi clinici di precisione.

Limiti dello studio

È importante considerare alcuni fattori perturbanti, riconducibili alle condizioni in cui si trovano i componenti del campione al momento della somministrazione del test e raccomandare la massima prudenza nel considerare le performance come caratteristiche stabili dei soggetti.

Un limite alla presente indagine neuropsicologica potrebbe essere costituito dall'assunzione di psicofarmaci in più della metà del campione (29 su 52 soggetti).

Il dato deve necessariamente essere tenuto in considerazione nell'apprezzamento delle performance al test, ma è purtroppo assai poco attendibile, data la nota pratica di scambio e misuso farmacologico ampiamente diffuso nelle carceri.

È pertanto possibile che i soggetti ufficialmente assuntori di terapia farmacologica in realtà non lo fossero, o che lo fossero in modo improprio, come pure è possibile che coloro che non risultavano beneficiari di terapia, ne facessero invece uso. Al contrario, è ragionevole supporre che nessuno dei soggetti del campione al momento della somministrazione si trovasse in stato alterato da sostanze psicotrope.

Inoltre, anche l'elevato livello di stress a cui la condizione detentiva generalmente espone, potrebbe influenzare negativamente le capacità cognitive: la deprivazione affettiva, l'inattività, la promiscuità, il senso di precarietà o di minaccia, oltre che spiegare in parte l'elevata propensione all'assunzione di psicofarmaci, potrebbero comportare un deterioramento delle performances.

Un'interessante prospettiva di ulteriore sviluppo della ricerca sarebbe certamente costituita dalla ripetizione della medesima valutazione nel corso dello sviluppo del programma terapeutico in misura alternativa.

Infatti, ciò potrebbe consentire di rilevare l'eventuale evoluzione dei livelli di performance osservati in fase di progettazione dell'intervento e, soprattutto, prendere eventualmente in considerazione il ricorso a forme di riabilitazione specifiche.

Ad oggi sono necessarie ulteriori ricerche sull'apporto della riabilitazione cognitiva nei pazienti con *addiction*, le poche ricerche già sviluppate evidenzerebbero miglioramenti non solo per il funzionamento cognitivo, ma anche nelle altre attività comprese nel programma terapeutico, in particolare quando i training cognitivi che agiscono sulla funzionalità esecutiva sono effettuati in associazione con interventi psicoterapeutici (14-16).

Il trattamento terapeutico delle dipendenze dovrebbe implementare il cambiamento della persona anche nei termini di abilità di progettazione di sé.

La difficoltà di proiettarsi nel futuro e di aderire al progetto riabilitativo non dovrebbe essere letta solo come una "resistenza al cambiamento" di ordine esclusivamente psicologico-moti-

vazionale, ma anche come una difficoltà esecutiva derivata dal funzionamento cognitivo, biologicamente determinato sia dalla genetica, sia dall'effetto stesso dell'assunzione di una sostanza di abuso per periodi di tempo più o meno lunghi.

Va infine riportato che i risultati della valutazione cognitiva effettuata sui pazienti componenti il campione sembrano aver influenzato l'atteggiamento degli operatori coinvolti nel loro trattamento a vario titolo.

Per molti di essi, il riferimento ad un *impairment* cognitivo misurato tramite il test ha spesso modificato l'interpretazione dei comportamenti "critici" del paziente-detenuto, riducendo l'enfasi sugli aspetti negativi caratteriali e personologici e aprendo ad una più costruttiva valutazione del disagio della persona.

Riferimenti bibliografici

- (1) Pellegrino V., Inglese M. (2016). *Il tempo e la vita quotidiana nel carcere; presente senza futuro" e forme di resistenza biografica.* <https://gspi.unipr.it/sites/st26/files/allegatiparagrafo/10-05-2016>.
- (2) UNODC, United Nation Office on Drugs and Crime (2018). *World Drug Report – Executive Summary* (7-8).
- (3) Karila L., Benyamina A. (2019). Addictions. *Revue des maladies respiratoires*, 36(2): 233-240.
- (4) Volkow N.D., Koob G.F., & McLellan A.T. (2016). Neurobiologic advances from the brain disease model of addiction. *New England Journal of Medicine*, 374(4): 363-371.
- (5) Sampedro-Piquero P., de Guevara-Miranda D. L., Pavón F. J., Serrano A., Suárez J., de Fonseca F. R.,... & Castilla-Ortega E. (2019). Neuroplastic and cognitive impairment in substance use disorders: a therapeutic potential of cognitive stimulation. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 106: 23-48.
- (6) Gupta A., Murthy P., & Rao S. (2018). Brief screening for cognitive impairment in addictive disorders. *Indian journal of psychiatry*, 60(Suppl 4): S451.
- (7) Sampedro-Piquero P., Santín L.J., & Castilla-Ortega E. (2019a). Aberrant brain neuroplasticity and function in drug addiction: a focus on learning-related brain regions. In: *Behavioral Neuroscience*, Cap. 8. DOI: 10.5772/intechopen.85280.
- (8) 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.
- (9) Mondini S., Mapelli D., Vestri A., Arcara G., Bisiacchi P.S. (2011). *Esame Neuropsicologico Breve 2*. Raffaello Cortina.
- (10) Teichner G., Horner M.D., Roitzsch J.C., Herron J., Thevos A. (2002). Substance abuse treatment outcomes for cognitively impaired and intact outpatients. *Addictive behaviors*, 27(5): 751-763.
- (11) Copersino M.L., Schretlen D.J., Fitzmaurice G.M., Lukas S.E., Faberman J., Sokoloff J., Weiss R.D. (2012). Effects of cognitive impairment on substance abuse treatment attendance: predictive validation of a brief cognitive screening measure. *The American journal of drug and alcohol abuse*, 38(3): 246-250.
- (12) Sofuoglu M., DeVito E.E., Waters A.J., Carroll K.M. (2013). *Cognitive enhancement as a treatment for drug addictions.* *Neuropharmacology*, 64: 452-463.
- (13) Vonmoos M., Hulka L.M., Preller K.H., Minder F., Baumgartner M.R., Quednow B.B. (2014). Cognitive impairment in cocaine users is drug-induced but partially reversible: evidence from a longitudinal study. *Neuropsychopharmacology*, 39(9): 2200-2210.
- (14) Restrepo-Escobar S.M., Rincón-Barreto D.M. (2019). Addictions Rehabilitation From an Executive Functioning Model. *Addictive Disorders & Their Treatment*, 18(2): 94-98.
- (15) Rochat L., Maurage P., Heeren A., Billieux J. (2019). Let's open the decision-making umbrella: a framework for conceptualizing and assessing features of impaired decision making in addiction. *Neuropsychology review*, 29(1): 27-51.
- (16) Verdejo-García A., Alcázar-Córcoles M.A., Albein-Urios N. (2019). Neuropsychological interventions for decision-making in addiction: a systematic review. *Neuropsychology Review*, 29(1): 79-92.