

# Newsletter “Clinica dell’Alcolismo”

Anno XII, n. 47

MISSION n. 73

**Board editoriale e Comitato scientifico:** Giovanni Ad-dolorato, Roberta Agabio, Fabio Caputo, Giorgio Cerizza, Mauro Cibin, Giovanni Galimberti, Ina Hinnenthal, Ezio Manzato, Antonio Mosti, Felice Nava, Biagio Sanfilippo, Teo Vignoli, Valeria Zavan

**Redazione:** Ezio Manzato, Felice Nava, Liliana Praticò, Sara Rosa

**Direttore:** Alfio Lucchini

**Responsabile scientifico:** Ezio Manzato

Inviare richieste e contributi scientifici a:  
[missionredazione@gmail.com](mailto:missionredazione@gmail.com)

**Redazione Mission:** CeRCo, Milano.

## Craving, autoefficacia e frattura interiore nel disturbo da uso di alcol

### *Studio pilota sulle possibili correlazioni motivazionali in un campione di pazienti dei Ser.D.P dell’Emilia-Romagna*

Teo Vignoli\*, Elena Torbidoni\*\*

#### Introduzione

Il disturbo da uso di alcol (DUA) rappresenta un problema di salute pubblica di rilevante impatto in Italia, con circa 8,6 milioni di persone che presentano un consumo a rischio e 1,5 milioni che soddisfano i criteri diagnostici del DSM-5 (Osservatorio Nazionale Alcol, 2023). La complessità clinica del DUA richiede approcci valutativi che vadano oltre la mera quantificazione del consumo, integrando dimensioni motivazionali e psicologiche in grado di orientare interventi terapeutici personalizzati (Lucchini & Cicerone, 2018; Torbidoni & Vignoli, 2024).

Il craving alcolico, formalmente riconosciuto come criterio diagnostico nel DSM-5, rappresenta un fenomeno multidimensionale associato a diversi meccanismi neurobiologici e motivazionali. Il modello psicobiologico a tre vie di Verheul identifica tre pathway distinti: il reward craving, associato alla ricerca di gratificazione; il relief craving, legato all’evitamento di stati negativi; e l’obsessive craving, caratterizzato da pensieri intrusivi persistenti (Verheul et al., 1999; Skinner & Aubin, 2010). L’Alcohol Craving Typology Questionnaire (ACTQ), validato in

Italia da Martinotti e colleghi, permette di identificare queste tipologie nella pratica clinica (Martinotti *et al.*, 2013).

Parallelamente, la teoria sociale-cognitiva di Bandura identifica nell’autoefficacia un predittore cruciale degli esiti terapeutici nelle dipendenze (Bandura, 1977). Definita come la fiducia nelle proprie capacità di gestire situazioni a rischio senza ricorrere al consumo, l’autoefficacia influenza l’iniziazione al cambiamento, la persistenza di fronte alle difficoltà e la capacità di recupero dopo eventuali ricadute (DiClemente *et al.*, 1995; Kadden & Litt, 2011).

Il costrutto di frattura interiore, inteso come discontinuità nel senso di coerenza e integrità del sé, emerge come elemento centrale nella comprensione dei meccanismi psicopatologici delle dipendenze (Flores, 2004). La discrepancy theory di Higgins descrive come la discrepanza tra sé attuale e sé ideale generi stati emotivi negativi che alimentano comportamenti di evitamento o compensazione (Higgins, 1987).

Il modello transteorico del cambiamento di Prochaska e DiClemente fornisce una cornice per comprendere la prontezza al cambiamento attraverso stadi sequenziali (precontemplazione, contemplazione, determinazione, azione, mantenimento), ciascuno richiedente strategie terapeutiche specifiche (Prochaska & DiClemente, 1983; Prochaska *et al.*, 1992).

Nonostante l’evidenza dell’importanza di questi costrutti, mancano studi che esplorino sistematicamente le loro interrelazioni in campioni clinici reali. Il presente studio pilota si propone di investigare le correlazioni tra tipologie di craving, autoefficacia, frattura interiore e stadi del cambia-

\* Direttore U.O.C. Dipendenze Patologiche AUSL Romagna, Ambito di Rimini.

\*\* Educatrice Professionale, Centro Alcol e Fumo, AUSL Romagna, Rimini.

mento in pazienti con DUA afferenti ai Ser.D.P dell'Emilia-Romagna.

## Materiali e metodi

### Disegno dello studio e popolazione

Studio osservazionale trasversale condotto tra novembre 2023 e settembre 2025 presso i Servizi per le Dipendenze Patologiche (Ser.D.P) dell'Emilia-Romagna. Il campione include 100 pazienti con diagnosi di DUA secondo criteri DSM-5.

**Criteri di inclusione:** età  $\geq 18$  anni; diagnosi DSM-5 di DUA; presa in carico attiva presso Ser.D.P partecipanti; consenso informato scritto.

**Criteri di esclusione:** deterioramento cognitivo grave documentato; comorbidità psichiatrica in fase acuta non stabilizzata; intossicazione acuta o sindrome da astinenza grave (CIWA-Ar  $> 15$ ) al momento della valutazione; deficit sensoriali non corretti che impediscano la compilazione autonoma.

### Strumenti di valutazione

**Alcohol Craving Typology Questionnaire (ACTQ-15):** questionario self-report di 15 item su scala Likert 1-5, validato in italiano, che valuta tre tipologie di craving: reward (5 item, range 5-25), relief (5 item, range 5-25) e ossessive (5 item, range 5-25). Il punteggio totale (range 15-75) fornisce una misura dell'intensità complessiva del craving. Cut-off percentili: craving assente ( $< 85^\circ$ ), presente ( $85^\circ-94^\circ$ ), presente+ ( $\geq 95^\circ$ ). Coefficienti  $\alpha$  di Cronbach: ossessive = 0,92; relief = 0,81; reward = 0,82 (Martinotti *et al.*, 2013).

**Motivational Assessment of Change - Alcohol (MAC2-A):** strumento multidimensionale validato per la popolazione italiana che valuta: (a) autoefficacia percepita (6 item, scala 0-6, conversione percentuale 0-100%); (b) frattura interiore (6 item, scala 0-6, conversione percentuale 0-100%); (c) stadi del cambiamento secondo il modello transteorico (Zavan *et al.*, 2003).

### Procedura

Tutti gli operatori coinvolti hanno partecipato a formazione standardizzata sulla somministrazione degli strumenti. I questionari sono stati somministrati durante la valutazione clinica di routine, in setting ambulatoriale, con compilazione autonoma assistita quando necessario. I dati sono stati pseudonimizzati secondo normativa GDPR.

### Analisi statistiche

Le analisi descrittive includono media, deviazione standard, mediana e range per le variabili continue; frequenze assolute e relative per le variabili categoriche. La normalità delle distribuzioni è stata valutata con test di Shapiro-Wilk. La correlazione di Pearson è stata utilizzata per variabili continue. Il test Chi-quadrato (con correzione di Yates o test esatto di Fisher quando appropriato) ha valutato l'associazione tra variabili categoriche. Test non parametrici (Kruskal-Wallis, Mann-Whitney) sono stati applicati per confronti tra gruppi con distribuzioni non normali. La regressione logistica ordinale ha identificato predittori dello stadio motivazionale. Livello di significatività  $\alpha = 0,05$ .

Lo studio ha ottenuto approvazione dal Comitato Etico competente. Tutti i partecipanti hanno fornito il consenso informato scritto.

## Risultati

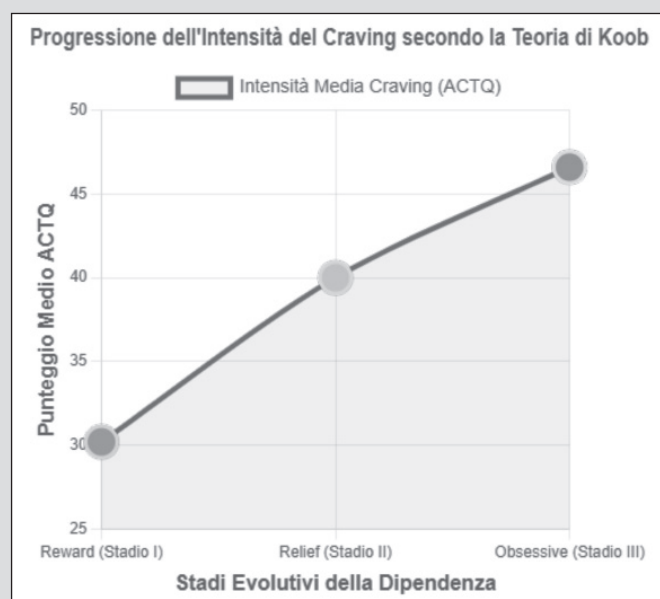
### Caratteristiche del campione

Il campione è composto da 100 pazienti (77 maschi, 23 femmine) con età media di  $48,9 \pm 13,1$  anni (range 21-79). La distribuzione per fasce d'età mostra concentrazione nella quinta-decena decade: 20-29 anni (6%), 30-39 anni (17%), 40-49 anni (25%), 50-59 anni (32%), 60-69 anni (17%), 70-79 anni (3%).

### Profili di craving

La tipologia di craving prevalente risulta distribuita come segue: ossessive 45% (n = 45), relief 42% (n = 42), reward 13% (n = 13). Il punteggio medio ACTQ totale è  $40,1 \pm 12,3$  (range 16-69), corrispondente al 53,5% del punteggio massimo. I punteggi medi per tipologia sono: ossessive  $44,6 \pm 11,8$ ; relief  $38,5 \pm 11,6$ ; reward  $32,8 \pm 12,1$ . Il test di Kruskal-Wallis evidenzia differenze significative ( $\chi^2 = 8,94$ ;  $p = 0,011$ ), con il gruppo ossessive che presenta intensità superiore rispetto al reward ( $p = 0,008$ ).

*Fig. 1 - Progressione dell'Intensità del Craving secondo la Teoria di Koob (Koob & Volkow, 2016): reward (Stadio I, M = 30,2), relief (Stadio II, M = 40,0), ossessive (Stadio III, M = 46,6). Vignoli T., Torbidoni E.*



### Validazione empirica della teoria di Koob

Si osserva una progressione statisticamente significativa nell'intensità media del craving: reward (M =  $30,2 \pm 9,8$ ), relief (M =  $40,0 \pm 10,9$ ), ossessive (M =  $46,6 \pm 13,2$ ), con incremento del 54% tra reward e ossessive. Questa progressione supporta il modello tripartito degli stadi evolutivi della dipendenza.

### Dimensioni motivazionali

**Autoefficacia** - Media:  $54,5 \pm 25,4\%$  (range 0-100%). Distribuzione: bassa ( $\leq 33\%$ ) 25%, media (34-66%) 48%, alta ( $\geq 67\%$ ) 27%.

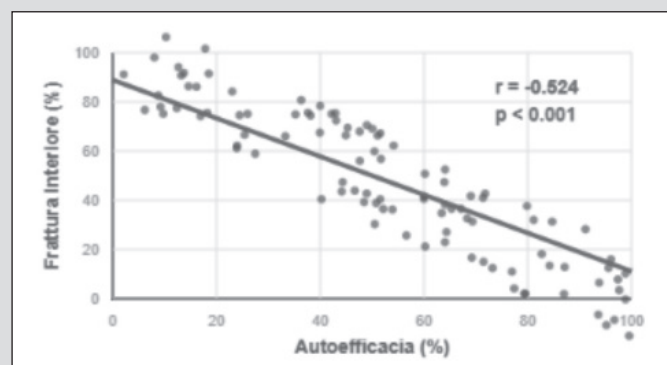
**Frattura interiore** - Media:  $57,6 \pm 25,8\%$  (range 0-100%). Distribuzione: bassa ( $\leq 33\%$ ) 25%, media (34-66%) 42%, alta ( $\geq 67\%$ ) 33%.

**Stadi del cambiamento:** contemplazione 48% (n = 48), determinazione 38% (n = 38), azione 10% (n = 10), precontemplazione 3% (n = 3), mantenimento 1% (n = 1).

#### Correlazione tra autoefficacia e frattura interiore

Emerge una correlazione negativa statisticamente significativa ( $r$  di Pearson =  $-0,524$ ;  $p < 0,001$ ). Il coefficiente di determinazione ( $R^2 = 0,275$ ) indica che il 27,5% della varianza nella frattura interiore è spiegata dall'autoefficacia. L'analisi di regressione non lineare identifica un pattern iperbolico nei dati (Figura 2).

Fig. 2 - Correlazione tra Autoefficacia (%) e Frattura Interiore (%) nel campione (n = 100).  $r$  di Pearson =  $-0,524$ ;  $p < 0,001$ . Vignoli T., Torbidoni E.



#### Relazioni tra craving e dimensioni motivazionali

**Craving e autoefficacia:** correlazione negativa debole ma significativa ( $r$  di Spearman =  $-0,24$ ;  $p = 0,016$ ). L'intensità del craving si associa a minore fiducia nelle capacità di gestione delle situazioni a rischio.

**Craving e frattura interiore:** correlazione positiva moderata ( $r$  di Spearman =  $0,31$ ;  $p = 0,002$ ), indicando che craving elevato si accompagna a maggiore disagio esistenziale.

**Frattura interiore per tipologia:** ossessive ( $M = 61,4 \pm 26,1$ ), relief ( $M = 57,2 \pm 25,8$ ), reward ( $M = 44,8 \pm 23,1$ ). L'analisi Kruskal-Wallis mostra differenze marginalmente significative ( $\chi^2 = 5,72$ ;  $p = 0,057$ ), con differenza tra ossessive e reward ( $p = 0,049$ ).

#### Distribuzione degli stadi per tipologia di craving

Il test Chi-quadrato evidenzia differenze significative ( $\chi^2 = 14,32$ ;  $p = 0,026$ ): il craving ossessive (n = 45) presenta precontemplazione 2,2%, contemplazione 55,6%, determinazione 35,6%, azione 6,7%; il craving relief (n = 42) presenta precontemplazione 2,4%, contemplazione 38,1%, determinazione 50,0%, azione 9,5%; il craving reward (n = 13) presenta contemplazione 46,2%, determinazione 23,1%, azione 30,8%. Il gruppo ossessive presenta la più alta concentrazione in contemplazione, suggerendo blocco motivazionale. Il gruppo reward mostra la percentuale più elevata in fase di azione.

#### Predittori dello stadio motivazionale

La regressione logistica ordinale identifica l'autoefficacia come predittore più robusto dello stadio motivazionale (OR = 1,03 per punto percentuale; IC95%: 1,02-1,05;  $p < 0,001$ ). Ogni incremento del 10% nell'autoefficacia aumenta del 34,4% le

probabilità di trovarsi in uno stadio più avanzato. Il craving ossessive, confrontato con relief (categoria di riferimento), riduce significativamente le probabilità di stadi avanzati (OR = 0,41; IC95%: 0,19-0,89;  $p = 0,024$ ). Il reward non differisce significativamente (OR = 1,52; IC95%: 0,51-4,53;  $p = 0,454$ ).

## Discussione

Il presente studio pilota fornisce evidenze empiriche sulle complesse interrelazioni tra craving, autoefficacia, frattura interiore e disponibilità al cambiamento in pazienti con DUA afferenti ai Ser.D.P.

#### Prevalenza del craving ossessive

La predominanza del craving ossessive (45%) nel campione clinico evidenzia il ruolo centrale della dimensione cognitiva nella dipendenza da alcol. Questi pazienti sperimentano ruminazione mentale persistente, pensieri intrusivi e difficoltà di disimpegno attentivo dagli stimoli alcol-correlati (Anton, 1999; Tiffany & Wray, 2012). La significativa presenza del relief craving (42%) sottolinea l'utilizzo dell'alcol come strategia disfunzionale di regolazione emotiva, coerentemente con i modelli di rinforzo negativo (Baker *et al.*, 2004; Sinha, 2008). La minore rappresentazione del reward craving (13%) riflette probabilmente la composizione del campione, costituito prevalentemente da pazienti con dipendenza moderata-severa. Secondo la teoria del processo opponente e il modello dell'allostasi emotiva di Koob (Koob & Volkow, 2016), la motivazione al consumo si sposta progressivamente dalla ricerca del piacere all'evitamento del malessere con la cronicizzazione del disturbo (Solomon & Corbit, 1974; Koob & Le Moal, 2008).

#### Relazione autoefficacia-frattura interiore

La correlazione negativa significativa ( $r = -0,524$ ;  $p < 0,001$ ) conferma l'ipotesi di una relazione inversa tra questi costrutti. Il pattern iperbolico identificato suggerisce che incrementi nell'autoefficacia, specialmente nei pazienti con livelli inizialmente bassi, possano produrre riduzioni sostanziali nella frattura interiore e una evoluzione positiva dello stadio motivazionale. Questo dato supporta interventi terapeutici precoci sul potenziamento dell'autoefficacia, ad esempio attraverso mastery experiences, modeling e ristrutturazione cognitiva (Bandura, 1997; Marlatt & Donovan, 2005).

#### Blocco motivazionale nel craving ossessive

I pazienti con craving ossessive mostrano la più alta concentrazione nello stadio di contemplazione (55,6%), suggerendo che l'invasività dei pensieri intrusivi ostacoli la transizione verso l'azione. Questo profilo richiede interventi specifici di defusione cognitiva, mindfulness e gestione dei pensieri intrusivi, come proposto dalla terapia cognitivo-comportamentale e dall'Acceptance and Commitment Therapy (Hayes *et al.*, 2012; Witkiewitz *et al.*, 2005).

#### Autoefficacia come predittore motivazionale

L'identificazione dell'autoefficacia come predittore più robusto dello stadio motivazionale (OR = 1,03;  $p < 0,001$ ) conferma il suo ruolo centrale nel processo di recovery. Questo risultato supporta l'implementazione sistematica di strategie evidence-based per il potenziamento dell'autoefficacia: strutturazione di esperienze di successo graduali, modeling attraverso gruppi di

auto-mutuo-aiuto, persuasione verbale mediante feedback costante e reframing degli stati emotivi (Miller & Rollnick, 2013; Project MATCH Research Group, 1997).

#### Validazione del modello di Koob

Il riscontro che i valori medi di craving sono più elevati se il craving prevalente è l'obsessive, intermedi se è il relief e più bassi se è il reward fornisce una validazione empirica al modello tripartito degli stadi evolutivi della dipendenza pubblica da Koob (Koob & Volkow, 2016). Questa conferma supporta approcci terapeutici differenziati basati sullo stadio: interventi preventivi e modulazione del sistema della ricompensa per il reward; gestione dello stress e prevenzione ricadute per il relief; approcci intensivi per pattern compulsivi nell'obsessive (Volkow *et al.*, 2011).

#### Profili clinici: cluster analysis

Al fine di identificare sottogruppi omogenei di pazienti con caratteristiche cliniche simili, è stata condotta una cluster analysis gerarchica utilizzando le variabili: intensità del craving, autoefficacia e frattura interiore. L'analisi ha identificato tre cluster ottimali sulla base del dendrogramma e degli indici di validazione (Figura 3).

Fig. 3 - Profili Clinici (Cluster Analysis Radar): alta criticità (rosso), risorsa moderata (arancio), profilo favorevole (verde). Variabili: craving, autoefficacia, frattura interiore. Vignoli T., Torbidoni E.



**Cluster 1 - “Alta criticità” (n = 23, 23%):** caratterizzato da craving elevato (M = 51,2; DS = 9,8), bassa autoefficacia (M = 24,7%; DS = 18,1) ed elevata frattura interiore (M = 78,3%; DS = 16,4). Questo gruppo rappresenta il profilo clinico più severo, con una sovra-rappresentazione del craving ossessive (65,2%) e prevalenza dello stadio della Contemplazione (60,9%), suggerendo una condizione di blocco motivazionale associata a elevato distress psicologico.

**Cluster 2 - “Risorsa moderata” (n = 48, 48%):** presenta craving moderato (M = 39,8; DS = 10,1), autoefficacia media (M = 52,1%; DS = 15,3) e frattura interiore moderata (M = 55,6%; DS = 18,2). La distribuzione delle tipologie di craving è equili-

brata: ossessive 41,7%, relief 45,8%, reward 12,5%. Gli stadi motivazionali mostrano una distribuzione ampia: contemplazione 45,8%, determinazione 41,7%, azione 12,5%.

**Cluster 3 - “Profilo favorevole” (n = 29, 29%):** caratterizzato da craving relativamente basso (M = 29,1; DS = 7,2), autoefficacia elevata (M = 79,5%; DS = 14,6) e frattura interiore bassa (M = 37,9%; DS = 21,1). Prevale il craving di tipo relief (51,7%) e reward (17,2%), con elevata concentrazione nello stadio di Determinazione (55,2%) e Azione (13,8%).

L'analisi MANOVA conferma differenze altamente significative tra i cluster su tutte le variabili considerate (F = 87,4; p < 0,001;  $\eta^2$  parziale = 0,64), validando la robustezza della classificazione.

#### Implicazioni cliniche

I risultati convergono nell'identificare profili motivazionali distintivi che richiedono personalizzazione terapeutica. La cluster analysis ha permesso di tradurre operativamente questi profili in tre sottogruppi clinicamente significativi, che richiedono approcci differenziati. L'assessment multidimensionale proposto, integrando ACTQ e MAC2-A, permette di:

- identificare la tipologia di craving prevalente per orientare interventi farmacologici e psicoterapeutici specifici;
- valutare autoefficacia e frattura interiore per calibrare il livello di supporto necessario;
- determinare lo stadio motivazionale per adattare le strategie di engagement e intervento (Cibin *et al.*, 2020; Bottlinger & Soyka, 2004).

#### Profili clinici e personalizzazione terapeutica

La cluster analysis ha identificato tre profili clinici distinti che si caratterizzano per specifiche combinazioni di craving, autoefficacia e frattura interiore, con importanti ricadute terapeutiche. Il Cluster 1 (“Alta criticità”), che rappresenta il 23% del campione, è quello che richiede maggiore intensità di intervento: l'elevato craving ossessive (65,2%) e il blocco in Contemplazione (60,9%) indicano la necessità di approcci specificamente orientati alla defusione cognitiva, alla riduzione del distress e al rafforzamento della motivazione intrinseca prima di qualsiasi intervento orientato all'azione. Il Cluster 2 (“Risorsa moderata”, 48%) rappresenta il gruppo più numeroso, con un profilo intermedio che suggerisce buona responsività a interventi standard di counselling motivazionale e prevenzione delle ricadute. Il Cluster 3 (“Profilo favorevole”, 29%) mostra le condizioni più favorevoli per interventi focalizzati sul consolidamento delle strategie di coping già attive, con attenzione al mantenimento delle risorse di autoefficacia acquisite. La robustezza della classificazione è confermata dall'analisi MANOVA (F = 87,4; p < 0,001;  $\eta^2$  parziale = 0,64), che attesta la presenza di differenze altamente significative tra i cluster su tutte le variabili considerate.

#### Limitazioni

Il disegno trasversale non permette inferenze causali. Il campionamento di convenienza presso Ser.D.P limita la generalizzabilità a popolazioni non in trattamento. L'assenza di follow-up impedisce di valutare il valore prognostico delle variabili. Variabili potenzialmente confondenti (comorbidità psichiatrica, gravità della dipendenza, trattamenti farmacologici concomitanti) non sono state sistematicamente rilevate. La dimensione campionaria limitata riduce la potenza statistica per analisi di sottogruppi complesse.

## Conclusioni

Il presente studio conferma l'utilità dell'assessment multidimensionale nel DUA, evidenziando l'esistenza di profili motivazionali distintivi caratterizzati da specifiche combinazioni di craving, autoefficacia, frattura interiore e disponibilità al cambiamento. L'identificazione di questi profili può orientare la personalizzazione degli interventi terapeutici, migliorando potenzialmente l'efficacia del trattamento.

La correlazione inversa tra autoefficacia e frattura interiore, il ruolo del craving ossessivo nel blocco motivazionale, e la capacità predittiva dell'autoefficacia rispetto agli stadi del cambiamento forniscono indicazioni concrete per la pratica clinica nei Ser.D.P. L'integrazione sistematica di strumenti validati come ACTQ e MAC2-A nell'assessment di routine può facilitare l'identificazione precoce di pazienti a maggiore rischio e l'assegnazione a percorsi terapeutici differenziati.

La validazione empirica del modello evolutivo del craving supporta lo sviluppo di protocolli stadio-specifici che tengano conto della progressione neurobiologica della dipendenza. Interventi mirati alla riduzione della frattura interiore, attraverso promozione dell'autocompassione e ricostruzione narrativa dell'identità, potrebbero rappresentare componenti innovative da integrare nei protocolli standard.

Studi longitudinali futuri con campioni più ampi, valutazioni ripetute nel tempo e follow-up degli outcome sono necessari per chiarire le relazioni causali tra i costrutti indagati e validare il valore prognostico dell'assessment multidimensionale. L'integrazione di biomarker neurobiologici e metodologie qualitative potrebbe ulteriormente arricchire la comprensione dei meccanismi sottostanti il cambiamento nel DUA.

Questa sperimentazione ha dimostrato la fattibilità dell'implementazione di pratiche valutative standardizzate in setting clinici reali, creando le premesse per un approccio sempre più evidence-based e personalizzato nel trattamento del disturbo da uso di alcol nei servizi pubblici per le dipendenze.

## Riferimenti bibliografici

- Anton R.F. (1999). What is craving? Models and implications for treatment. *Alcohol Research & Health*, 23(3): 165-173.
- Baker T.B., Piper M.E., McCarthy D.E., Majeskie M.R., & Fiore M.C. (2004). Addiction motivation reformulated: an affective processing model of negative reinforcement. *Psychological Review*, 111(1): 33-51.
- Bandura A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2): 191-215.
- Bandura A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Bottlender M., & Soyka M. (2004). Impact of craving on alcohol relapse during, and 12 months following, outpatient treatment. *Alcohol and Alcoholism*, 39(4): 357-361.
- Cibin M., Hinnenthal I., & Lugoboni F. (2020). *Il trattamento del disturbo da uso di alcol: dalla disintossicazione alla prevenzione della ricaduta*. Roma: Giovanni Fioriti Editore.
- DiClemente C.C., Fairhurst S.K., & Piotrowski N.A. (1995). Self-efficacy and addictive behaviors. In: Maddux J.E., ed., *Self-efficacy, adaptation, and adjustment*. New York: Plenum Press, pp. 109-141.
- Flores P.J. (2004). *Addiction as an attachment disorder*. New York: Jason Aronson.
- Hayes S.C., Strosahl K.D., & Wilson K.G. (2012). *Acceptance and commitment therapy: the process and practice of mindful change*. 2nd ed. New York: Guilford Press.
- Higgins E.T. (1987). Self-discrepancy: a theory relating self and affect. *Psychological Review*, 94(3): 319-340.
- Kadden R.M., & Litt M.D. (2011). The role of self-efficacy in the treatment of substance use disorders. *Addictive Behaviors*, 36(12): 1120-1126.
- Koob G.F., & Le Moal M. (2008). Addiction and the brain antireward system. *Annual Review of Psychology*, 59: 29-53.
- Koob G.F., & Volkow N.D. (2016). Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis. *Lancet Psychiatry*, 3(8): 760-773.
- Lucchini A., & Cicerone P.E. (2018). *La diagnosi nei disturbi da uso di alcol. Strumenti diagnostici e percorsi possibili*. Milano: FrancoAngeli.
- Marlatt G.A., & Donovan D.M. (2005). *Relapse prevention: maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. 2nd ed. New York: Guilford Press.
- Martinotti G., Di Nicola M., Tedeschi D., Andreoli S., Reina D., Pomponi M., & Janiri L. (2013). Empathy ability is impaired in alcohol-dependent patients. *American Journal on Addictions*, 22(4): 271-277.
- Miller W.R., & Rollnick S. (2013). *Motivational interviewing: helping people change*. 3rd ed. New York: Guilford Press.
- Osservatorio Nazionale Alcol, ISS (2023). *Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sugli interventi realizzati ai sensi della legge 30.3.2001 n. 125*. Roma: Ministero della Salute.
- Prochaska J.O., & DiClemente C.C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3): 390-395.
- Prochaska J.O., DiClemente C.C., & Norcross J.C. (1992). In search of how people change: applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, 47(9): 1102-1114.
- Project MATCH Research Group (1997). Matching alcoholism treatments to client heterogeneity: Project MATCH posttreatment drinking outcomes. *Journal of Studies on Alcohol*, 58(1): 7-29.
- Sinha R. (2008). Chronic stress, drug use, and vulnerability to addiction. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1141: 105-130.
- Skinner M.D., & Aubin H.J. (2010). Craving's place in addiction theory: contributions of the major models. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 34(4): 606-623.
- Solomon R.L., & Corbit J.D. (1974). An opponent-process theory of motivation: I. Temporal dynamics of affect. *Psychological Review*, 81(2): 119-145.
- Tiffany S.T., & Wray J.M. (2012). The clinical significance of drug craving. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1248: 1-17.
- Torbidoni E., & Vignoli T. (2024). Assessment del paziente in alcologia. *Alcologia*, 54: 112.
- Verheul R., van den Brink W., & Geerlings P. (1999). A three-pathway psychobiological model of craving for alcohol. *Alcohol and Alcoholism*, 34(2): 197-222.
- Volkow N.D., Wang G.J., Fowler J.S., Tomasi D., & Telang F. (2011). Addiction: beyond dopamine reward circuitry. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 108(37): 15037-15042.
- Witkiewitz K., Marlatt G.A., & Walker D. (2005). Mindfulness-based relapse prevention for alcohol and substance use disorders. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 19(3): 211-228.
- Zavan V., Cibin M., Simioni L., & Pavan L. (2003). La motivazione al cambiamento in alcologia: validazione del questionario MAC2-A. *Bollettino per le Farmacodipendenze e l'Alcolismo*, 26(4): 5-15.

**Corrispondenza:** Centro Dipendenze Alcol e Fumo Rimini, Viale Luigi Settembrini 2, 47923 Rimini (RN). E-mail: elena.torbidoni@auslomagna.it.