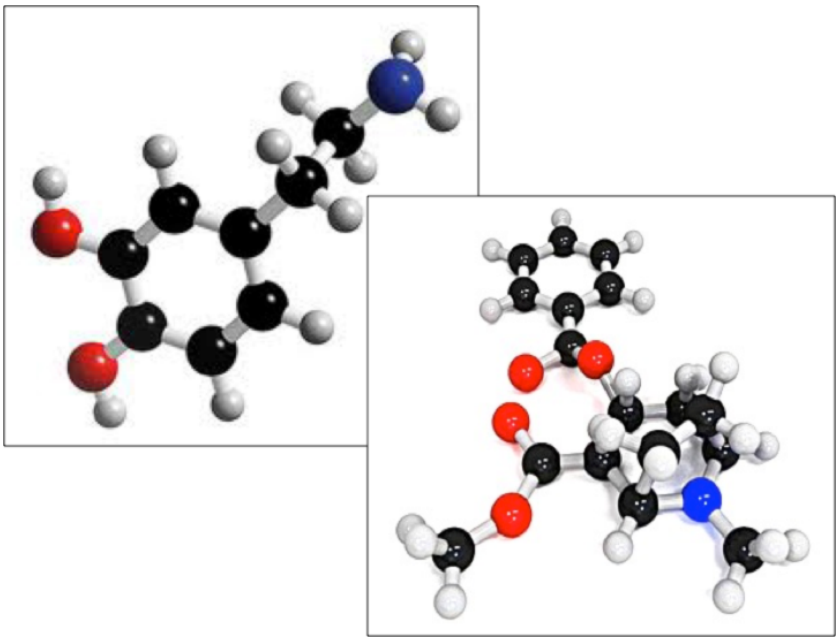
Food Addiction

Sviluppo dei Disturbi Alimentari e delle Obesità

Nazario Melchionda



Food Addiction

La Centralità della Dipendenza dal Cibo nello Sviluppo dei Disturbi Alimentari e delle Obesità

Alla ricerca dell'Omeostasi della Ricompensa Edonica & Metabolico-Energetica
Nel Grande Circo Equestre per la Sopravvivenza del Homo Addictus
Sul "fil rouge" del sentiero della Dopamina per le prospettive di Prevenzione e di Cura

Nazario Melchionda

Con la collaborazione

Daniele Di Pauli
Giovanni Gravina
Emilia Manzato
Umberto Nizzoli
Eleonora Poggiogalle
Giulietta Tarrini
Chiara Zanetti
Aldo Genovese
Gianluigi Luxardi
Fiorenza Marchiol
Luigi Oliva
Graziella Raiteri
Laura Tieghi
Angela Zannini

SIS.DCA

Società Italiana per lo Studio dei Disturbi del Comportamento Alimentare

DA&O: Una Malattia Sistemica

Neuro-Psicopatologico-Psichiatrica-Medico-Endocrino-Nutrizionale
Socio-Ambientale-Culturale-Genetico-Epigenetico-Familiare.
L'Ambito Multi-Disciplinare, il Management Multi-Professionale,
l'Eziologia Multi-Fattoriale, la Prospettiva Clinica Integrata,
fanno dei DA&O una nuova Disciplina

La DA&Ologia

Introduzione

Un Volume-Manuale-Multi-Professionale:
Sviluppato sul "fil rouge" del Sentiero della Ricompensa.
Scritto sul divenire dei sintomi trasversali: dalla Restrizione alla Perdita di Controllo del cibo.
Servito di risorse per la lettura in evidenza alle Note Tecniche di Servizio.
La Centralità della Food &Addiction, nello sviluppo nucleare dei Disturbi
Alimentari & Obesità, rappresenta un'esigenza programmatica che emerge dopo 50
anni di studi preclinici ad opera di pionieri che hanno passato la loro vita
nei laboratori di ricerca psico-neuro-biologico-comportamentale.
La traslazione dalla ricerca preclinica all'uomo, relativa alle "dipendenze"
Può rispondere a quesiti che esprimono una esigenza clinico-terapeutica impellente.
Due sono le domande che meritano una risposta:
1. Quale è il significato della Perdita di Controllo Alimentare come nella BN e nel BED?
2. Perché siamo capaci di rifiutare il cibo con atteggiamento ostinato e perentorio come nell'AN?
I risultati della ricerca clinica "bedside", in questo ultimo decennio, possono permettere di elaborare
Suggerimenti e Raccomandazioni a differenti livelli dell'evidenza per tutta la filiera sanitaria.
Questo volume è il compendio della 5° Sessione "La Centralità della Food & Addiction"
del Progetto PIA.DA&O:
"Elaborazione di Percorsi Italiani Assistenziali Standard di Qualità Eccellente
per lo Studio, Prevenzione e Cura dei Disturbi Alimentari & Obesità"

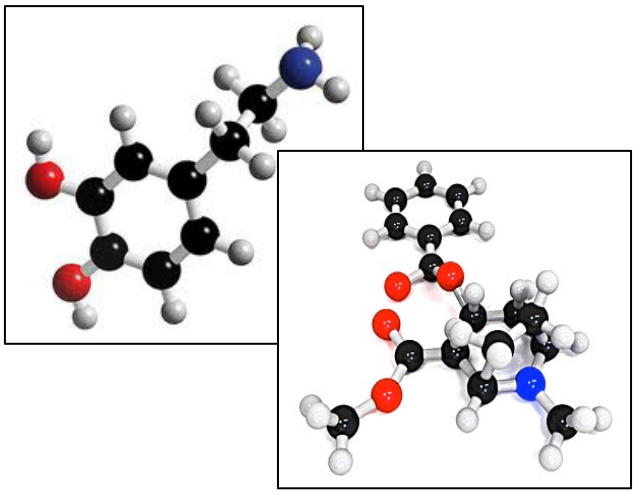
Bologna 15 Luglio 2012

Nazario Melchionda

Presidente SIS.DCA
Società Italiana per lo Studio dei Disturbi del Comportamento Alimentare

http://www.dca-disturbialimentari.org/sisdcaweb/index.php
http://www.nazariomelchionda.net/

Fig.A.2. In copertina:
Meglio la Dopamina della Cocaina???



Sul "fil rouge" della Dopamina

Note Tecniche di Servizio	F&A	Cap.18	Cap.19
File consegnato all'Editore in pdf senza correzioni professionali	Formato in BN A4 vedi: F&A.Tools		
Appendice	pag. 350	-	-
Box fuori testo	16	-	-
Caratteri	1.358.838	-	-
Definizioni	32	4	8
Elenco deele figure, tabelle e box	pag. 11	-	-
Epicrisi riassuntiva	pag. 409	pag. 361	pag. 380
Esercizio dei "fill rouge"	17	-	-
F&A.Forum: sito per discussione e articoli in pdf a richiesta	pag. 9 e 349	-	-
F&A.Tools: sito per file delle figure a colori e della Sitografia	pag. 9 e 349	-	-
Figure con didascalia	82	-	-
Figure per l'iconografia metaforica	93	-	-
Indice Analitico Multiuso	pag. 339	-	-
Indirizzi della sitografia cliccabili da file in F&A.Tools	62	9	3
Note, citazioni bibliografiche e sitografiche a piè di pag.	1.250	2	1
Pagine totali	416	(15)	(19)
Risposte a quesiti	25	5	4
Raccomandazioni e suggerimenti	5	5	8+5
Syllabus dei capoversi	pag. 394	pag. 351	pag. 366
Tabelle	23	-	1
Termini indicizzati nell'Indice Analitico	524	-	-
Voci bibliografiche in ordine alfabetico	609+17	72	81

Prefazione

Nulla sarebbe più faticoso che mangiare e bere se Dio non avesse associato il piacere alla necessità
Voltaire

L'interesse che ha spinto ad affrontare l'argomento della
Food & Addiction è nato dall'aver osservato nella analisi clinica per 45 anni
la "Perdita di Controllo Alimentare",
anche con i classici strumenti psicometrici dei DA&O, dalla magrezza dell'Anoressia Nervosa
all'eccesso di peso delle "Obesità",
nei soggetti che richiedevano un trattamento a qualsiasi livello del peso corporeo
in tutta l'estensione dei comportamenti alimentari inadeguati.

La Perdita di Controllo caratterizzava particolarmente i soggetti
classificati nell'ambito della Anoressia Nervosa e della Bulimia Nervosa che,
nella maggior parte dei casi, erano passati attraverso una fase transitoria o persistente,
dove dominava la "Restrizione Calorica Volontaria".
Si affacciava nel corso degli anni il concetto del
"Viraggio Bulimico" e cioè l'incombenza, sempre più palese, dell'assunzione compulsiva del cibo,
ineluttabilmente successiva ad una Restrizione,
come fattore di rinforzo nel dominio della Salienza dell'Incentivazione.
In un primo tempo il Viraggio Bulimico appariva solo come appannaggio
della maggior parte dell'AN-BN delle giovani donne,
con la concomitante compensazione per mantenere il peso.
Questo secondo sintomo amplificava la gravità del quadro clinico ed
era accompagnato da psicopatologie più o meno gravi, depressione, ansia,
disturbi di personalità e dell'immagine corporea.
In questi 45 anni in parallelo, emergevano le osservazioni del quadro clinico del
Binge Eating e del Binge Eating Disorder a tutti i livelli dell'eccesso ponderale ma,
con particolare evidenza, nei soggetti Obesi dove la Perdita di Controllo,
tuttavia, appariva meno incombente rispetto alla Bulimia Nervosa e
spesso clinicamente non percepita, sia dal soggetto che dal clinico.
Questa Perdita di Controllo, non seguita da compensazioni, rappresenta un
Sintomo Cardinale Ancestrale del comportamento alimentare per la sopravvivenza
col "viraggio" dalla restrizione alla "iperfagia compulsiva".
Solo le giovani donne, angosciate dalla intolleranza del loro sovrappeso reale o sopra valutato,

utilizzano i sistemi di compensazione psicopatologici per governare il peso,
i soggetti obesi in età adulta no o raramente.
Sotto questo profilo nasceva l'esigenza di scrivere capitolo dal titolo
"Il Viraggio Bulimico: Sintomo Trasversale" inserito in questo volume in Appendice come cap. 18.
Più tardivamente l'interesse si è allargato alla Convergenza DA&O-SUD,
spesso osservata nei soggetti con Bulimia Nervosa e meno frequentemente nei soggetti
OB e BED-OB, che sostituiscono il cibo alla droga per la necessità vitale
dell'Omeostasi della Ricompensa Edonica.
E' ormai noto che la Perdita di Controllo caratterizza analoghi comportamenti legati
all'uso di "sostanze" e pertanto esiste nel volume un capitolo dedicato in Appendice come cap. 19.
Molti aspetti della convergenza DA&O-SUD sono inseriti nei vari capitoli di questo volume perché
nel corso della redazione la Food & Addiction appariva con tutta la sua irruenza,
essendo la Perdita di Controllo del cibo parallela a quella delle sostanze classificate nel SUD.
Questo volume è stato scritto sul "fil rouge" del Sentiero della Ricompensa, dove la Dopamina
è responsabile della "dipendenza" relativa al cibo,
facendo astrazione dalle caratteristiche nosologiche dei fenotipi:
ANR, AN-BN, BN, BED-OB, BED-PN, F&A, IFC, OB, LPS, RDS, ADHD, SUD.
I capitoli 18 e 19 "Viraggio Bulimico" e "Convergenza DA&O-SUD"
sono stati scritti prima della redazione di questo volume-manuale,
e devono considerarsi propedeutici.
Nel corso della redazione del volume, durata oltre tre anni, è andata consolidandosi
l'importanza di considerare i DA&O-SUD, sul piano nosologico, come una "Malattia Sistemica"
Neurologica, Psicologica, Psichiatrica,
Medico-Nutrizionale-Endocrinologica,
Ambientale-Socio-Culturale,
Genetico-Epigenetico-Familiare.
È maturato il momento di introdurre il termine "DA&Ologia".
Apparirà chiaro che l'evidenza della genesi, in parte neurologica dei fenotipi
ANR, AN-BN, BN, BED-OB, BED-PN, F&A, IFC, OB-BE, OB, LPS, RDS, ADHD, SUD,
è sostenuta da una serie di ricerche che si sono sviluppate nel corso di 50 anni,
che portano l'attenzione alla ridotta disponibilità dei
recettori D2R della Dopamina nel Nucleo Accumbens,
che rappresenta il perno dei Circuiti Neurali della Dipendenza e della Ricompensa.
Questa avanzata impostazione chiude definitivamente il costrutto
Multi-disciplinare e Multi-professionale integrati
che la Comunità Sanitaria è invitata considerare per il
Management della Prevenzione Studio Cura dei DA&O che la SIS.DCA sostiene dal 1972 ([1]).

Bologna 5 Maggio 2014

Nazario Melchionda

---

[1] *A pag 349 un suggerimento per un percorso di lettura per un migliore approfondiento e le istruzioni per utilizzare le risorse supplementari: F&A.Forum e F&A.Tools*

A.1. Introduzione, Prefazione, Note Tecniche di Serv. 5

A.Acronimi, Indice dei Capitoli, Elenco delle Figure, Tabelle e Box 11
B.Definizioni 19
C.Quesiti 29
D.Stato dell'Arte 31
E.Risposte ai Quesiti 289
F.Raccomandazioni e Suggerimenti 306
G.Problemi aperti 310
H.Al posto del Riassunto 311
I.Bibliografia 313
L.Sitografia delle Note (Appendice L pag.390) 334
M.Syllabus dei Capoversi e Punti Specifici (Appendice M pag.394) 334
N.Curriculum degli Autori 335
O.Indice Analitico Multiuso 339
P.Appendice 350
Q.1. Epicrisi Riassuntiva e 2. Messaggio Finale 409
R.Postfazione 413
S.Ringraziamenti 416

A.2. Capitoli dello Stato dell'Arte

1. Una Analisi concettuale dell'Evoluzione storica della Food&Addiction 33
2. I Punti Caldi: Una complessità senza confini 53
3. Gli Aspetti storici 63
4. Le Istituzioni si muovono 69
5. La Disponibilità delle Sostanze compreso il Cibo 77
6. La Regolazione del consumo di Cibo è molto più complessa 95
7. Le Conseguenze Edoniche del Cibo 101
8. La Focalizzazione sull'interazione sostanza-comportamento-dipendenza 113
9. L'Importanza dello Stress cronico nella F&A 125
10.Il Dibattito sulla Food&Addiction non ha senso 129
11.La Valutazione della F&A secondo i criteri del DSM-IV e del DSM-5 163
12.Nasce la Yale Food Addiction Scale (YFAS) 175
13.La Clinica dell'OB, F&A, BN, BED e SUD 183
14.Il Posto dell'AN nel novero delle "Dipendenze"? Ovvero è la fase…… 223
15.Il Principio di Goldilocks. La Salienza dell'Incentivazione del Cibo…… 227
16.Le Prospettive Terapeutiche Programmatiche 237
17.Il Modello Didattico Operativo del Circo Equestre 272
18.Il Viraggio Bulimico: Sintomo trasversale 351
19.La Convergenza DA&O-SUD 366

A.3. Acronimi

ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder
AN	Anoressia Nervosa
ANB	AN con Binge senza Purging, compenso con restrizione
AN-BN	BN con viraggio bulimico dopo periodo di restrizione
ANP	AN con Purging senza Binge
ANR	AN restrittiva o criptica
BE	Binge Eating (sintomo)
BED	Binge Eating Disorder con peso non specificato
BED-PN	Binge Eating Disorder con peso normale
BED-OB	BED con OB
BN	Bulimia Nervosa
CRM	Cibo Raffinato e Manipolato
CNDR	Sistema dei Circuiti Neurali Dipendenza e Ricompensa
CPF	Corteccia Prefrontale

DA&O	Disturbi Alimentari&Obesità
D2R	Recettore D2 della DPM
DPM	Dopamina
F&A	Food&Addiction
IFC	Iperfagia Condizionata
LPS	Low Satiety Phenotype
NAc	Nucleo Accumbens
OB	Obesità senza connotazioni
OB-BED	Obesità con BED
OB-BE	Obesità con BE
RDS	Reward Deficiency Syndrome
SaI	Salienza dell'Incentivazione
SOME	Sistema dell'Omeostasi Metabolico-Energetica
SORE	Sistema Omeostatico della Ricompensa Edonica
SUD	Substance Use Disorder
VTA	Area Tegmentale Ventrale
YFAS	Yale Food Addiction Scale

A.4. Indice dei Capitoli e dei Paragrafi

Cap.1. Analisi concettuale dell'evoluzione storica della Food&Addiction _____ **33**
1.1. La Metafora del Circo Equestre
1.2. Una storia scientifica di oltre 50 anni: Gene-Jack Wang
1.3. Bartley G Hoebel
1.4. Ernest P Noble
1.5. Nora D Wolkow
1.6. Eric Stice
1.7. Valerie H Taylor
1.8. Kenneth Blum
1.9. Nicole M Avena
1.10. Ashley N Gearhardt
1.11. Kent C Berridge e Terry E Robinson
1.12. Opinione degli Autori di questo volume
1.13. Un Obiettivo
1.14. Un proponimento complesso
1.15. La terapia del DA&O-SUD non è ancora stata scritta
1.16. Il punto saliente
1.17. La situazione corrente nel nostro Paese
1.18. Analisi ragionata e descrizione dell'impalcatura di tutto il volume
1.19. Un recentissimo volume Oxford University Press: Food *and* Addiction
1.20. Il contributo di Caroline Davis
Box.1.20. Iperfagia Compulsiva come "dipendenza comportamentale"
Box.1.21. Lo Sviluppo della Tolleranza di Caroline Davis

Cap.2. I Punti Caldi: Una complessità senza confini _____ **53**
2.1. Oltre il Sistema dell'Omeostasi Metabolico-Energetica (SOME)
2.2. L'iper-palatabilità è un fattore intuitivo che provoca iperfagia
2.3. Le temporanee restrizioni sono in grado di azzerare gli adattamenti…
2.4. Il ruolo centrale della Dopamina (DPM) nell'OB e nel SUD
2.5. Il Nucleo Accumbens (NAc) è una fabbrica di Dopamina
2.6. Introduzione alla Terapia. Il caso della Reward Deficiency Syndrome
2.7. Dal NIH-NIDA: National Institute on Drug Abuse. Il 40th anniversario
2.8. Una prospettiva per la Salute Pubblica
Box.2.8. La Convergenza DA&O-SUD

Cap.3. Aspetti storici _____ **63**
3.1. La "Dipendenza" come colpa
3.2. Le Dipendenze Comportamentali
3.3. Il Minnesota Study di A Keys. L'effetto della restrizione calorica
Box.3.1. Il problema dello stigma della Food&Addiction (F&A)

Cap.4. Le Istituzioni si muovono _____ **69**
4.1. Il FAI: Food Addiction Institute
4.2. L'American Medical Association riconosce l'OB come una malattia
4.3. Il NIH-NIDA (NIH National Institute on Drug Abuse)
4.4. La SIS.DCA apre il filone culturale della Food&Addiction per la Formazione col Progetto PIA.DA&O

Cap.5. La Disponibilità delle sostanze compreso il Cibo _____ **77**
5.1. I Geni del risparmio per la sopravvivenza oggi non servono più
5.2. Il rischio di particolari cibi ricchi di calorie (CRM)
5.3. Tutto quello che c'è da sapere ed è meglio non sottovalutare
5.4. Il cibo CRM è la più potente delle droghe
5.5. Definizione di "Fast Food"
5.6. Stimoli ambientali che possono essere fattori di "dipendenza" aggiuntiva
Box.5.4.Il bilancio energetico e l'aumento del peso: una visione antropologica
Box.5.5.Dallo Zea mais al Chicken McNudget: siamo fatti di granoturco

Cap.6. La regolazione del consumo di cibo è molto più complessa _____ **95**
6.1. La modulazione dei comportamenti alimentari
6.2. I primi passi della perdita di controllo
Box.6.Le premesse: Evoluzione antropologica dei meccanismi neurali della Ricompensa e del Consumo di cibo

Cap.7. Le Conseguenze Edoniche del Cibo _____ **101**
7.1. Il Motore Edonico del Cibo: il SORE

7.2. Il dominio dei segnali periferici e il dominio del SOME
7.3. Processi bottom-up: Nutrienti e Peptidi regolano il SORE
7.4. Processi top-down: Il SORE regola i Comportamenti
7.5. Le funzioni del Sistema Omeostatico della Ricompensa Edonica (SORE)
7.6. La Ricompensa del Cibo e l'OB
7.7. Relazione tra regolazione metabolica e regolazione edonica. Un modello…
7.8. Il Modello dell'OB va completandosi per entrare in quello della F&A
7.9. L'Architettura "a papillon" dei circuiti SOME-SORE di Volkow

Cap.8. Focalizzazione sull'interazione sostanza-comportamento che crea "Dipendenza" 113
8.1. Che cosa si intende per "dipendenza"?
8.2. Una traslazione dai roditori all'uomo
8.3. Una focalizzazione sulle responsabilità
Box.8.1.L'enigma dei grassi: non hano sapore, ma sono infidi e spesso…
Box.8.3.La guerra del sale, dello zucchero e dei grassi ovvero alla ricerca del "bliss point"

Cap.9. L'importanza dello Stress cronico nella F&A 125
9.1. Asse Ipotalamo-Ipofisi-Surrene e il Sistema CNDR
9.2. Stress, Ansia, Depressione, Grelina e Food Addiction

Cap.10. Il Dibattito sulla F&A non ha senso 129
10.1. La validità scientifica e clinica del Modello della F&A
10.2. La Sovrapposizione clinica
10.3. Un Modello neuro-scientifico della F&A: La fMRI
10.4. Il punto di vista del massimi esperti
10.5. Un Modello Clinico
10.6. Siamo tanto differenti dai roditori?
10.7. Rapporto tra macronutrienti e dipendenza
Box.10.5.La "dopamino-dipendenza connection"
Box.10.7.Il "Low Satiety Phenotype" amplifica la complessità dei DA&O

Cap.11. Valutazione della F&A secondo i criteri del DSM-IV e del DSM-5 163
11.1. Il Modello della F&A è stato applicato all'OB in riferimento a due differenti punti di vista
11.2. La soglia diagnostica
11.3. La Salienza dell'Incentivazione del cibo
11.4. Cibo e Droghe si assomigliano
11.5. Conclusioni, evidenze e opportunità
11.6. Abstracts della Tab.11.1.2

Cap.12. Nasce la Yale Food Addiction Scale (YFAS) 175
12.1. Il glucosio è più dannoso della cocaina
12.2. E' necessario uno strumento per una ricaduta pratica della teoria
12.3. Il sito della SIS.DCA
Box.12. Il problema della F&A nei bambini

Cap.13. La Clinica dei DA&O-SUD: OB, F&A, BN, BED e SUD 183
13.1. Le premesse scientifiche stanno nei modelli animali
13.2. Rapporti tra BED vs SUD
13.3. Rapporti tra OB, BED e F&A
13.4. Il rapporto tra BED e F&A può avere importanti implicazioni
13.5. Alla ricerca di un Fenotipo psico-neuro-biologico-comportamentale
13.6. Importanza delle modalità dell'accesso al cibo CRM illimitato interm.
13.7. Il caso specifico della Bulimia Nervosa (BN)
13.8. Teoria della ipo-responsività del Sistema CNDR nell'OB
13.9. La perdita del controllo dipende dalla corteccia prefrontale
13.10. Aggiornamento al mese di Dicembre 2013
13.11. Un chiarimento finale
13.12. Conclusioni
Box.13.3.La disregolazione emotiva nel BED differisce dalla F&A?
Box.13.5.La Food Addiction (F&A) è un sottotipo più grave del BED?
Box.13.10.Una sindrome come nuovo fenotipo delle "Obesità"

Cap.14. Il posto dell'Anoressia Nervosa nel novero delle "Dipendenze"… 223
14.1. AN e BN possono essere considerate come fasi di un unico percorso
14.2. La Teoria dell'Auto-Addiction
14.3. Il posto dell'AN è questo

Cap.15. Il Principio di Goldilocks. La Salienza della Incentivazione (SaI)… 227
15.1. Una Metafora
15.2. Riferimenti nel testo alla Salienza dell'Incentivazione (SaI)
15.3. Teoria della Salienza dell'Incentivazione e Sensibilizzazione dell'Incentivazione della "Dipendenza" da droghe
15.4. Familiarizzare meglio con il costrutto del rinforzo
15.5. La struttura del Piacere: "Wanting" e "Liking"

Cap.16. Prospettive Terapeutiche Programmatiche 237
16.1. Premesse: Prima di affrontare questo capitolo
16.2. Implicazioni del rinforzo del cibo con riferimento al problema della terapia
16.3. Il Modello Terapeutico della "Dipendenza"
16.4. La scienza sostiene la "guarigione"
16.5. Dal NIH-NIDA: National Institute on Drug Abuse
16.6. Per concludere sul trattamento
16.7. Il Modello dei Triangoli sovrapposti dei DA&O-SUD per la pianif. …
16.8. L'ultima parola a David A Kessler
Box.16.3. Note riassuntive del Modello Terapeutico della "dipendenza"

Cap.17. Il Modello Didattico Operativo del Circo Equestre 272
17.1. Descrizione del Modello Didattico
17.2. Utilizzazione operativa del modello
17.3. Un ponte per le Psicoterapie

Cap.18. Il Viraggio Bulimico. Un Sintomo Trasversale 351
A. Introduzione: Premesse concettuali
B. Stato dell'arte e Sintesi Narrativa
C. L'Azione
D. Riassunto e brevi conclusioni
E. Sitografia
F. Essenziale

Cap.19. La Convergenza DA&O-SUD 366
A. Introduzione
B. Stato dell'Arte e Sintesi Narrativa
C. L'Azione
D. Riassunto e brevi conclusioni
E. Bibliografia Essenziale

Sezione B. Sezione B. Sezione B. Sezione B.

B. Definizioni

1.Adattamento
2.Addiction
3.Area Tegmentale Ventrale (VTA)
4.Binge Eating (BE)
5.Binge Eating Disorder (BED)
6.Cibo Raffinato Manipolato (CRM)
7.CNDR: Sistema dei Circuiti Neurali della Dipendenza e della Ricompensa
8.Compulsività
9.Condizionamento
10.Contingency Management
11.Craving
12.DA&O: Disturbi Alimentari&Obesità
13.Dietary restraint
14.Dipendenza (con e senza virgolette)
15.Disinibizione
16.Dopamina (DPM)
17.Food&Addiction (F&A)

18.Impulsività
19.Liking (con e senza virgolette)
20.Neuro-trasmettitore
21.Nucleo Accumbens (NAc)
22.Palatabilità o Iper-palatabilità
23.Rinforzo Positivo e Negativo
24.Salienza dell'Incentivazione (SaI)
25.Sensibilizzazione
26.SOME: Sistema dell'Omeostasi Metabolico-Energetica
27.SORE: Sistema Omeostatico della Ricompensa Edonica
28.Striato
29.SUD: Substance Use Disorder
30.Tolleranza
31.Wanting (con e senza virgolette)
32.Withdrawal: Sindrome da astinenza

1. Adattamento: Il termine adattamento in biologia si riferisce alla facoltà degli organismi viventi di mutare i propri processi fisiologici e comportamentali, consentendo loro di adattarsi alle condizioni dell'ambiente nel quale vivono.

Esiste una crescente evidenza che i cambiamenti del segnale dopaminergico producono adattamenti nei circuiti neurali, in particolar modo nel sistema mesolimbico. Tale processo è noto come **plasticità sinaptica** che si riferisce al processo molecolare e cellulare mediante il quale le informazioni, l'esperienza o le risposte apprese vengono immagazzinate nel cervello.

2. Addiction: il significato, inteso come **Substance Use Disorder (SUD)**, contiene il costrutto della compulsività e della impulsività e verrà tradotto col termine italiano "dipendenza" tra virgolette che sta per "dipendenza patologica". Per il corrispondente aggettivo "addictus" verrà utilizzato il termine "dipendente" tra virgolette(stp.8.1.1).

SEZIONE C. SEZIONE C. SEZIONE C. SEZIONE C.

C. Quesiti

C.1. Quesiti primari di base

1. Nel Circo Equestre della sopravvivenza il Grande Giocoliere non esiste.
2. Quali sono le caratteristiche che giustificano la classificazione di un cibo tra le sostanze che danno dipendenza?
3. Esiste una dimostrazione inoppugnabile della Food Addiction (F&A)

C.2. Quesiti secondari emersi durante la redazione

8. Che cosa si intende per "Dipendenza"?
9. Quale differenza attribuire alla Iperfagia Compulsiva e alla Iperfagia Condizionata (IFC)?
10. Come si spiega il concetto di tolleranza nei riguardi del cibo?
11. Il comportamento che segue il consumo di zuccheri è simile alla dipendenza da droghe?
12. Perché perdiamo il controllo e mangiamo troppo?

Sezione D. Sezione D. Sezione D. Sezione D.

D. Stato dell'Arte: Il Circo Equestre della Sopravvivenza del Homo Addictus

1. Analisi concettuale dell'Evoluzione storica della Food&Addiction
2. I Punti Caldi: Una complessità senza confini
3. Gli Aspetti storici
4. Le Istituzioni si muovono
5. La Disponibilità delle Sostanze compreso il Cibo
6. La Regolazione del consumo di Cibo è molto più complessa

---

13. La Clinica dell'OB, F&A, BN, BED e SUD
14. Il Posto dell'AN nel novero delle "Dipendenze"? Ovvero è la fase della…
15. Il Principio di Goldilocks. La Salienza dell'Incentivazione
16. Le Prospettive Terapeutiche Programmatiche
17. Il Modello Didattico Operativo del Circo Equestre
18. Il Viraggio Bulimico: Sintomo trasversale in Appendice
19. La Convergenza DA&O-SUD in Appendice

E. Risposte ai Quesiti Primari e Secondari 289

F. Raccomandazioni e Suggerimenti 306

G. Problemi aperti 310

H. Al posto del Riassunto 311

I. Bibliografia 313

L. Sitografia delle note (App.L) 390

M. Syllabus dei Capoversi e Punti Specifici (App.M) 394

N. Curriculum degli Autori 335

O. Indice Analitico Multiuso 339

P. Appendice 350

Q. Epicrisi Riassuntiva e Messaggio Finale 409

R. Postfazione 413

S. Ringraziamenti 416

---

1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1 .1 .1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.

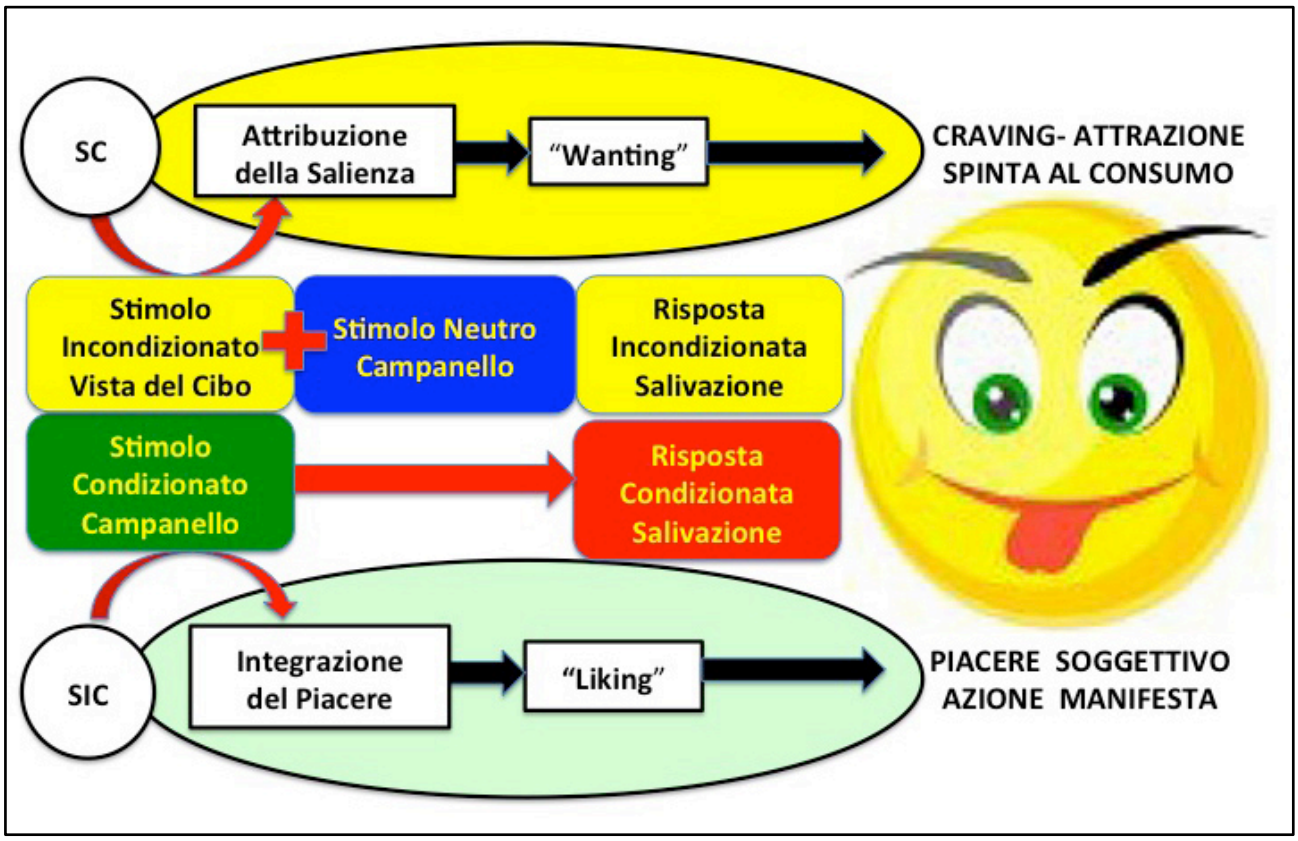
Cap.1. Analisi Concettuale e Evoluzione storica della F&A

1.1. La Metafora del Circo Equestre
1.2. Gene Jack Wang. Una storia scientifica di oltre 50 anni
1.3. Bartley G Hoebel
1.4. Ernest P Noble
1.5. Nora D Wolkow
1.6. Eric Stice

1.17. La situazione corrente nel nostro Paese
1.18. Analisi ragionata e descrizione dell'impalcatura di tutto il…
1.19. Un recente volume della Oxford University Press: Food *and* Add…
1.20. Il contributo di Caroline Davis

Fig.8.10. …… i ratti da laboratorio divoravano i Froot Loops nel 1966

Fig.15.5.2. Il caso estremo: Cibo con aumento della Salienza dell'Incentivazione, del rinforzo, del condizionamento e del "wanting-liking"



17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17. 17.

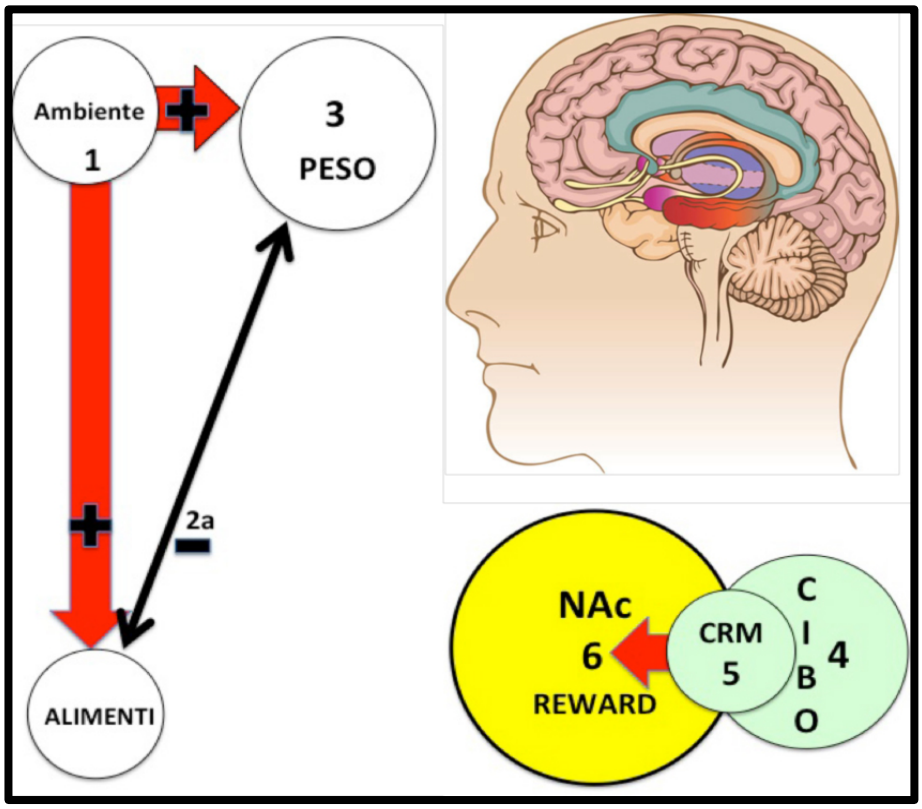
Cap.17. Il Modello Didattico Operativo del Circo Equestre

17.1. Descrizione del Modello Didattico
17.2. Utilizzazione operativa

17.1. Descrizione del Modello Didattico del Circo Equestre

Il modello rappresenta **l'approccio nucleare** finale relativo alla Food%Addiction con l'intento, in questo volume, di semplificare il costrutto data la sua complessità, come emerge dalla sua redazione. Il modello è esplicitato in modo schematico per permettere al lettore di avere una sintesi per la cui completa comprensione, però, è raccomandata la conoscenza degli elementi di base necessari, già affrontati in modo esaustivo nel testo del volume da cui sono ripresi. Può essere utile per capire meglio il **costrutto intuitivo del Circo Equestre** nella regolazione omeostatica metabolico-energetica (SOME) e della ricompensa edonica

Fig.17.1. I sistemi del Circo Equestre non si sono ancora identificati: Fase A



17.3. Un ponte per le Psicoterapie

Il ponte si costruisce a partire dall'assemblaggio di tutti i riferimenti del testo relativi alla terapia e dai 6 punti elettivi evidenziati da Blum (stp.16.6.2, Tab.16.6.2, stp.2.6.iii e cpv.16.1.4.iii): il ponte con le Psicoterapie riguarda i punti 2, 5, 6:

2. Abbracciare tutte le modalità olistiche che promuovono il benessere
5. Utilizzare le organizzazioni di auto-aiuto

Gli strumenti di indagine dell'esperienza personale della Psicoterapia Cognitivo-comportamentale come l'analisi funzionale, con l'individuazione degli

stimoli determinanti, degli antecedenti, dei pensieri irrazionali e delle emozioni (elicitate dai comportamenti messi in atto dall'individuo) **offrono la possibilità di lavorare sulla Salienza dell'Incentivazione delle sostanze-cibo.** Gli strumenti della Terapia Cognitivo-comportamentale sono noti: la ristrutturazione cognitiva, la psico-educazione, il problem solving, le strategie di regolazione

SEZIONE E. SEZIONE E. SEZIONE E. SEZIONE E.

E. Risposte ai Quesiti (RQ)

E.1. Quesiti primari di base

1. Nel Circo Equestre della Sopravvivenza esiste il Grande Giocoliere?
2. Quali sono le caratteristiche che giustificano la classificazione di un cibo tra le sostanze che danno dipendenza?

E.2. Quesiti secondari emersi durante la redazione del volume

------

E.1. Quesiti primari di base

Q.1. Nel Circo Equestre della Sopravvivenza esiste il Grande Giocoliere?

RQ.1.

1. I numerosi circuiti neurali che sovrintendono i Sistemi dell'Omeostasi Metabolico-Energetica (SOME), dell'Omeostasi della Ricompensa Edonica (SORE) e dei Circuiti Neurali della Dipendenza e della Ricompensa (CNDR) potrebbero dipendere dal Libero Arbitrio in un individuo geneticamente normale, che sviluppa la sua vita in un ambiente "sano", conforme alla sua struttura psico-neuro-endocrina, vale a dire senza modificazioni epigenetiche. In questo senso il suo Libero Arbitrio potrebbe mantenere in equilibrio i due sistemi SOME e SORE con modalità comportamentali che sostengono un bilancio metabolico-energetico adeguato e il benessere psichico.

SEZIONE F. SEZIONE F. SEZIONE F. SEZIONE F.

F. Raccomandazioni o Suggerimenti: (vedi nota cap.19.C.i)

F.1. Sul Viraggio Bulimico: cap.18
F.2. Sulla Convergenza DA&O-SUD: cap.19
F.3. Sulla Food&Addiction: cap.1-17

F.1. Sul Viraggio Bulimico: dal cap.18 aggiornate (cap.19.C.ii)

F.1.R.1. *Scongiurare la prescrizione di diete che aprono il ciclo del Viraggio Bulimico e quindi del "dieting" con la restrizione calorica inadeguata per indurre la perdita di peso. Va inteso che la "tolleranza alla restrizione" è variabile: l'effetto del digiuno genera sempre il VRB mentre la restrizione calorica moderata va valutata caso per caso* (cap.18.A.i.4, B.iv.1, B.iv.2, prg.3.3, stp.5.4.3, stp.7.1.iv, stp.13.9.iii, pnt.15.2.3.4 e SZ.E.RQ.21).

Livello III, Forza A

F.1.R.2. *Promuovere la Terapia Cognitivo-Comportamentale con gli strumenti adeguati e adattati ai vari aspetti dei fenotipi DA&O-SUD. Gli strumenti sono in particolare rappresentati da manuali* (stp.13.4.1, stp.13.4.2, cap.18.P.5.).

Livello III, Forza A

SEZIONE G. SEZIONE G. SEZIONE G. SEZIONE G.

G. Problemi aperti

La **convergenza fenomenologica** DA&O-SUD è inequivocabile, **l'overlap** è consistente, la neuro-biologia in comune è più che evidente, la co-presenza variegata di psicopatologie aggiunte è indiscutibile. **La F&A esiste.** Manca tuttavia un modello che possa dare una interpretazione univoca basata su evidenze, valevole per i DA&O e per i SUD. La sovrapposizione è tuttavia incontestabile. Una possibile spiegazione della difficoltà di trovare un modello è legata alla **molteplicità degli effetti delle sostanze lecite-illecite e al continuum**

------

del DA&O nei casi gravi che hanno poche possibilità di guarigione nelle strutture che operano in regime di separazione professionale e di formazione.

Ma soprattutto **il vero problema aperto è come intervenire sull'ambiente**, il principale responsabile di tutti i DA&O. Questo aspetto non è stato approfondito in questo volume, che si è limitato a sviluppare la centralità della F&A per capirne i differenti meccanismi neuro-biologici, da non sottovalutare, per una strategia diagnostica e terapeutico-preventiva adeguata.

SEZIONE H. SEZIONE H. SEZIONE H. SEZIONE H.

H. Al posto del Riassunto

H.1. Andare al prg.1.18 e alla SZ.M
H.2. Iconografia Metaforica: Esercizio di lettura dell'Iconografia fuori testo

H.1. Il prg.1.18 fa da riassunto

Un riassunto non è necessario data l'esistenza del prg.1.18. (Analisi ragionata e descrizione dell'impalcatura di tutto il volume e dei contenuti dei diversi capitoli) e della SZ.M. **Syllabus dei Capoversi e Punti Specifici**

H.2. Iconografia Metaforica: Un esercizio di fine lettura

Andare alla pagina corrispondente per capire il significato delle figure: è necessaria una prima lettura del manuale.

SEZIONE I. SEZIONE I. SEZIONE I. SEZIONE I.

I. Bibliografia

I.1. Articoli in ordine alfabetico (Marzo 2014)

1.	Abizaid A et al. Thoughts for food: brain mechanisms and peripheral energy balance. Neuron 2006 51: 691–702.
2.	Adam TC, Epel ES. Stress, eating and the reward system. Physiol Behav 2007 91: 449-58.
3.	Adami GF et al. Binge eating following biliopancreatic diversion for obesity. Appetite 1995 25: 177-88.

4.	Agrawal A, Lynskey MT. Are there genetic influences on addiction: evidence from family, adoption and twin studies. Addiction 2008 103: 1069-1081.

5.	Zhang Y et al. Food addiction and neuroimaging. Current Pharmaceutical Design 2011 17: 1149-1157
6.	Ziauddeen H et al. Food addiction: is there a baby in the bathwater? Nature Rev Neuroscience 2012 13: 514 doi:10.1038/nrn3212-c2.
7.	Ziauddeen H et al. Obesity and the brain: how convincing is the addiction model? Nat Rev Neurosci 2012 13: 279–286.
8.	Zilberter T. Food addiction and obesity: do macronutrients matter? Front Neuroenergetics 2012 4: 7.

SEZIONE L. SEZIONE L. SEZIONE L. SEZIONE L.

L. Sitografia delle Note 390

L.1. In ordine alfabetico

ACORN: vedi stp.4.1.iii	
Alimentazione compulsiva: vedi cap.18	

Zuccheri Elenco: vedi stp.4.1.iv
http://foodaddictioninstitute.org/fundamental-concepts/sugar-flour-addictive-substances-for-food-addicts/2011/01/

SEZIONE M. SEZIONE M. SEZIONE M. SEZIONE M.

M. Syllabus dei Capoversi e dei Punti Specifici 394

SEZIONE N. SEZIONE N. SEZIONE N. SEZIONE N.

N. Curriculum degli Autori

SEZIONE O. SEZIONE O. SEZIONE O. SEZIONE O.

Indice Analitico Multiuso O.1-O.7

O.4. Analitico per Codici, Titoli e pagina (esempi)

O.4.1. Restrizione

2.3. Le temporanee restrizioni sono in grado di azzerare… 56
3.3. Il Minnesota Study di A Keys. L'effetto della restrizione calorica 65
5.2.2. L'ambiente a rischio 78
5.4.2. Un circolo vizioso 81
5.4.3. Il Modello "Feed Forward" 81
5.5.3.iii. Studi animali 88
7.1.iv. Ma possono mancare i recettori D2R 102
7.3.ii. "Wanting" e "Liking" 104
9.1.ii. Iperfagia per compensazione dell'ansia e della depressione 125
9.2.ii. Il NAc fa da terminale 126

Tab.13.4.1. Strategie e tecniche componenti della CBT per il trattamento… 193
13.5.1.2. Alla ricerca di un fenotipo con la YFAS e la griglia del DSM-5 197
13.6. Importanza delle modalità di accesso al cibo CRM illimitato… 202
13.6.4. Il rilascio ripetuto della DPM 203
13.7. Il caso specifico della Bulimia Nervosa (BN) 204
13.9.3. Libero accesso al cibo e ripetute restrizioni 210
Fig.13.9.3.b. Ripetute restrizioni 211
13.9.5. Il Modello Dinamico Neuro-comportamentale di Carnell 212
14.1.i. Il Viraggio Bulimico 223

18. B.iv.2. Dalla Restrizione al BE nei roditori 356

0.4.2. Astinenza: codice-pagina

21, 25, 26	4.1.5-70	5.4.3.3-82	5.4.4.iii-83	5.4.4.iv-83
5.4.4.vi-84	5.5.3.iii-88	5.5.3.v-88	5.5.6.ii-89	7.6.2.1-109
10.1.iv-130	10.2.1-141	10.2.1.ii-141	10.3.3.ii-146	10.4.1.7-149
10.6.2-253	11.1.i-163	Tab.1.1.1-165	Tab.1.1.2-166	Tab.1.1.3-169
11.2.i-171	11.4.ii-172	10.5.2-173	12.2.i-177	13.1.5-186
13.3.2-189	Box.13.3-191	13.4.1-193	Box.13.5-200	Tab.13.7-204
13.9.2-209	13.10.1-214	15.3.2.i-230	16.3.12-246	16.4.6.ii-249
16.4.6.iv-250	16.5.4-252	16.5.4.ii-253	16.5.4.iii-254	16.5.4.iv-254
16.5.4-vi-255	Q.15-299	Q.166-300	Q.17-301	Q.22-303
19.B.iii.4-373				

0.4.3. Liking

23, 24, 26	1.11-37	2.5.ii-58	5.4-80	7.3.ii-104
7.5.2-107	7.5.2.ii-107	7.5.iii-107	7.8.i-111	10.1.vi.4-134
15.2.1-2268	15.2.2-228	15.3.2.i-229	15.5.i-231	15.5.ii-233
16.7.i-262	16.7.ii.2-263	17.1.6-280	17.1.7-282	17.3-287
P.4-386				

0.7. Suggerimento per un percorso di lettura

L'architettura redazionale del volume presenta delle caratteristiche utili per chi desidera amplificare la conosceza. Gli argomenti sono sviluppati per una audience multi-disciplinare e quindi si rivolge a professionisti clinici e ricercatori con formazioni di base molto diversificate. Gli elementi strategici per la lettura sono:

1	Introduzione e Prefazione	5-7
2	Acronimi e Definizioni (SZ.A e B)	11-19
4	Syllabus come riassunto (SZ.M)	394
5	Epicrisi Riassuntiva (SZ.Q)	409

13	Postfazione (SZ.R)	413
14	Leggere le citazioni in nota sequenziale nel testo in grassetto	(---)
15	Usare riferimenti ipertestuali in parentesi a sfondo grigio (SZ.A.5)	(---)
16	Navigare sul "fil rouge"	([2])
17	Aprire una discussione sul F&A.Forum PlayDca network della SIS.DCA	([3])
28	Servirsi del F&A.Tools	([4])

[2] **"fil rouge".** Si tratta di una locuzione che si usa per esprimere un concetto di continuità e di legame. Una sua alternativa è "leitmotiv". Perciò continuità, legame argomentativo (cioè tra certe questioni ed altre, tra certi argomenti ed altri). Il "fil rouge" viene solitamente inteso col significato di filo conduttore. La sua origine è marinaresca: per districare le gomene di una nave si seguiva un filo rosso che rendeva possibile separare l'una dall'altra le corde aggrovigliate.

[3] **F&A.Forum.** Link per accedere con password a disposizione per i Soci SIS.DCA o per chi è in possesso di una copia di questo volume.
http://www.dca-disturbialimentari.org/sisdcaweb/index.php

[4] **F&A.Tools:** link per accedere alla pagina WEB dove sono reperibili le risorse supplementari inerenti a questo volume. E' reperibile bibliografia in pdf e file per cliccare gli indirizzi della sitografia delle note automaticamente
http://sisdcadisturbialimentari.weebly.com/f--a-tools.html

Nell'Indice Analitico dei termini (O.3) sono inserite le pagine del testo dove viene menzionata la Dopamina, il suo recettore D2R, l'Ipotalamo (Omeostasi Metabolico-Energetica), il Nucleo Accumbens e l'Area Tegmentale Ventrale (Circuiti

---

Circo Equestre della Sopravvivenza **dove solo l'HOMO Expertus potrà ritrovare un equilibrio nella landa sperduta dei DA&O. L'HOMO Sapiens lo ha perduto.**

SEZIONE P. SEZIONE P. SEZIONE P. SEZIONE P.

P. Appendice

Perché l'inserimento dell'Appendice
Cap. 18. Il Viraggio Bulimico: Sintomo trasversale ____ **351**
Cap. 19. Convergenza DA&O-SUD ____ **366**

SEZIONE Q.R.S. SEZIONE Q.R.S. SEZIONE Q.R.S.

Q.1 Epicrisi Riassuntiva e Q.2. Messaggio Finale ____ **409**

R. Postfazione ____ **413**

S. Ringraziamenti ____ **416**

18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18.

Cap.18. Il Viraggio Bulimico (VRB): Sintomo trasversale[5]

A. Introduzione: Premesse concettuali
B. Stato dell'arte e Sintesi Narrativa

Valutazione dell'Evidenza

Il grado di evidenza per le Raccomandazioni è stato stimato in base al Livello della Prova e in base alla Forza della Raccomandazione, espressi rispettivamente con i numeri romani da I a VI e con le lettere da A a E.

Il livello della Prova si riferisce alla probabilità che un certo numero di conoscenze sia derivato da studi pianificati e condotti in modo tale da produrre informazioni valide e prive di errori sistematici.

---

19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19. 19.

Cap.19. Convergenza DA&O-SUD[6]

A. Introduzione

---

[5] Questo argomento verrà prsentato e discusso nel 3° Meeting PIA.DA&O il 30 Novembre 2014.

[6] Questo argomento verrà ptrsentato e disusso nel 3° Meeting PIA.DA&O il 30 Novembre 2014

B. Stato dell'Arte e Sintesi Narrativa
C. L'Azione
D. Riassunto e brevi conclusioni
E. Bibliografia Essenziale (Agosto 2013)

Il grado di evidenza è stato stimato in base al Livello della Prova e alla Forza della Raccomandazione, espressi rispettivamente con i numeri romani da I a VI e con le lettere da A a E.

Il livello della Prova si riferisce alla probabilità che un certo numero di conoscenze sia derivato da studi pianificati e condotti in modo tale da produrre informazioni valide e prive di errori sistematici.

L. Sitografia delle note

L.1. In Ordine Alfabetico

ACORN: vedi stp.4.1.iii
Alimentazione compulsiva: vedi 18.STG.2
American Medical Association: vedi prg.4.2
American Society of Addiction Medicine (ASAM): vedi Box.10.5
Avena NM: vedi prg.1.9 e Tab.11.1.2.criterio 3
Berridge KC: vedi prg.1.11, 15.2.1.i e Fig.1.5
Binge Eating Scale: vedi 18.STG.6

SIS.DCA: vedi prg.4
Stigma: vedi Box.3.1
Velveete: vedi Fig.H.2
Volkow: Vedi prg.1.5
Zuccheri Elenco: vedi stp.4.1.iv

ACORN: vedi stp.4.1.iii. http://www.foodaddiction.com/
http://foodaddictioninstitute.org/for-food-addicts/professional-help/
Alimentazione compulsiva:
http://en.wikipedia.org/wiki/Compulsive_overeating

---

http://www.lagastronomiametabolica.com/
Gearhardt AN: Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale, cap.12
http://www.apa.org/gradpsych/2011/11/food-addiction.aspx
http://www.midss.ie/content/yale-food-addiction-scale-yfas
Goldilocks: Principle of Obesity: vedi cap.15
http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=the-goldilocks-principle-obesity
Hoebel BG: vedi prg.1.3
http://www.foodaddictionsummit.org/presenters-hoebel.htm
http://www.psychologicalscience.org/index.php/publications/observer/2011/november-11/bartley-g-hoebel.html

---

M. Syllabus dei Capoversi e dei Punti Specifici

Fa le funzioni di riassunto snello e conciso

B. Definizioni 19

C. Quesiti 29

D. Stato dell'Arte: Il Circo Equestre della Soprav… 31

Cap.1. Analisi Concettuale ed Evoluzione della F&A 33
1.1. La Metafora del Circo Equestre
1.2. Gene-Jack Wang. Una storia scientifica di oltre 50 anni

Cap.2. I Punti Caldi: Una complessità senza confini 53

2.1. Oltre l'Omeostasi Metabolico-Energetica (SOME)
2.1.i. L'uomo non è in grado di controllare
2.1.ii. La sovrapposizione

Cap.3. Aspetti storici 63

3.1. La "Dipendenza" come colpa
3.1.1. Le proprietà dell'oppio e dell'Alcol
3.1.2. Dopo la II Guerra Mondiale la lista si allunga
3.2. Le Dipendenze Comportamentali
3.2.1. Nuove "Dipendenze"
3.2.2. Qualche decennio fa definire il cibo come droga era una eresia
3.3. Il Minnesota Study di A Keys. L'effetto della restrizione calorica
3.3.1. Il primo e unico studio sperimentale sul digiuno modificato
3.3.2. Lo scopo
3.3.3. Il Protocollo
3.3.3.i. L'Alternativa al servizio militare

Cap.4. Le Istituzioni si muovono 69

4.1. Il FAI: Food Addiction Institute
4.1.1. Il problema della F&A è esploso
4.1.2. La vision del FAI

Cap.5. La Disponibilità delle sostanze compreso il Cibo 77

5.1. I geni del risparmio per la sopravvivenza oggi non servono più
5.1.1. La disponibilità illimitata è il fattore più significativo
5.1.2. Il potenziamento del rinforzo
5.2. Il rischio di particolari cibi ricchi di calorie (CRM)
5.2.1. Le proprietà del rinforzo
5.2.2. L'ambiente a rischio

Cap.6. La regolazione del consumo di cibo è molto più 95
6.1. La modulazione dei comportamenti alimentari
6.1.i. Cibo è sottoposto a tre sistemi di regolazione: il SOME. Il CNDR e…
6.1.ii. L'ipotalamo è l'interfaccia tra i due sistemi
6.2. I primi passi della perdita di controllo
6.2.i. Ripetute restrizioni e libero accesso al cibo
6.2.ii. Si apre un dibattito

Cap.7. Le Conseguenze Edoniche del Cibo _____ 101

7.1. Il Motore Edonico del Cibo: il SORE
7.1.i. Mangiare è piacere ma serve per la sopravvivenza
7.1.ii. Il SORE serve per assicurare il benessere della psiche
7.1.iii. Le necessità edoniche possono essere amplificate
7.1.iv. Ma possono mancare i recettori D2R

Cap.8. Focalizzazione sull'interazione sostanza-_____ 113

8.1. Che cosa si intende per "dipendenza"?
8.1.1. Uno stigma per secoli
8.1.1.i. L'interazione sostanza-comportamento
8.1.1.ii. Per la F&A la "dipendenza" è duplice
2. Così, similmente alle sigarette, dalla manipolazione…
3. Oltre ai maggiori livelli della ricompensa, la lavorazione…
8.2. Una traslazione dai roditori all'uomo

Cap.9. L'importanza dello Stress cronico nella F&A _____ 125

9.1. Asse Ipotalamo-Ipofisi-Surrene e CNDR
9.1.i. Entra in funzione il cortisolo
9.1.ii. Iperfagia da compensazione dell'ansia e della depressione
9.1.iii. Entra in funzione il SORE
9.2. Stress, Ansia, Depressione, Grelina e Food Addiction
9.2.i. La grelina apre la strada
9.2.ii. Il NAc fa da terminale
9.2.iii. Esposizione prolungata e desensibilizzazione

Cap.10. Il Dibattito sulla F&A non ha senso _____ 129

10.1. La validità scientifica e clinica del Modello della F&A
1. PJ Rogers: University of Bristol
2. NM Avena: University of Florida: Princeton University
3. C Davis: York University, Toronto
4. JE Blundell e G Finlayson: University of Leeds (UK)
5. TG Smith: Washington State University
10.1.1. L'OB dovrebbe essere inserita del DSM-5
10.1.1.i. L'OB nel DSM-IV?
10.1.1.ii. Solo il BED, non l'OB

Cap.11. Valutazione della F&A con i criteri del DSM-IV e del DSM-5 __ 163

11.1. Il Modello della F&A è stato applicato all'OB in riferimento a due differenti punti di vista
11.1.i. Una "sostanza" alimentare è responsabile: !° punto
11.1.ii. La F&A è un fenotipo comportamentale: 3° punto
11.1.iii. I meccanismi di funzionamento del cibo sono molto più complessi…
11.1.iv. 11 criteri di classificazione della dipendenza del DSM-5
11.2. La soglia diagnostica
11.2.i. Sono sufficienti 3 criteri su 7 (DSM-IV) e 2 criteri su 11 (DSM-5)

11.2.ii. Occorrono strumenti di valutazione

Cap.12. Nasce la Yale Food Addiction Scale (YFAS) _____175

12.1. Il glucosio è più dannoso della cocaina
12.1.i. Il titolo di questo sottoparagrafo non è una battuta
12.1.ii. Cambiare il nome?
12.2. E' necessario uno strumento per una ricaduta pratica della teoria
12.2.i. La YFAS è uno strumento psicometrico per misurare la F&A
12.2.ii. La Validità
12.2.iii. Preliminari
12.2.iv. La prevalenza della F&A
12.2.v. Le 25 domande tradotte in italiano che si propongono per l'uso del…

Cap.13. La Clinica dei DA&O-SUD: OB,F&A,BN,BED,SUD _____183

13.1. Le premesse scientifiche stanno nei Modelli animali
13.1.1. L'interesse per la F&A
13.1.2. I Modelli Animali
13.1.3. La questione sperimentale di base
13.1.4. Alterazioni associate allo sviluppo delle Obesità
13.1.5. L'Evidenza della F&A
13.1.6. Un comportamento differente è stato osservato con grassi e zuccheri

---

Cap.14. Il posto dell'Anoressia Nervosa nel novero delle "Dipendenze". Ovvero è la fase della restrizione una "Dipendenza"? _____223

14.1. AN e BN possono essere considerate come fasi di un unico percorso
14.1.i. Il Viraggio Bulimico
14.1.ii. Dove sta la dipendenza?
14.2. La Teoria dell'Auto-Addiction
14.2.i. Una teoria non suffragata da evidenze
14.2.ii. Vengono imputati gli oppioidi e la Dopamina

Cap.15. Il Principio di Goldilocks. La Salienza della Incentivazione (SaI) del Cibo. Ovvero l'Importanza del suo Rinforzo e degli Stimoli ad esso correlati ____227

15.1. Una Metafora
15.1.1. Il tema complesso dell'impulsività
15.1.2. L'effetto Goldilokcs
15.2. Riferimenti nel testo alla Salienza dell'Incentivazione (SaI)
15.2.1. Definizione
15.2.2. Le componenti della ricompensa (liking e wanting)
15.2.3. Per capire meglio
15.2.3.i. Ora possiamo tracciare le seguenti affermazioni
1. E' la qualità dello stimolo o del segnale che possiede la SAI…
2. SUD e OB condividono la SAI dove il tipo e la qualità della…
3. La fMRI è un ottimo strumento per mettere in evidenza le…
4. Digiuno e restrizione possono essere definiti "salienze"

5. Quesito: E' plausibile fare una traslazione dall'animale…
6. La SaI della "dipendenza". Per le droghe è sostenuta dal…

15.3. Teoria della Salienza dell'Incentivazione e Sensibilizzazione dell'Incentivazione della "Dipendenza" da droghe

15.3.1. Lo zoccolo duro della rapporto F&A vs SUD
1. Ha una composizione di ingredienti che lo rendono iper-palatabile…
2. Viene assunto in condizioni di elevato rinforzo in seguito alla…
3. E' consumato a seguito di uno stimolo condizionato perché…

Cap.16. Implicazioni Terapeutiche Programmatiche _____ 237

16.1. Premesse: Prima di affrontare questo capitolo

16.1.1. L'Obiettivo
16.1.2. Il proponimento
16.1.3. Il modello corrente
16.1.3.i. Un esempio virtuale
16.1.3.ii. La situazione corrente nel nostro Paese
16.1.4. Costruzione del **cap.16**
16.1.4.i. Tentativo di assemblaggio

Cap.17. Modello Didattico Operativo del Circo Equestre __ 272

17.1. Descrizione del Modello Didattico

17.1.1. I sistemi del Circo Equestre non si sono ancora identificati…
17.1.2. Il Nucleo Accumbens entra in funzione: Fase B
17.1.3. Le droghe illecite condividono i circuiti del cibo: Fase C
17.1.4. Il sistema deve fare i conti con lo stress: Fase D
17.1.5. La disregolazione operata dalle ripetute restrizioni: Fase E

Cap.18.: Il Viraggio Bulimico: Sintomo Trasversale _____ 350

A. Introduzione: Premesse concettuali
B. Stato dell'arte e Sintesi Narrativa
C. L'Azione
D. Riassunto e brevi conclusioni

Cap.19.: Convergenza DA&O-SUD _____ 365

A. Introduzione
B. Stato dell'Arte e Sintesi Narrativa
C. L'Azione
D. Riassunto e brevi conclusioni

SEZIONE Q. SEZIONE Q. SEZIONE Q. SEZIONE Q.

Q.1. Epicrisi Riassuntiva

Quando nel 1904 **Ivan Pavlov** vinceva il premio Nobel per la Medicina e per la Fisiologia, avendo studiato il riflesso condizionato della salivazione nel cane, al solo suono di un campanello, non poteva immaginare l'esistenza dell'impero dei neuro-trasmettitori, dei recettori e delle proiezioni assoniche neurali che sta

alla base della **Food&Addiction** e dei Sistemi di Regolazione del Comportamento Alimentare: SOME, CNDR e SORE.

La tappa successiva è stata l'osservazione di **Bart Hoebel**, 60 anni dopo, che

---

dipendenza e i neuro-trasmettitori. Successivamente, nel 1996, Blum ha descritto la "Reward Deficiency Syndrome", caratterizzata da comportamenti, geneticamente determinati, che sono dovuti ad un grave stato ipodopaminergico, responsabile dei comportamenti ossessivi, compulsivi per la **riduzione della disponibilità dei recettori D2R della dopamina nello striato.** Ernest Noble nel 1994 metteva in evidenza, in 73 soggetti OB, la prevalenza del 45.2% dell'allele TaglA1 del gene del recettore D2R della dopamina nei soggetti Obesi. Questo

Messaggio Finale

1.

Gli individui che non hanno una sufficiente disponibilità di recettori D2R della dopamina, rilasciata dal Nucleo Accumbens, per cause genetiche ed epigenetiche, sono più vulnerabili di altri relativamente al rinforzo dell'ambiente alimentare modificato e hanno bisogno di una quantità supplementare di dopamina per ottenere l'omeostasi del benessere psichico, fisico e somatico.

2.

Postfazione

L'aforisma di Ippocrate è fuori dal tempo, non erano ancora nati i grandi colossi della "dieta degli Americani". I loro cibi, prodotti nei laboratori sperimentali da scienziati di altissimo livello, non sono "un po' nocivi", sono "tossici" perché esercitano il furto dei nostri sistemi neurali di regolazione che hanno permesso all'umanità di arrivare fino ai nostri giorni concedendoci un'aspettativa della vita fino ad ora impensabile. Un vero atto di pirateria avallato anche dalle Istituzioni.

La documentazione scientifica e stata messa in evidenza anche dal giornalismo investigativo americano. E' appena uscito il libro, tradotto in italiano, "Grassi, Dolci, Salati. Come l'industria alimentare ci ha ingannato e continua a farlo".

Il tema della Food&Addiction è ormai disseminato ad ampio raggio e dobbiamo tenerne conto. Gli Autori di questo volume ,"La Centralità della Food &Addiction", affrontano il tema, sviscerato sul piano scientifico e antico quanto lo è l'umanità, la regolazione e la disregolazione del comportamento alimentare che riguarda l'essenza della vita .

In relazione alla sopravvivenza l'uomo ha saputo conservarla per miliardi di anni, senza minare l'estinzione della specie, anzi producendo miglioramenti sostanziali dell'aspettativa della vita a livelli massimali. Purtroppo oggi la disregolazione del comportamento alimentare assume connotazioni negative per l'amplificazione della produzione di alimenti che innescano la Food &Addiction. Questa "novità" del cibo=droga, sostenuta da circuiti neurali comuni a quelli che sottendono tutte le sostanze psicoattive, dalla cocaina all'alcol e alla nicotina, ha portato gli Autori ad aprire il capitolo della "Convergenza tra Disturbi

Alimentari & Obesità e Substance Use Disorders" . Questa caratteristica neuro-biologica della regolazione dell'Alimentazione conduce ad affrontare nuove modalità diagnostico-terapeutiche per i DA&O che traggono spunto dalle strategie diagnostico-terapeutiche adottate per le sostanze psicoattive.

Si apre pertanto il vaso di Pandora.

Alla fine della stesura del volume, quindi, si affollano alla mente la preoccupazione e la perplessità degli Autori di non aver sviluppato le due domande poste nella Prefazione.

A che cosa serve stampare qualche centinaio di copie che pochissimi leggeranno?

Sono state poste due domande:

1. Perché siamo capaci di rifiutare il cibo, prerogativa dell'Anoressia Nervosa?

2. Perché perdiamo il controllo e mangiamo più del necessario, nonostante le ricadute negative?

Alla prima domanda non è stata data spiegazione, il rifiuto ostinato e persistente del cibo nel fenotipo Anoressia Nervosa Restrittiva sarà spiegabile solo quando riusciremo ad aprire la scatola nera in cui sono raccolti i pensieri segreti di una giovane donna alle prese con l'ideale di magrezza e disagi segreti.

Per la Perdita di Controllo nei fenotipi

ANR, AN-BN, BN, BED, BED-NP, F&A, IFC, OB, LPS, RDS, ADHD, SUD

è stata data enfasi solo all'evidenza scientifica del sentiero della ricompensa dopaminergica, correndo sul "fil rouge" per oltre 400 pagine, con la certezza degli Autori di aver navigato sul filo di un rasoio, col pericolo di cadere a destra o a sinistra per aver volutamente evitato di affrontare tutti gli altri sentieri, su cui i muovono i numerosi neuro-trasmettitori dei sistemi di regolazione dell'alimentazione.

Per esempio non è stato neppure sfiorato il sentiero della serotonina, dei cannabinoidi e degli oppioidi.

Ci si deve rendere conto che la domanda è così complessa da non poter dare una risposta completa.

Ma certamente abbiamo tutti la convinzione che dopo 50 anni di ricerca preclinica e clinica non possiamo più aspettare il tempo necessario per aver tutte le spiegazioni scientifiche che esige il livello della domanda. Spiegazioni che ci permetterebbero di trovare la terapia.

Dobbiamo pertanto essere spettatori inerti della caduta vertiginosa della qualità e dell'aspettativa di vita in meno di mezzo secolo?

Non ci sono i denari per la ricerca nelle casse dei Ministeri prosciugate, né ci sono state almeno nel nostro Paese, e tanto meno elargiti dalle multinazionali preoccupate solo per i loro profitti.

Un moderno Donatello non potrebbe più scolpire il Davide.

Se la tesi della sentiero dopaminergico della "felicità" è corretta siamo obbligati a soffrire contemporaneamente di uno dei fenotipi DA&O e

dobbiamo mettere al posto del Davide di Donatello un Davide "Addictus".

Ma a che serve aver sprecato tanto tempo, carta e penna per aver affrontato il tema della Centralità della F&A? La risposta è ambigua.

Non esiste la terapia come vorremmo, ma solo la determinazione di non compiere l'errore secolare di percorrere il sentiero dell'attesa e della presunzione di scoprire il farmaco efficace.

Abbiamo tuttavia la speranza che, se si affrontano i DA&O con

rispetto, generosità, caparbietà e onestà,

almeno come si dovrebbero affrontare i SUD,

forse riusciremo a modificare la continua ascesa della traiettoria della prevalenza dei DA&O e a

dare ai nostri nipoti bambini una migliore speranza di mantenere in equilibrio spirito e soma, equilibrio che di certo aveva Davide e il suo Scultore.

Con un filo di Speranza, anche se sul filo della lama di un rasoio.

12 Maggio 2014

Editorial Board del Progetto PIA.DA&O

Disturbi Alimentari & Obesità - Percorsi Diagnostico-Terapeutici Eccellenti Integrati
Ottavio Bosello, Massino Cuzzolaro, Lorenzo Donini
Nazario Melchionda, Umberto Nizzoli, Giuseppe Rovera, Giovanni Spera

Consiglio Direttivo SIS.DCA (2011-2014)

Donatella Ballardini, Antonio Bongiorno, Pierfabrizio Cerro, Giancarlo Di Pietro, Lorenzo Donini, Giovanni Gravina, Lisa Guidi, Cristina Lanzarone, Emilia Manzato, Sabato A Manzi, Nazario Melchionda, Walter Milano, Enrico Prosperi, Giovanni Spera, Giulietta Tarrini

Ringraziamenti

SIS.DCA (Soc It Studio Disturbi Comport Aliment) Pres. Nazario Melchionda
ISS (Istituto Superiore di Sanità) Presidente Fabrizio Oleari
***ANDID** (Associazione Nazionale Dietisti) Presidente Giovanna Cecchetto*
***AEPEA** (Ass Europea Psicopatologia dell'Adolescenza) Presidente Grazia Maria Fava Vizziello*
***AME** (Associazione Medici Endocrinologi) Presidente Roberto Castello*
***ANSISA** (Ass Naz Specialisti in Scienza Alimentazione) Presidente Giuseppe Rovera*
***SIE** (Società Italiana di Endocrinologia) Presidente Francesco Trimarchi*
***SIO** (Società Italiana dell'Obesità) Presidente Enzo Nisoli*
SIPA (Società Italiana di Psicopatologia dell'Alimentazione) Presidente Paolo Santonastaso
Dipartimento Scienze e Tecnologie Agro-alimentari (U. di BO) Direttore Andrea Segrè
Scuola di Specializzazione in Endocrinologia (Università di BO) Direttore Renato Pasquali
Corso di Laurea in Dietistica (Università di BO) Presidente Davide Festi
Scuola di Spec. Scienza Alimentazione (U. "La Sapienza" di Roma) Direttore Lorenzo Donini
Corso di Laurea in Dietistica (U. "La Sapienza" di Roma) Presidente Lorenzo Donini
*Past President e Socio Onorario **SIS.DCA** Fausto Manara*
Sezione Regionale Toscana-Umbria SIS.DCA Presidente Giovanni Gravina
*Sezione Regionale Emilia-Marche **SIS.DCA** Presidente Romana Schumann*
*Sezione Regionale Campania **SIS.DCA** Presidente Walter Milano*
*Sezione Regionale Sicilia **SIS.DCA** Presidente Antonio Bongiorno*
*Sezione Regionale Liguria **SIS.DCA** Presidente Pierfabrizio Cerro*
*Sezione Regionale Triveneto **SIS.DCA** Presidente Piergiorgio Miotello*
*Sezione Regionale Lazio **SIS.DCA** Presidente Armando Cotugno*
*Sezione Regionale Lombardia **SIS.DCA**, Presidente Incaricato Gianluca Castelnuovo*
Biblioteca Medica PG Corradini, Centro Documentazione Governo Clinico Az Sanitarie (Reggio Emilia)
Centro Studi Evidence-Based Nursing , Azienda Ospedaliero-Universitaria (BO)
SBS (Sistema Bibliotecario Sapienza, Roma)
ADAM (Associazione Disturbi Alimentari Mestre)
***CIDO** (Com It per i Diritti delle persone affette da Obesità e DCA) Presidente Angela Ferracci*
Consulta@noi Presidente Mariella Falsini