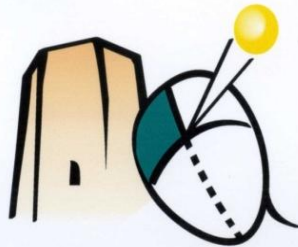
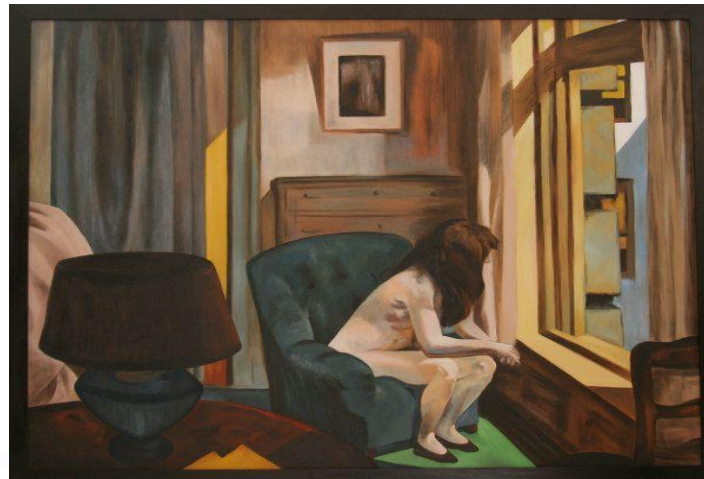


II BIOFEEDBACK NEL TRATTAMENTO COGNITIVO INTEGRATO DELLA DEPRESSIONE

Aspetti concettuali, metodologici e dati
sperimentali



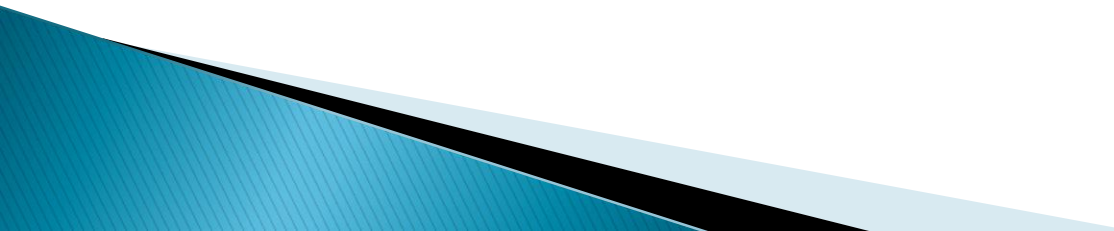
CENTRO CLINICO ALETEIA
(CE.CL.A.)

Scrimali T., Tomasello D.,
Giangreco Sibilla

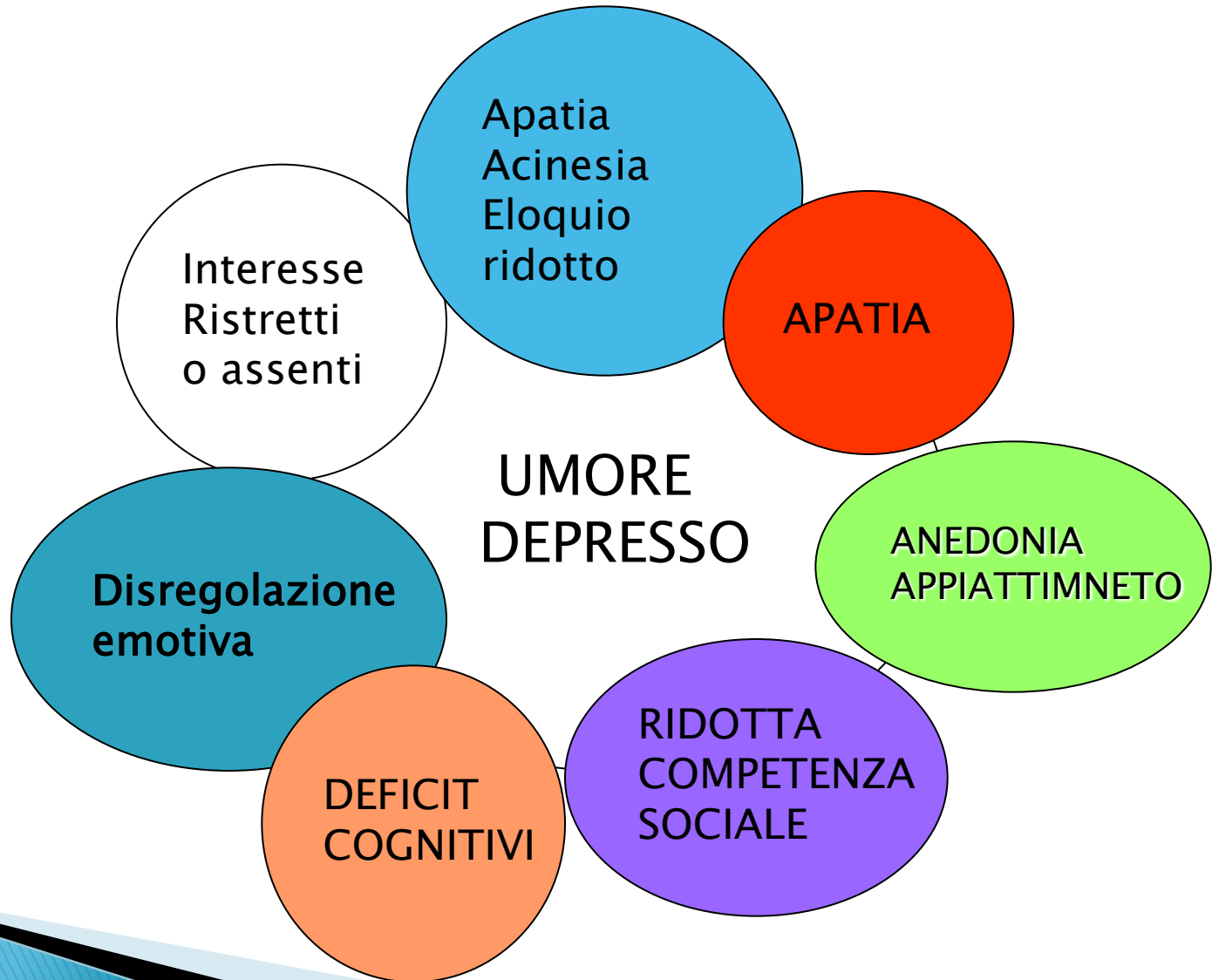
La **depressione** costituisce oggi una sfida drammatica per la salute dell'uomo, a livello mondiale.

Infatti, secondo i dati forniti dalla World Health Organization, essa riguarda più di 350 milioni di individui appartenenti a tutte le fasce età e in ogni comunità del Pianeta, rappresentando uno dei maggiori fattori di malattia.

Depressione nella fase di esordio

- Frammentazione del Sé
 - Collasso dell'identità
 - Smarrimento per la perdita di senso
 - Perplexità e mutamento catastrofico
 - Colpa
 - Sentimento di fallimento esistenziale
 - Perdita dello slancio vitale (Minkowski)
- 

Sintomi affettivi nella depressione



“Topiche” depressive

interne

- ▶ Immagine di negativa di sé
- ▶ Senso di colpa
- ▶ Senso d’indegnità
- ▶ Vergogna
- ▶ Tristezza
- ▶ Immagini negative
- ▶ Previsioni negative

psicofisiologia

- EEG = *si registra, in sede frontale Sx, un eccesso di alfa ed una carenza di beta.*
- Attività Elettrodermica carettirazzata da onde lente e costanti

(Scrimali, 2012).

esterne

- Evitamento
- Chiusura esperenziale e relazionale
- Senso d’inadeguatezza
- Abulia
- Anedonia

**QEEG & Neurofeedback
frontale (Neuroscience
LAB, Ce.Cl,A.), Acicastello**



Biofeedback con MindLAB Set, workshop a Tokio di Scrimali



Dai protocolli cognitivo comportamentali al protocollo complesso:

- ▶ Il maggior indice di successo e' oggi riportato dai trattamenti integrati, farmacologici e riabilitativi di orientamento cognitivo-comportamentale,
- ▶ non c'è ancora accordo su un trattamento d'elezione in quanto è ancora oggi una topica in via di sviluppo
- ▶ *Il biofeedback diviene elemento di integrazione e possibilità di modificare i pattern disfunzionali*

Neuroscience-Based Cognitive Therapy (NBCT) per la depressione

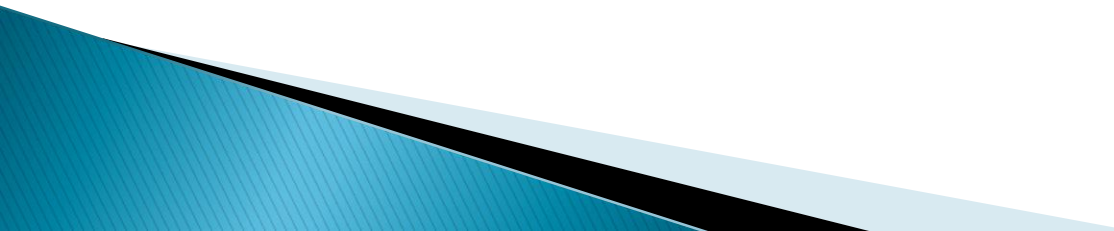
La ***Neuroscience-Based Cognitive Therapy*** (Scrimali 2012) costituisce una nuova proposta scientifica, sviluppata da Tullio Scrimali, per utilizzare nel setting clinico, su larga scala, e quindi non solo più nei laboratori superspecialistici degli Enti di ricerca, metodi di ***Psicofisiologia Applicata e Biofeedback*** per l'assessment ed il trattamento di numerosi disturbi psichici.

- ▶ L'intervento attraverso protocolli orientati alla complessità è:

Emozionale – narrativo – cognitivo – relazionale

La psicofisiologia e la capacità di autoregolazione è presente in tutte queste fasi con funzioni e attribuzioni diverse

La possibilità di automonitoraggio e autovalutazione diviene parte del processo terapeutico accompagnando il percorso della terapia verso una consapevolezza di sé che parte dalla conoscenza del proprio status interiore

- ▶ Il paziente apprende che può regolare lo stress psicoemotivo con competenze proprie sino ad allora sconosciute
 - ▶ La scoperta di competenze personali di autoregolazione migliora il senso di self-efficacy e la compliance terapeutica
- 

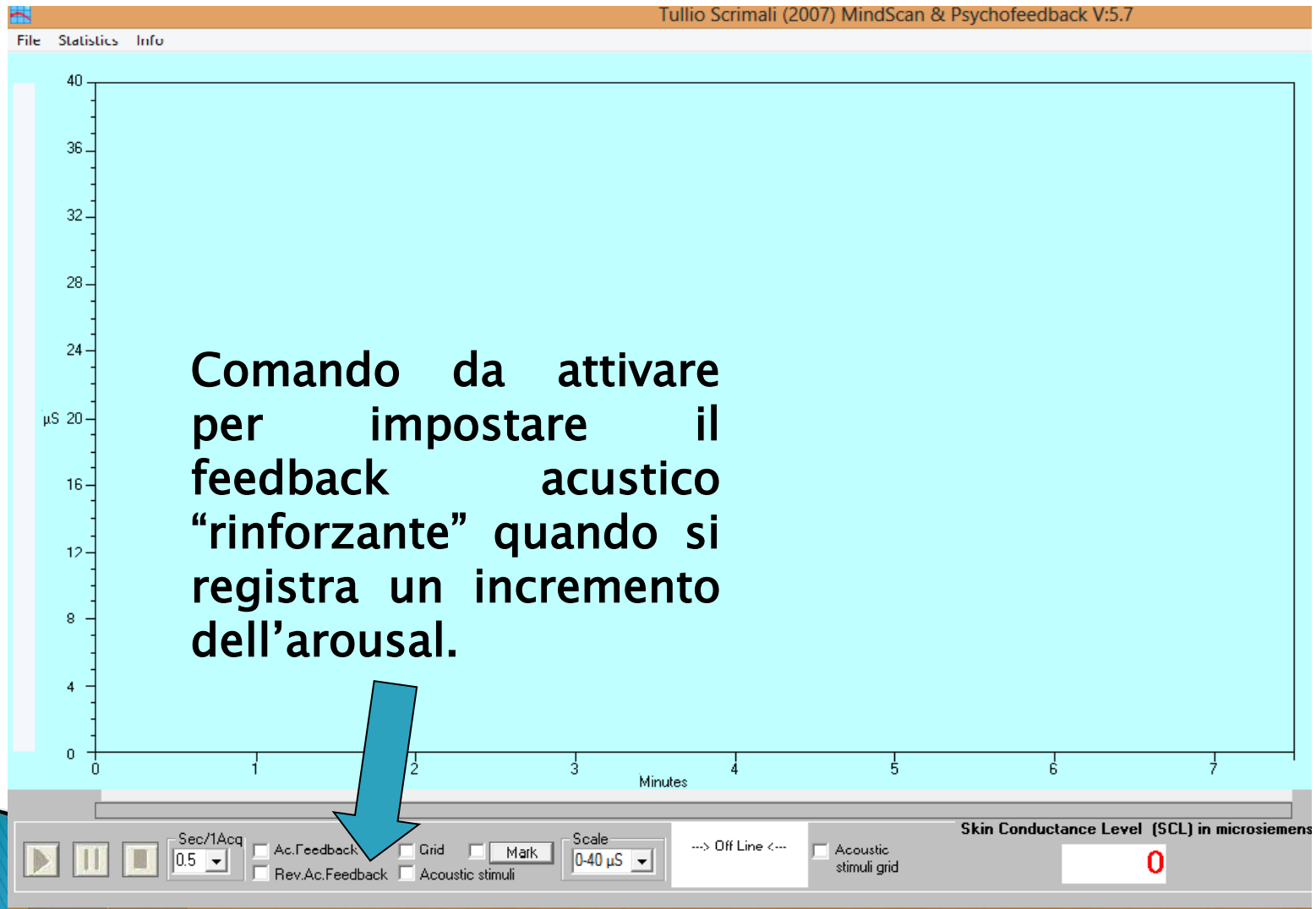
Biofeedback della Attività Elettrodermica e Trattamento della Depressione

Al fine di sviluppare ed applicare un training di **Biofeedback** della attività elettrodermica, **Tullio Scrimali** ha sviluppato, di recente, una nuova metodica basata sull'uso del sistema integrato hardware e software, denominato MindLAB Set.

Training MindLAB Set-Based per l'attivazione del tono dell'umore in pazienti depressi

MindLAB Set può essere utilizzato, grazie alla sua originale opzione, in grado di invertire le caratteristiche del feedback rinforzante, non solo per insegnare l'utente a ridurre l'arousal, ma, anche, al contrario, per attivare la mente e incrementare il tono dell'umore.

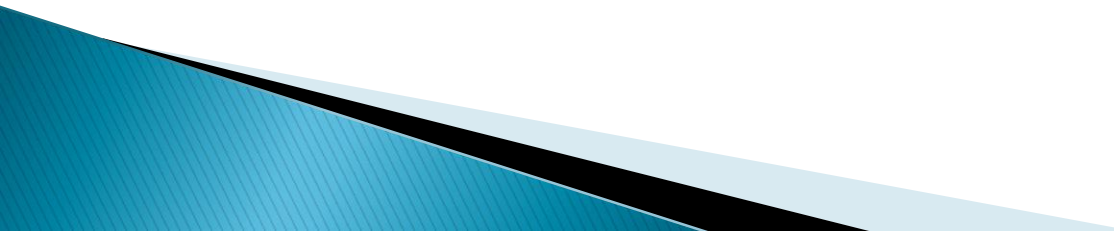
MindLAB Set con nuovo dispositivo per il feedback acustico inverso



Positive Imagery & Trattamento dei Disturbi Depressivi

Numerosi studi e ricerche sono stati proposti da Autori come Hackman, Bennet-Levy e Holmes (2011) e Gilbert (2009) in merito alla *positive imagery*. *Si tratta di una tecnica di focalizzazione mentale su immagini e situazioni in grado di produrre un senso di pace, accettazione e gioia.*

Tale metodica può trovare una utile applicazione nel contesto di protocolli di terapia cognitivo-comportamentale per gli utenti depressi.



Trattamento di Biofeedback MindLAB Set-Based in integrazione con la terapia cognitiva

Viene ora descritto un Single Case Research Study.

Ci si è prefissi di valutare l'applicabilità e l'utilità di un Training di Biofeedback basato sull'analisi ed il feedback dell'arousal monitorato attraverso MindLAB Set.

Il training si è prefisso d'insegnare al paziente ad individuare e stabilizzare poi processi mentali correlati con un incremento della attività elettrodermica e quindi dell'arousal e del tono dell'umore.

Paziente

Si è trattato di un maschio di anni 52 che si era rivolto al Centro Clinico ALETEIA in quanto affetto da un episodio Depressivo Maggiore.

Il paziente trascorrevva molto tempo a letto, palesava marcato ritiro sociale e sospensione di ogni attività gratificante.

Si è attuato un trattamento cognitivo comportamentale, integrato con sedute di biofeedback effettuate con cadenza settimanale.

Durante tali sedute il paziente era incoraggiato a produrre un innalzamento dell'arousal attraverso la attuazione di tecniche di "positive imagery".

Protocollo GALATEA

- ▶ **livello biologico:**
 - ▶ trattamento farmacologico
- ▶ **livello comportamentale:**
 - ▶ tecniche di pianificazione e svolgimento delle attività quotidiane e settimanali attività di piacere e in grado di
 - ▶ elicitare un senso di competenza
- ▶ **livello cognitivo:**
 - ▶ ristrutturazione cognitiva
 - ▶ correzione dei bias nell'human information processing
 - ▶ monitoraggio e coping nei confronti dei “pensieri automatici”
 - ▶ elicitazione e modificazione degli schemi disfunzionali

▶ **livello emotivo:**

allargamento della dinamica emotiva
attraverso l'acquisizione della capacità di
esperire pienamente la collera ed
esprimerla correttamente attraverso la
assertività

▶ **livello relazionale (coppia e famiglia):**

terapia cognitiva della coppia
terapia cognitiva della famiglia

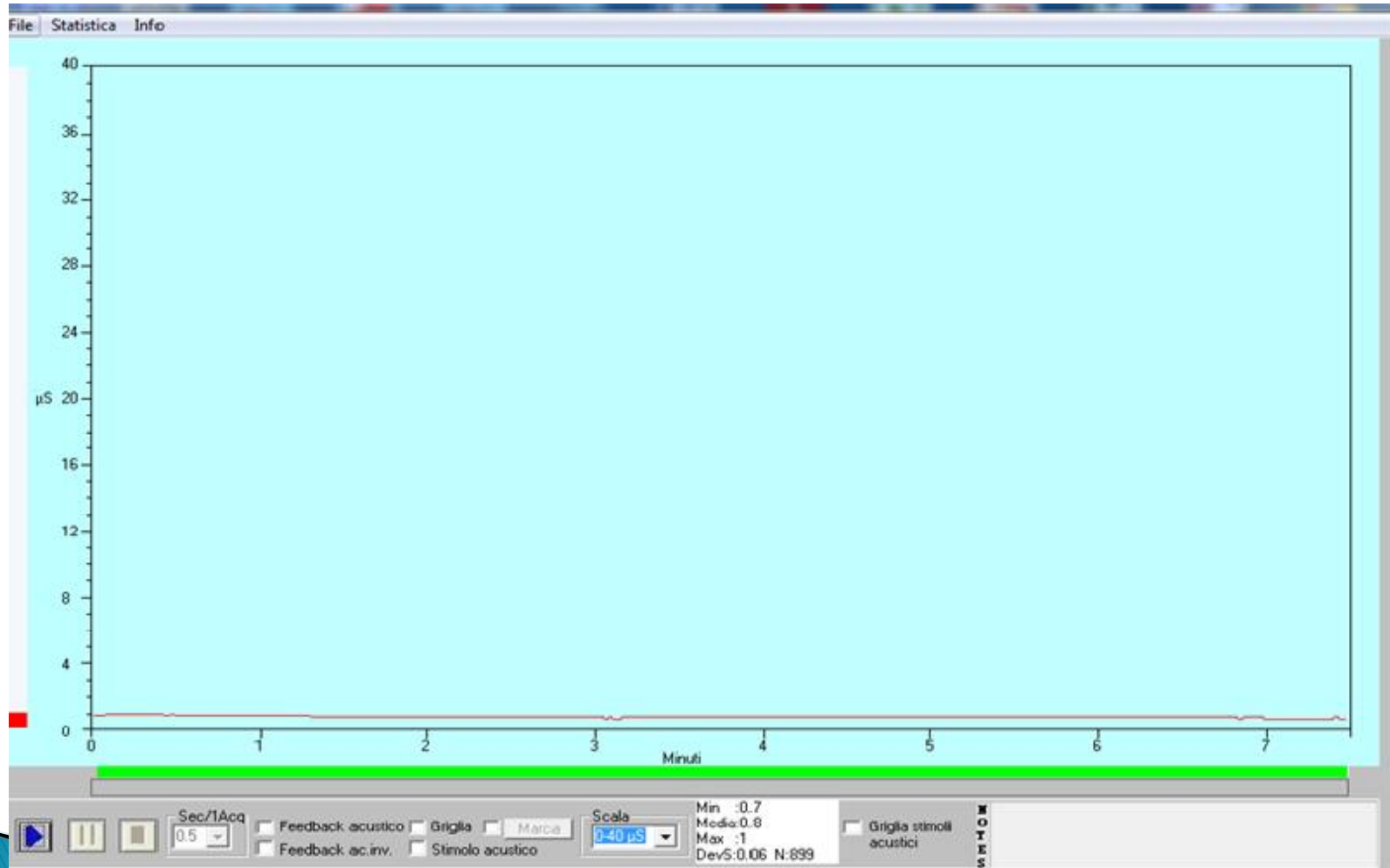
▶ **livello sociale:**

prescrizione di attività sociali
quando necessario, *assertive training*

Al paziente veniva proposto di visualizzare scene per lui positive connesse a hobby precedentemente praticati come la pesca e di esercitarsi anche a casa

Interessante il tracciato che segue nel quale si osserva un chiaro incremento dell'arousal quando il paziente riuscì, dopo molte difficoltà a visualizzare la cattura di un grosso sarago durante una battuta di pesca, hobby che amava ma che aveva a progressivamente abbandonato a causa della depressione.

SCL del paziente prima del training di biofeedback





Sec/Acq: 0.5

Feedback acustico Griglia Marca

Feedback ac.inv. Stimolo acustico

Scale: 0-10 µS

Min: 0.6
Media: 0.8
Max: 1.1
DevS: 0.14 N: 899

Griglia stimol acustici

Skin Conductance Level (SCL) in microsiemens: **1**

Risultati

Ai fini della valutazione del risultato clinico e psicofisiologico, conseguito tramite il training di Biofeedback della attività elettrodermica, integrato con un trattamento farmacologico già stabilizzato, si sono prese in considerazione due variabili: l'entità della condizione depressiva, mediante l'Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD), somministrato due volte per il Baseline a distanza di 4 giorni e dopo la fine del trattamento, ugualmente per due volte, sempre a distanza di 4 giorni. Sono state effettuate quattro valutazioni secondo il seguente crono-programma ...

Hamilton Test

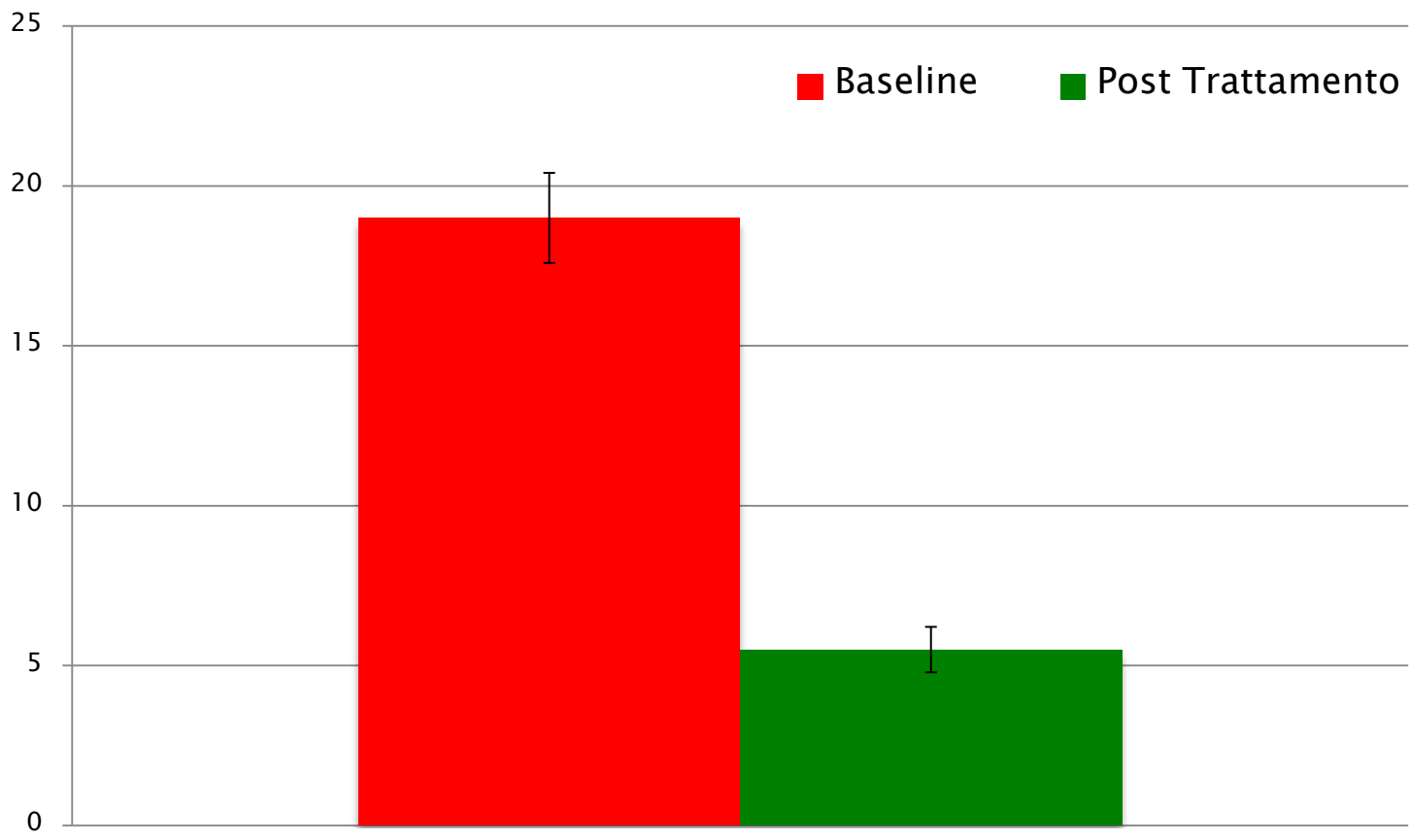
Baseline

Misurazione n.1: tre giorni prima di iniziare il training di Biofeedback:

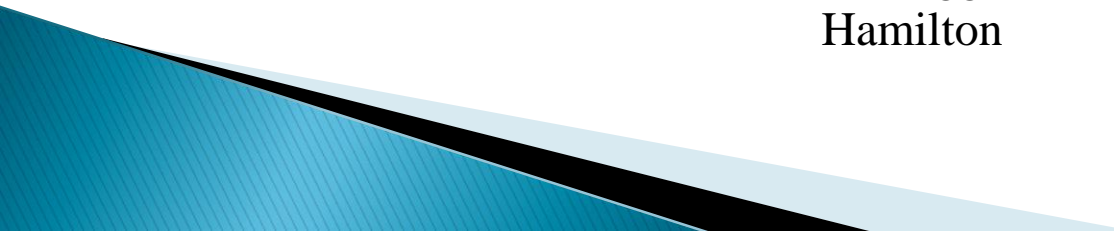
Punteggio 20

Misurazione n.2: un giorno prima di iniziare il training di Biofeedback: **Punteggio 18**

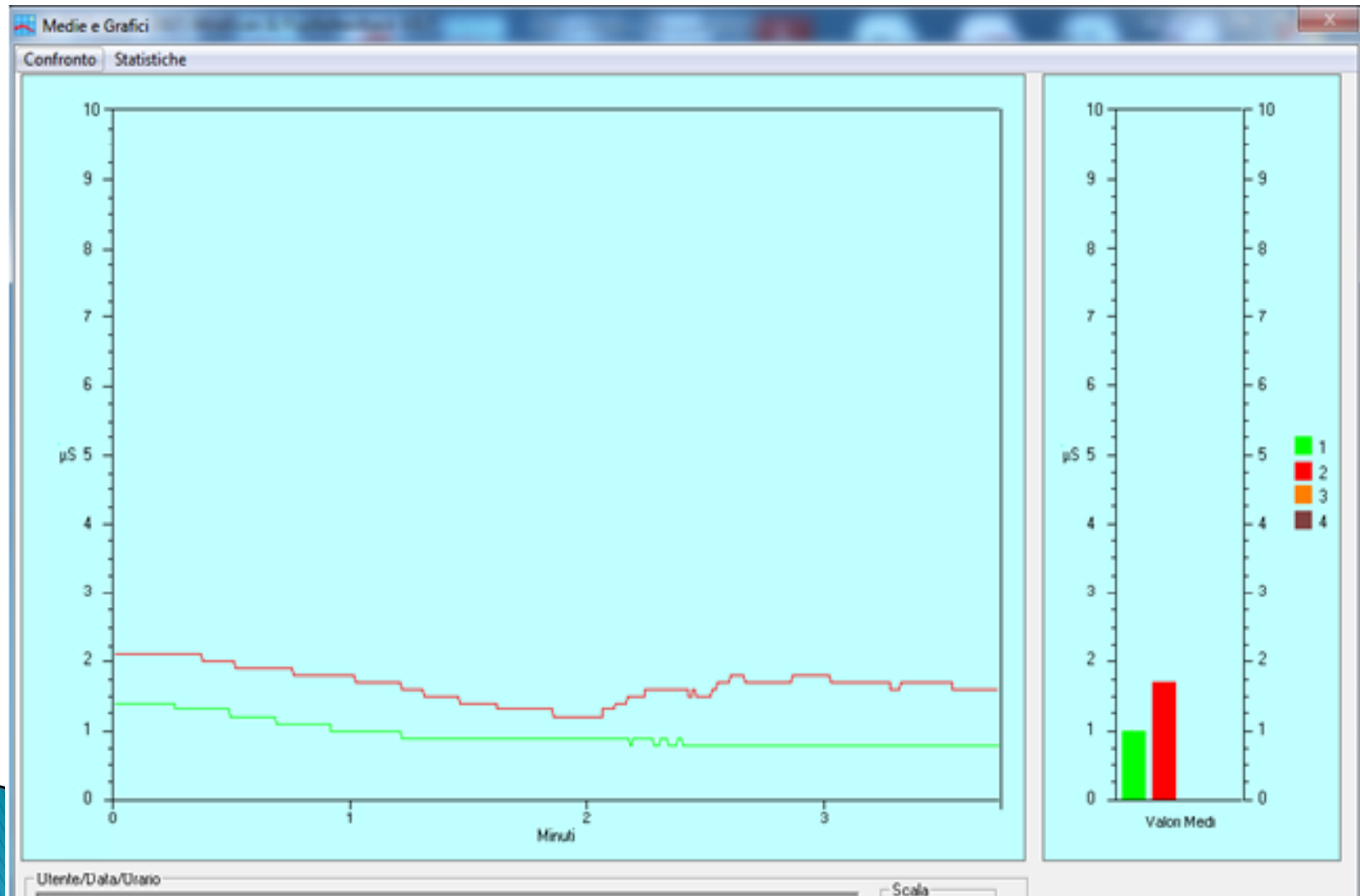
Media: 19.00 +/-1.41 (Depressione moderata”)



Punteggi
Hamilton



Rilevazioni pre (baseline) e post (T1) trattamento con biofeedback



Conduzzanza elettrodermica (SCL) in microSiemens

Pre-trattamento: 0.9

Post trattamento: 1.9

- ▶ La *clinical significance* della variazione osservata è stata valutata mediante l'utilizzo del *Reliable Change Index* (Jacobson & Truax, 1991).
- ▶ La significativà statistica è stata calcolata utilizzando il software *Reliable Change Generator* di (Deville, 2014).

Significatività statistica del cambiamento promosso dal training

Il cambiamento dei valori di Skin Conductance Level, osservato nel paziente, dopo il trattamento attuato mediante training MindLAB Set, è risultato statisticamente significativo, con un $p < 0.05$.

Discussione & Conclusioni

I dati, relativi alla variazione dei valori medi dell'Hamilton e dei valori medi dello Skin Conductance Level, hanno esibito **differenze statisticamente significative ($p < 0.05$)**.

L'impiego del biofeedback della attività elettrodermica, nell'ambito nel trattamento integrato della depressione, attuato mediante MindLAB Set, si è rivelato efficiente e in grado, per la sua semplicità ed economicità, di essere generalizzato al setting clinico ambulatoriale.