RICERCA AVS

Modulazione dello stato di coscienza mediante l'ascolto di una stimolazione sonora a struttura casuale in un campo olofonico: fenomenologia dell'esperienza, ipotesi teoriche e prime analisi elettroencefalografiche.

Dr. Gioacchino Aiello
M.D., Fond. Giroldi-Forcella-Ugoni, Pontevico (BS)

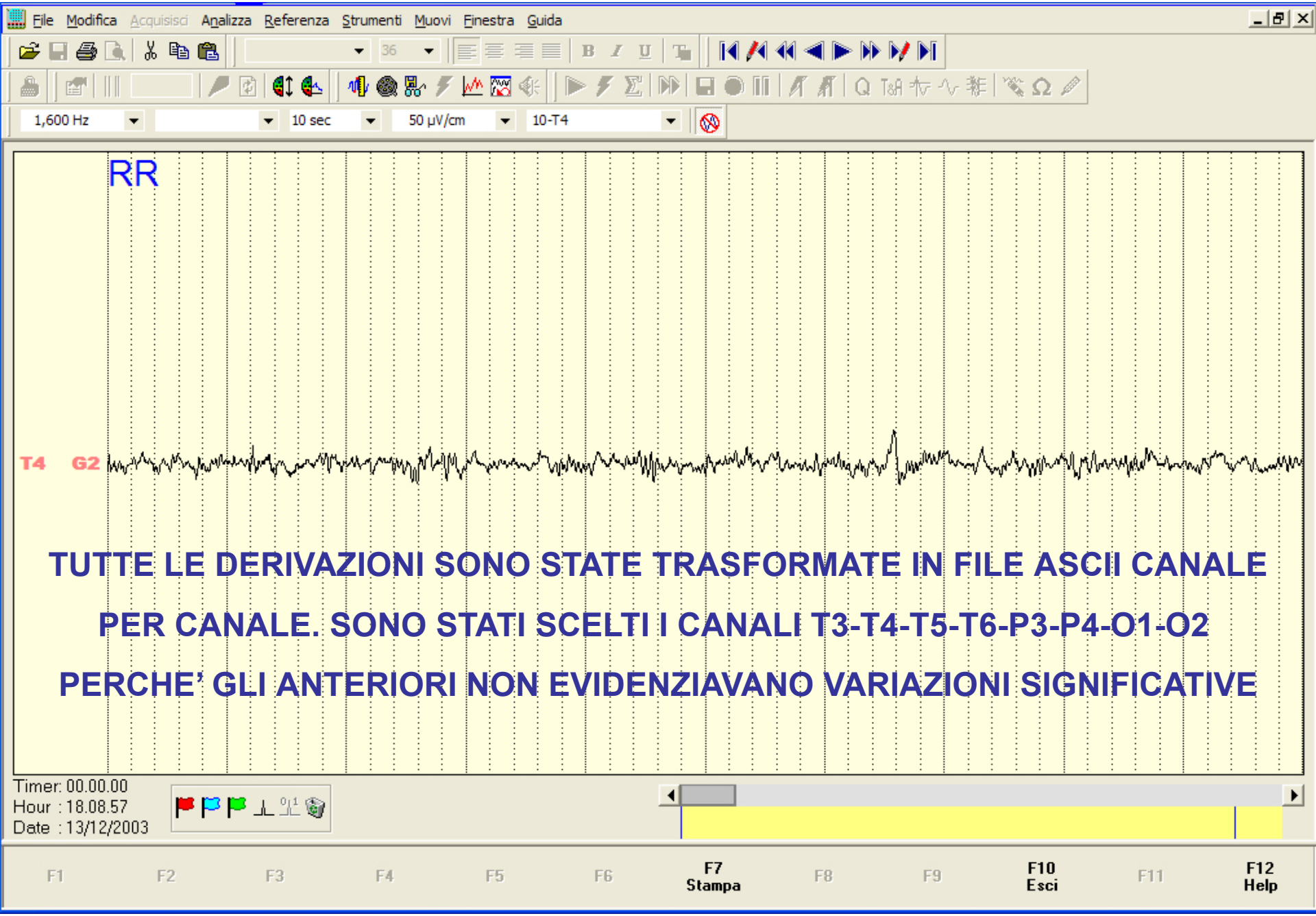
Dr. Gubert Finsterle
AVS Research - SIPP (MI)

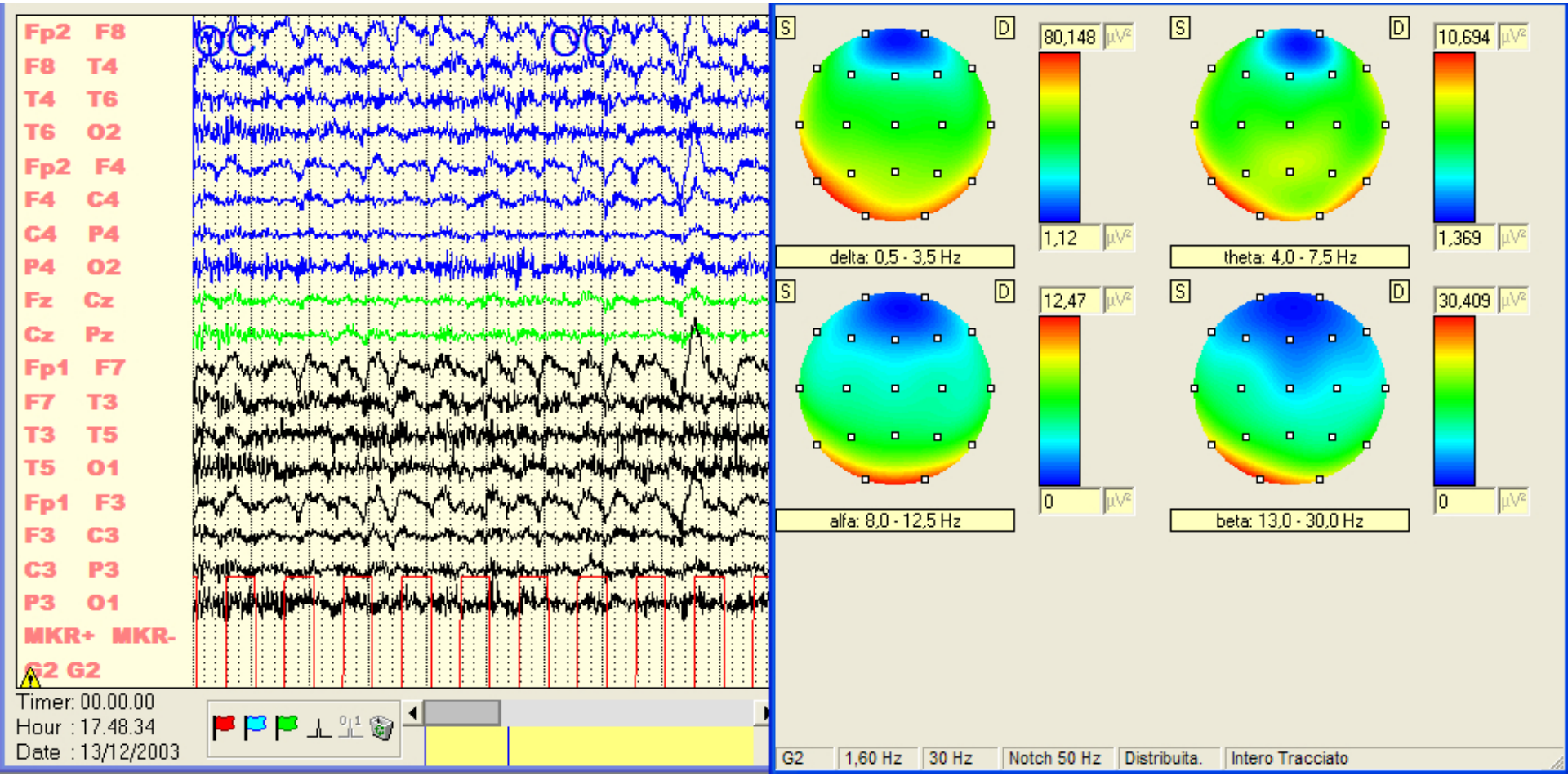
VALUTAZIONE CON METODICHE NEUROFISIOLOGICHE E DI DINAMICA NON LINEARE DI 15 REGISTRAZIONI EEG CON STIMOLO SONORO A STRUTTURA FRATTALICA IN CAMPO STEREOFONICO E OLOFONICO AVS (PAT) IN SOGGETTI NORMALI

SONO STATI ANALIZZATI 2 SOGGETTI NORMALI (RAPPRESENTANTI TIPICI) SOTTOPOSTI A REGISTRAZIONE EEG DURANTE STIMOLAZIONE STEREOFONICA E OLOFONICA AVS (PAT)

PARAMETRI DI REGISTRAZIONE :

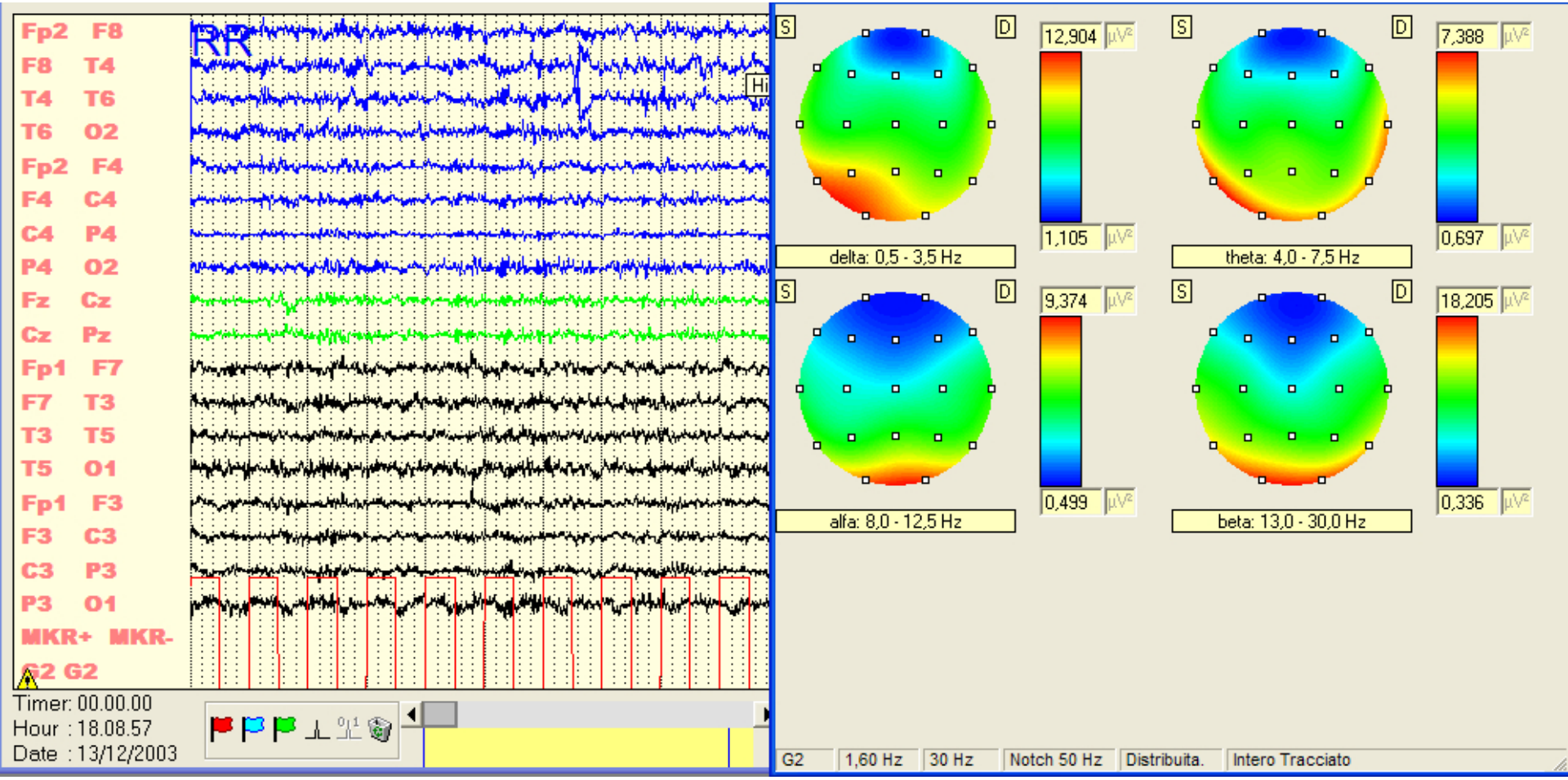
2. FPA 1.6 Hz
3. FPB 30 Hz
4. SISTEMA DI REGISTRAZIONE EEG 10-20 CON CUFFIA
5. STIMOLAZIONE STEREO/OLOFONICA DELLA DURATA DI 18 MINUTI
6. REGISTRAZIONE AD OCCHI CHIUSI


File Modifica Acquisisci Analizza Referenza Strumenti Muovi Finestra Guida
1,600 Hz
10 sec
50 µV/cm
10-T4
RR
T4 G2
TUTTE LE DERIVAZIONI SONO STATE TRASFORMATE IN FILE ASCII CANALE
PER CANALE. SONO STATI SCELTI I CANALI T3-T4-T5-T6-P3-P4-O1-O2
PERCHE' GLI ANTERIORI NON EVIDENZIAVANO VARIAZIONI SIGNIFICATIVE
Timer: 00.00.00
Hour : 18.08.57
Date : 13/12/2003
F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 Stampa F8 F9 F10 Esci F11 F12 Help



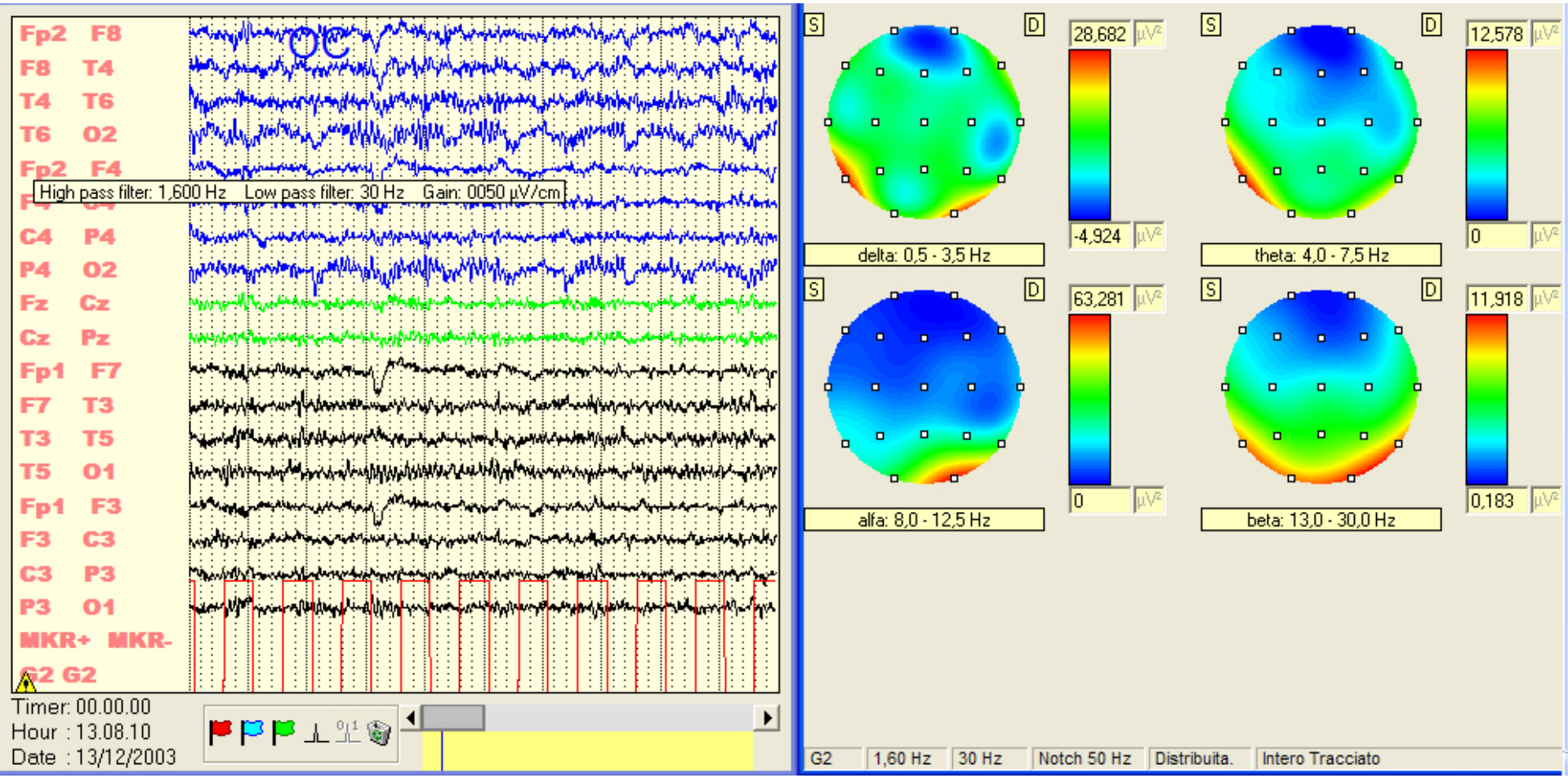
SONO STATI CALCOLATI GLI SPETTRI DI FREQUENZA DI TUTTO IL TRACCIATO

(QUI S1 BASALE)



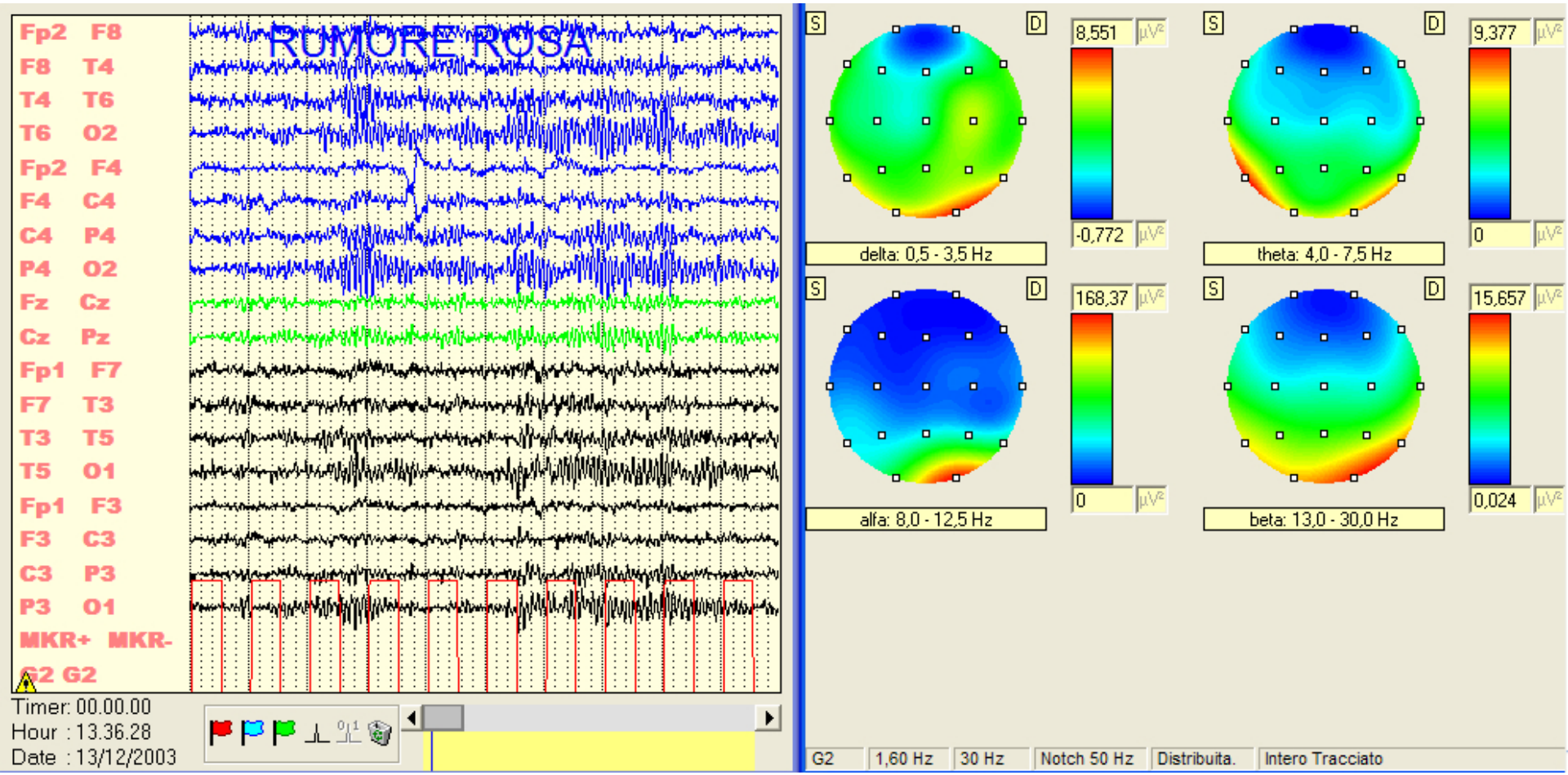
SONO STATI CALCOLATI GLI SPETTRI DI FREQUENZA DI TUTTO IL TRACCIATO

(QUI S1 RUMORE ROSA IN STEREO)



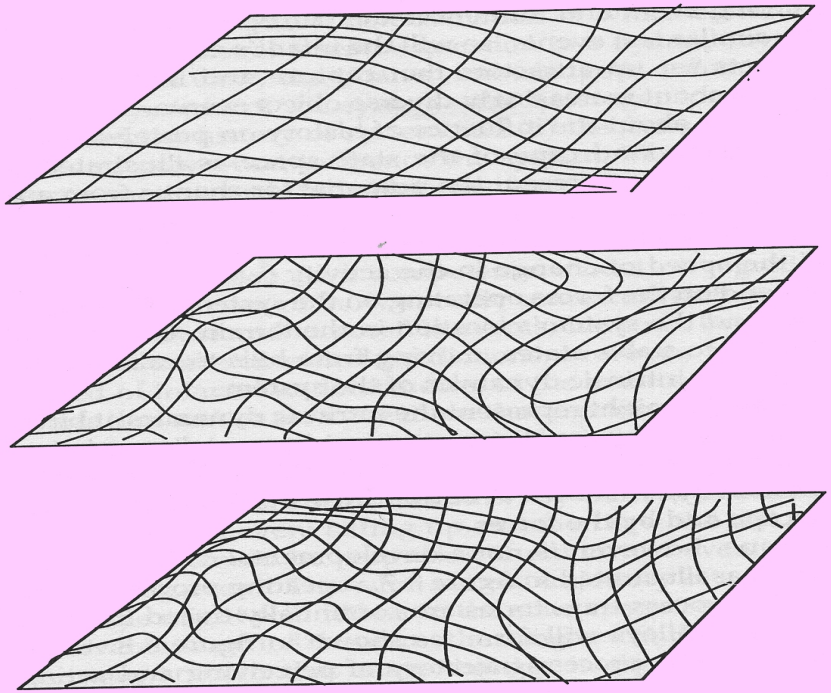
SONO STATI CALCOLATI GLI SPETTRI DI FREQUENZA DI TUTTO IL TRACCIATO

(QUI S2 BASALE)

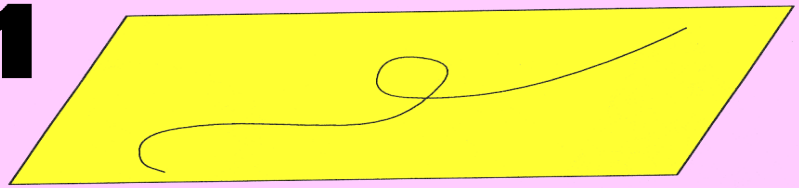


SONO STATI CALCOLATI GLI SPETTRI DI FREQUENZA DI TUTTO IL TRACCIATO

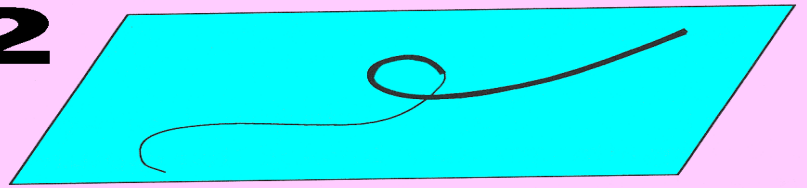
(QUI S2 RUMORE ROSA IN AVS - PAT)



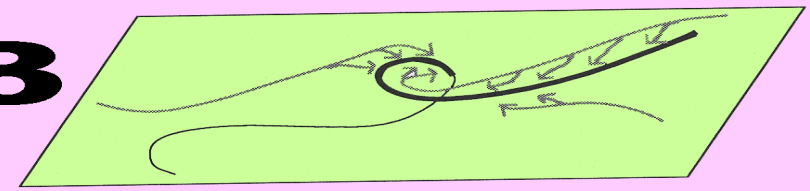
1



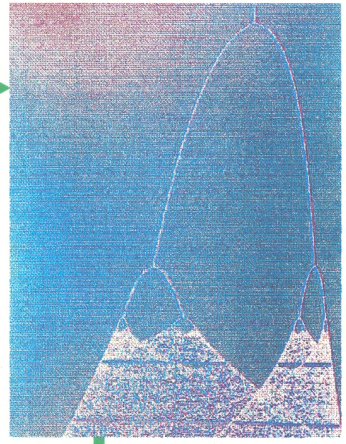
2

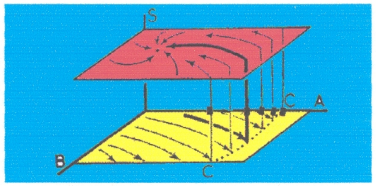


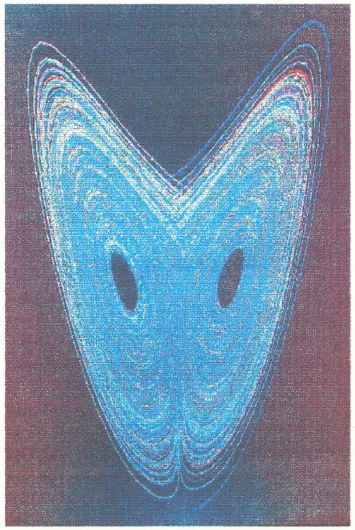
3

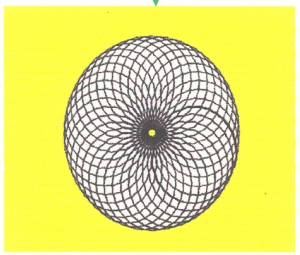


Schemi di calcolo degli attrattori









Genesi di attrattori autoorganizzati

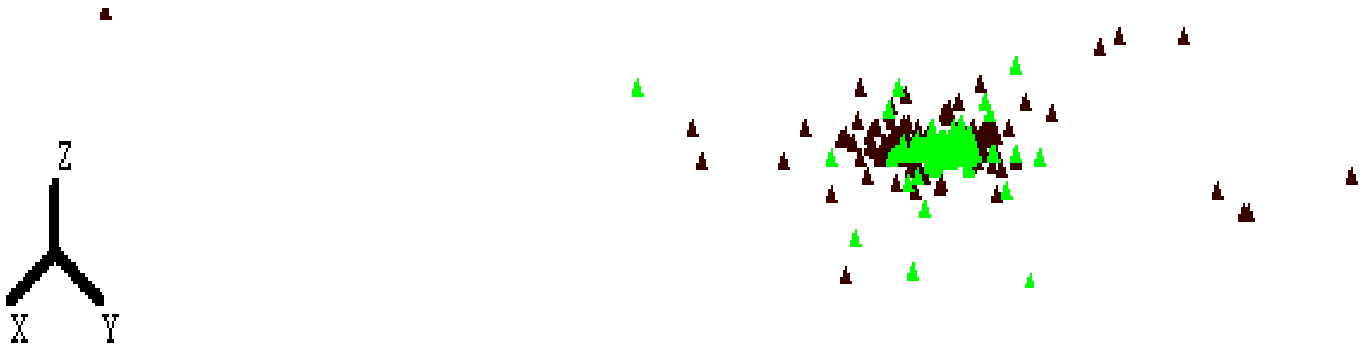
Evoluzione verso attrattori caotici

OC LYAP = 0.59 D2= 2.835 I.C. 1.2

SR LYAP = 1.161 D2= 3.14 I.C. 3

Rumore Rosa stereo em. sx: triangoli neri

S1 Basale em. sx: triangoli verdi

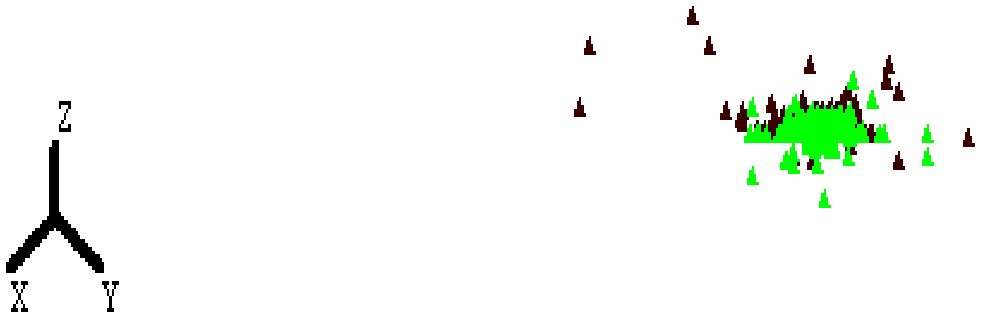


OC LYAP = 0.5933 D2= 3.367 I.C. 1.1

SR LYAP = 1.0865 D2=2.7275 I.C. 1.4

Rumore Rosa stereo em. dx: triangoli neri

S1 Basale em. dx: triangoli verdi

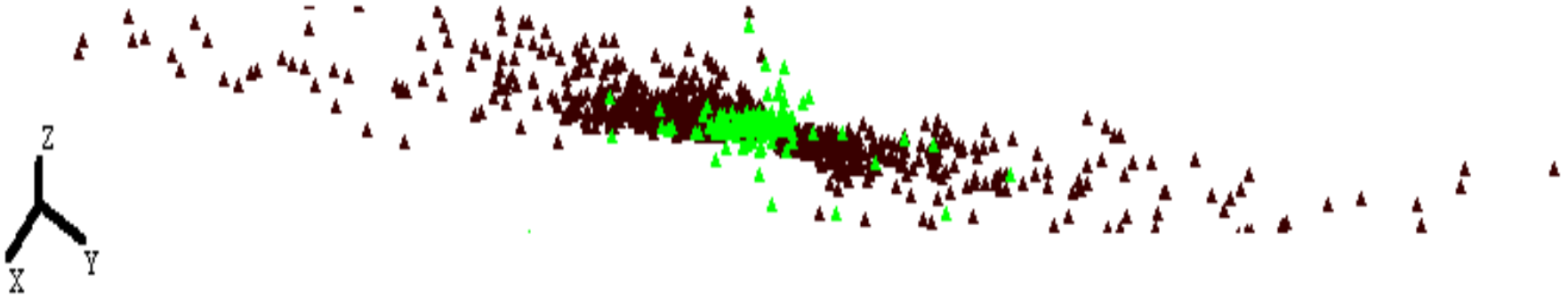


OC LYAP 0.7081 D2=3 I.C. 1

Rumore Rosa in AVS em. sx: triangoli neri

SR LYAP =0.7231 D2 2.98 I.C. 1.27

S2 Basale em. sx: triangoli verdi

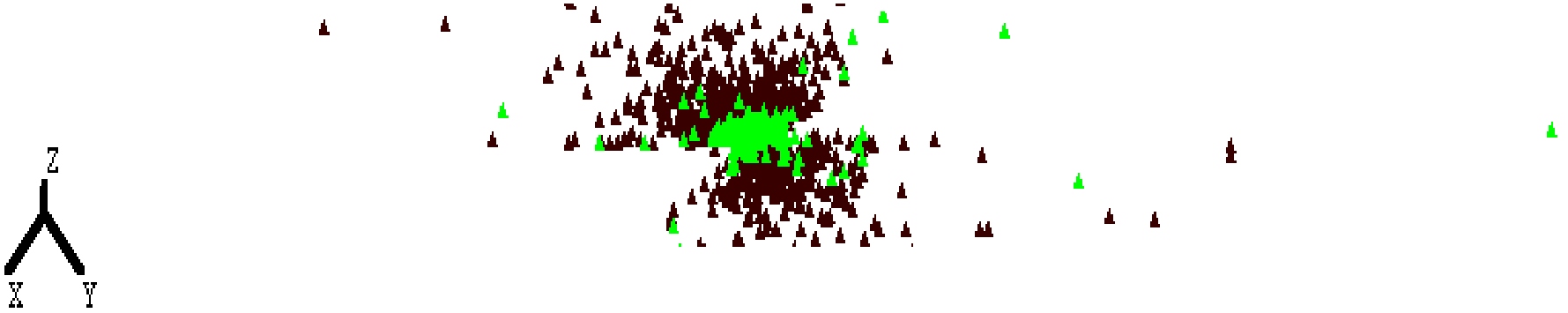


OC LYAP =0.7109 D2=3.04 I.C. 1.43

SR LYAP =0.7677 D2=3.13 I.C. 1.6

Rumore Rosa in AVS em. dx: triangoli neri

S2 Basale em. dx: triangoli verdi



EVIDENZE NEUROFISIOLOGICHE

Le 2 stimolazioni: OLOFONICA AVS (seduta di PAT) e STEREO, inducono nella corteccia attività bioelettriche del tutto differenti.

Infatti la stimolazione in Stereo non induce delle variazioni biolettriche di complessità , cosa che viene invece indotta dalla STIMOLAZIONE OLOFONICA AVS (PAT).

Questo significa che la struttura "FRATTALICA" DEL PINK NOISE - RIPRODOTTO IN CAMPO OLOFONICO AVS - è in grado di entrare in risonanza con il sistema nervoso e di indurre delle modificazioni che potrebbero facilitare la formazione di spazi delle fasi dove è possibile attivare *determinate facoltà neuropsicologiche.*

I nostri studi avranno l'obiettivo di verificare le possibili modificazioni bioelettriche e le conseguenti variazioni psicocomportamentali in aree di patologia quali: DAP, DEMENZE, DEPRESSIONE, ALTERAZIONI DELLO SVILUPPO INFANTILE.

SCHEMA CBT

(Tratto da Schwartz, J.M., Journal of Consciousness Studies, 6, no. 8-9, 1999, pp. 115-142)

MINDFULNESS

META-CONSAPEVOLEZZA
COSCIENZA CONTEMPLANTE

↓

SPETTATORE IMPARZIALE
DISIDENTIFICATO
DAL CAMPO DI EVENTI

↓

POSSIBILE ESAME
DEI PROPRI PENSIERI
ED EMOZIONI

UNMINDFULNESS

INCONSAPEVOLEZZA
COSCIENZA INTERNA
AL CAMPO DI EVENTI

↓

SPETTATORE
CO-INVOLTO
IDENTIFICATO AL
CAMPO DI EVENTI

↓

IMPOSSIBILE ESAME
DEI PROPRI P. ED E.
PERCHÉ FATTI AUTOEVIDENTI

I MOMENTI FONDAMENTALI IN QUESTO MODELLO SONO QUINDI DUE:

- La possibilità di accedere alla posizione di disidentificazione della coscienza dal campo di eventi

- L'esistenza di una forza mentale (CMF Conscious Mental Force, mente come campo di energia) sufficiente (sforzo, volontà) per seguire nuovi percorsi cognitivi e correlativamente anche neuronali, modificando il sintomo/comportamento.

E' necessaria una CMF per modificare percorsi neuronali.

- Se utilizziamo una energia acustica particolare, totalmente neutra per quanto attiene la sua "informalità" (setting AVS/PAT), capace di modificare l'assetto funzionale della coscienza, possiamo pensare che si modifichino anche i percorsi neuronali e per questa via anche i comportamenti/sintomi?

- In che senso si puo' parlare di una apertura alla dimensione della bellezza nell'ambito di tale modulazione dello stato di coscienza?

DISEGNO DELLO STUDIO

- DIAGNOSI DI ATTACCHI DI PANICO SECONDO IL DSM-IV
- DURATA DELLA MALATTIA: 15 ANNI
- 2004→ TERAPIA CBT 4 MESI: INTERROTTA
- TERAPIA INIZIO STUDIO: LORAZEPAM E ESCITALOPRAM
- TERAPIA FINE STUDIO: L→AL BISOGNO
  » E→CONTINUA COME PREC.
- VALUTAZIONE INIZIALE: CBA2.Ø
- VALUTAZIONE FINALE DOPO 6 SEDUTE: CBA2.Ø
- MODALITA' ESECUZIONE STIMOLAZIONE OLOFONICA AVS:
  DURATA 20 MIN, BISETTIMANALE, CON BREVE COLLOQUIO POST-STIMOLO (20-30 MIN) CON EVIDENZIAZIONE DELLE STRUTTURE SIGNIFICANTI PRIMARIE EMERSE
  (TOTALE SEDUTE: 6 / SETTIMANE: 3)

SEDUTA D'ASCOLTO
DI PSICO-ACUSTICA
TRANSIZIONALE
(PN OLO AVS)

CESSAZIONE DELLA PERCEZIONE DELLO STIMOLO SONORO (PNHOL), APERTURA SPAZIO MENTALE PRIMARIO, DISIDENTIFICAZIONE COSCIENZA-SE' DAL CAMPO DI EVENTI AUTOPOIETICI

ATTIVAZIONE
SISTEMA PRIMARIO
DI SIGNIFICAZIONE EMOTIVA
DISAGGREGATO
DAL CAMPO COSCIENZA

MINDFULNESS
SPETTATORE IMPARZIALE
COSCIENZA CONTEMPLANTE
(serenità)

PRODUZIONI AUTOPOIETICHE
DI NUOVE STRUTTURE
DI SIGNIFICAZIONE RIFERITE
AD ELEMENTI ATTIVANTI
(di elevata rilevanza)

COLLOQUIO

NELLO STATO DI MINDFULNESS RAMMEMORAZIONE DELLE NUOVE STRUTTURE DI SIGNIFICAZIONE

IN ASSENZA DI PRODUZIONI AUTOPOIETICHE LE LIBERE PRODUZIONI DI PENSIERO NE SONO IL RESIDUO RECUPERABILE ALLA COSCIENZA

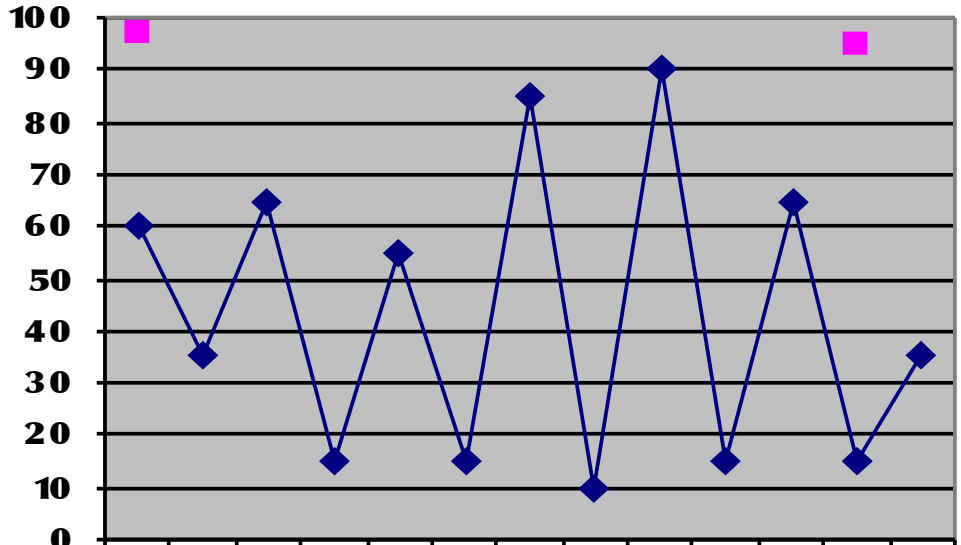
STUPORE PER
DIFFERENTI REAZIONI EMOTIVE VS EVENTI SOLITAMENTE PATOGENETICI

RIMODELLAMENTO DELL'INERZIA A SIGNIFICARE CONFRONTANDO I NUOVI SCHEMI DI SENSO CON QUELLI ABITUALI CONSAPEVOLI AL SOGGETTO

NEL TEMPO (3-4 GG) TRA UN INCONTRO E L'ALTRO: ATTESA DEL SINTOMO CHE DIMINUISCE DI INTENSITA' O NON APPARE

RINFORZO DI NUOVI E AUTONOMI PERCORSI COGNITIVI DI SIGNIFICAZIONE TENDENZIALMENTE CONSONANTI CON QUELLI DEL SISTEMA PRIMARIO

ANSIA DI STATO



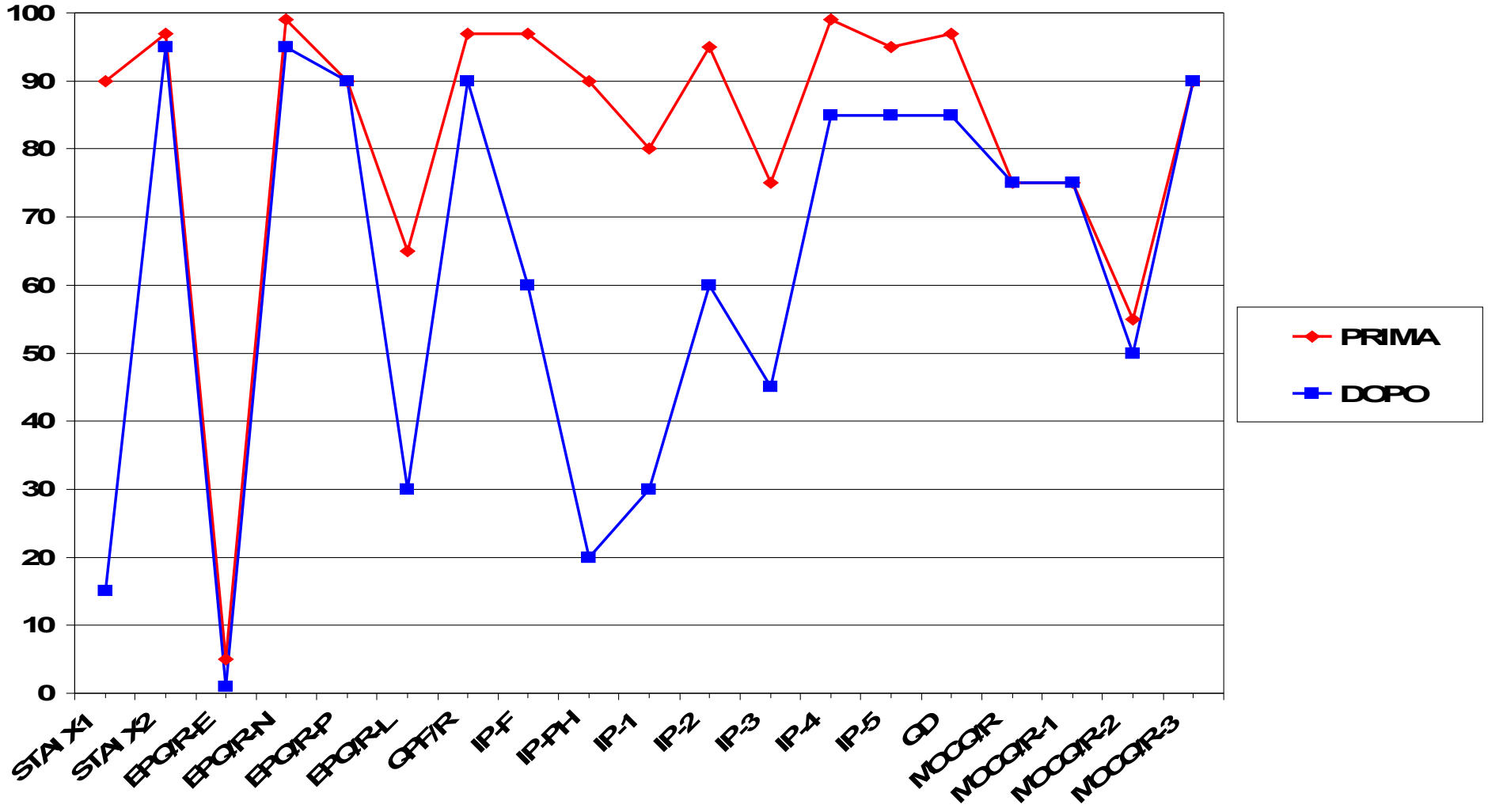
	1 AS	1 PS	2 AS	2 PS	3 AS	3 PS	4 AS	4 PS	5 AS	5 PS	6 AS	6 PS	7 AS
ANSIA STATO	60	35	65	15	55	15	85	10	90	15	65	15	35
ANSIA TRATTO	97											95	

AS: Ante Seduta – PS: Post Seduta.

Dalla 1° seduta: torna a piedi, cessazione DAP, incubi, dolore stomaco

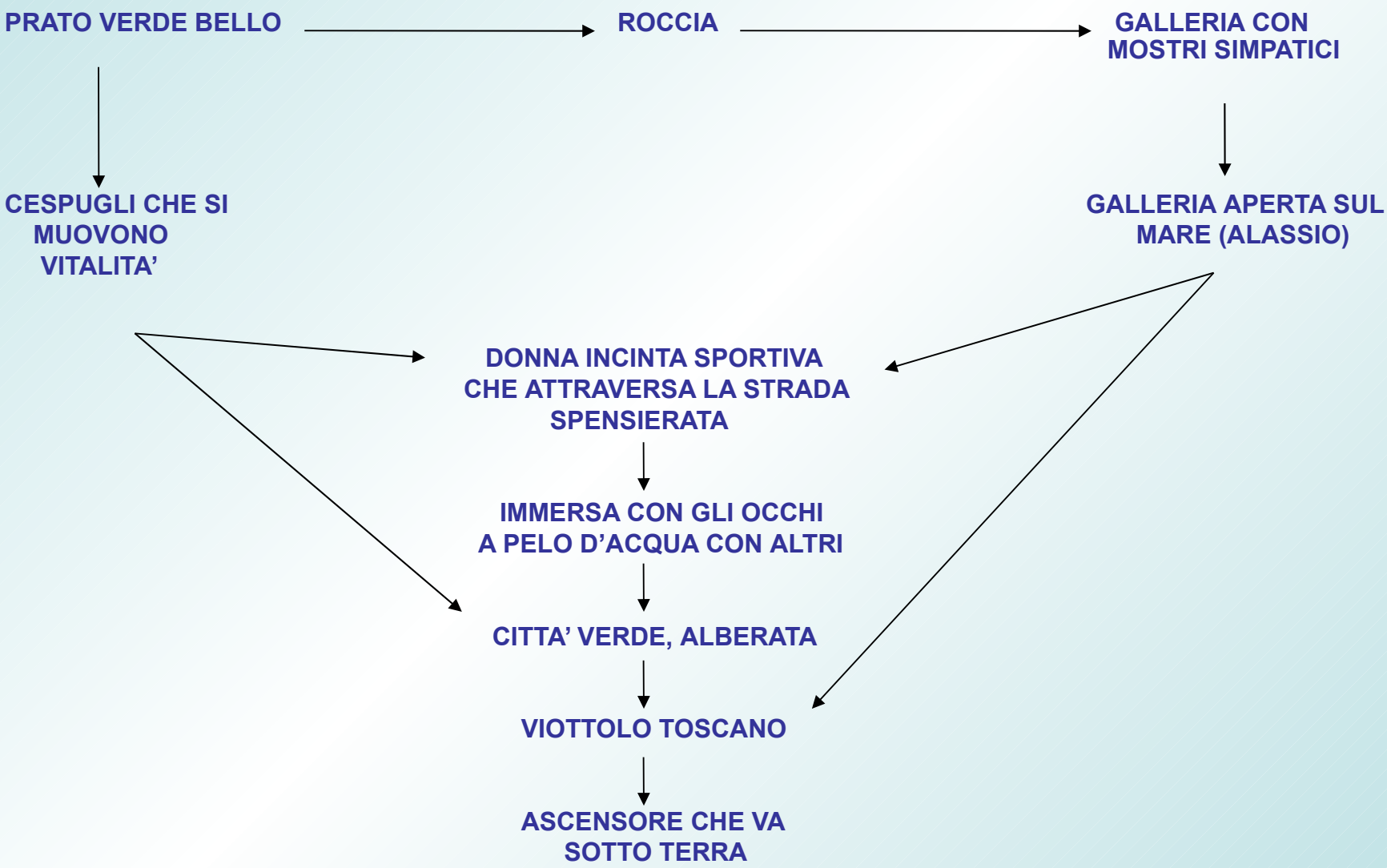
Dalla 4° seduta: viene a piedi

CBA 2.0



Drastica riduzione dei punteggi delle aree paure e depressione dopo sei sedute di PAT.
Azzeramento dei punteggi di rilevanza clinica (da 5 > 95 a 0 > 95).

PRODUZIONI AUTOPOIETICHE



CONCLUSIONI

- Relazioni tra significati primari: vita-morte, spazio aperto-chiuso, sé - altri
- Sistema primario risignifica il mondo utilizzando modalita' di costruzione dei dati e linguaggi propri anche del sistema di significazione secondario (Cognitivo), dunque con due logiche:

  - Simmetrico-generalizzante
  - Asimmetrico-distintiva

Reset sistema significazione primario → scomparsa incubi, cessazione attacchi di panico

Assenza di angoscia al risveglio → assenza pensieri anticipatori ansiogeni→ riassetto modalita' di adattamento Sé-mondo

SCHEMA SEDUTA DI PAT

Segnale in entrata AVS (US Pat.) = Sincronizzato, simmetrico e coniugato a struttura frattalica → Aumento sincronismi tra popolazioni neuronali → Aumento della complessita' del sistema che porta ad una aumento della capacita' ordinante →

Serenita'

come effetto

- Dell'estensione del campo della coscienza
- Della maggiore capacita' di elaborazione dati
- Della coerenza tra significazione primaria e secondaria del mondo

BIBLIOGRAFIA

- *Aiello G., Neuropsicofisiologia, Centro Scientifico Editore, Milano, 2004*
- *Finsterle G., US Patent 10.1121/1.1566324, in "The NASA Astrophysics Data System", Harvard 2003*
- *Salis A.v., La mente funziona come un'orchestra?, in "SUONO", Edizioni De il Mondo Nuovo, Roma, Ottobre 2000*
- *Schwartz, J.M., Journal of Consciousness Studies, 6, no. 8-9, 1999, pp. 115-142*