

Video EEG

Tnfp Lara Alvisi

IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna
DIBINEM Università di Bologna



The poster features a blue background with a white network of dots and lines. At the top left are the logos for SING and LICE. The main text is in white and yellow. At the bottom left is a circular logo with a red and white cross.

SING LICE

4° CORSO RESIDENZIALE
EEG e POTENZIALI EVOCATI
22 – 27 NOVEMBRE 2021
Con il Patrocinio di



Io sottoscritta Lara Alvisi
in qualità di relatore dell'evento
4° Corso residenziale EEG e Potenziali Evocati

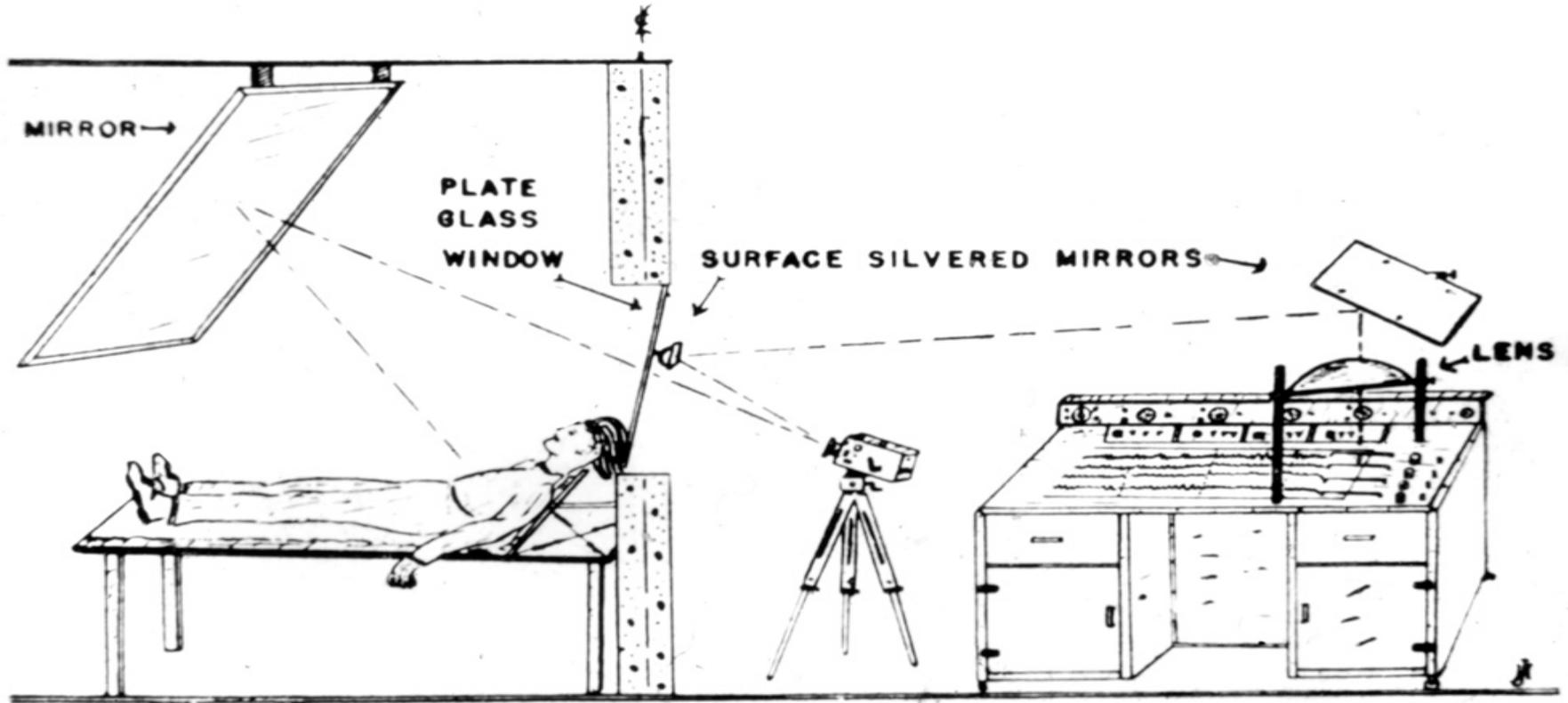
ai sensi dell'art. 3.3 sul Conflitto di Interessi, pag. 18,19 dell'Accordo Stato-Regione del 19 aprile 2012,

Dichiaro

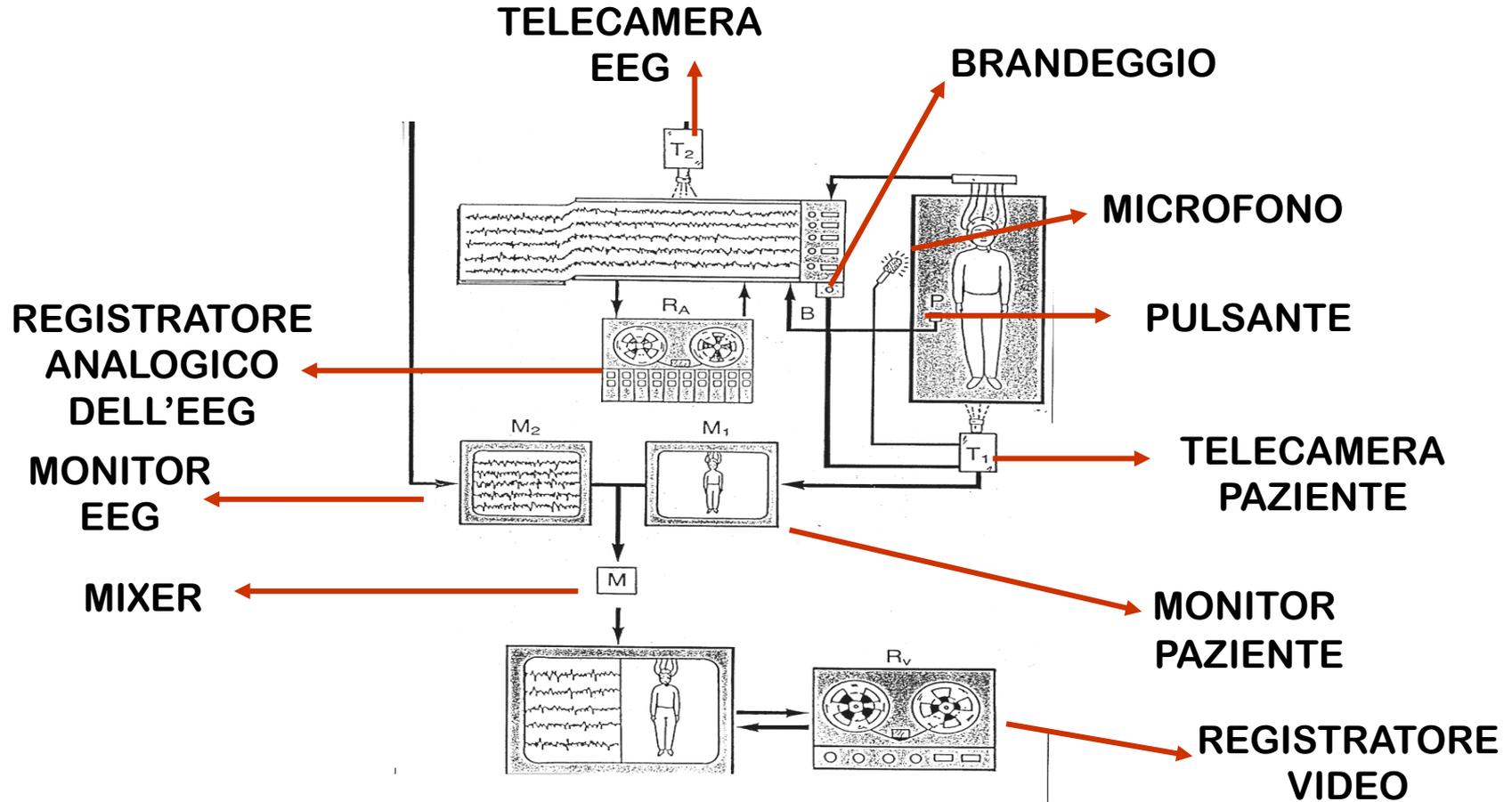
che negli ultimi due anni **NON** ho avuto rapporti anche di finanziamento con soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario e l'assoluta autonomia dei contenuti scientifici del mio intervento ed indipendenza di interessi economici commerciali con possibili aziende sponsorizzatrici.

COME ERAVAMO

1



COME ERAVAMO 2



COME ERAVAMO 3

24 ore di registrazione su carta
a 15 mm/sec



pesavano 32 chili



occupavano 4,5 m³



erano lunghe 1,2 Km

SVHS max 3 ore di registrazione



COME SIAMO



Campionamento EEG 1 KHz
Risoluzione video 720x576
Dimensione Video-eeeg 6 h 10 GB

Campionamento EEG 1 KHz
Risoluzione video 1024x768
Dimensione Video-eeeg 6 h 12 GB



Campionamento EEG 1 KHz
Risoluzione video 1920x1080
Dimensione Video-eeeg 6 h 26 GB



UTILITA' VIDEO-EEG

STUDIO DEGLI EVENTI:

documentazione simultanea
clinica + EEG + poligrafia
e possibilità di rivedere più
volte l'evento

SCAMBIO INFORMAZIONI:

più persone possono
discutere
sullo stesso evento

FINALITA'

CLINICO/DIAGNOSTICA:

inquadramento diagnostico,
diagnosi differenziale

DIDATTICA :

più persone possono
apprendere sullo stesso
evento

FOLLOW-UP:

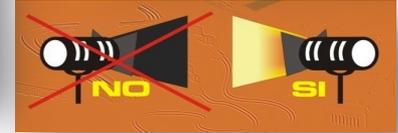
confronto a distanza

INFORMATIVA VIDEO E CONSENSO

NEMICI IN LABORATORIO

Qualità ripresa audio-video:

- non si sente la voce del pz.
- colori sgargianti
- oggetti riflettenti
- luminosità dell'ambiente non idonea



Non si vede bene la crisi:

- pz. coperto
- presenti invadono la ripresa
- trattenere senza mascherare
- il tecnico si interpone



Il pulsante di avviso crisi non funziona



check sistema

NEMICO: imprevedibilità

- testare sulle modificazioni EEG anche di piccola entità
- testare sulle modificazioni poligrafiche
- mai sopravvalutare il paziente che dice "tanto mi accorgo quando arriva"
- particolare attenzione se sono privati di sonno e/o in corso decalage di tp.



QUANDO ENTRA IL PAZIENTE.....

**IL SISTEMA DI
REGISTRAZIONE
DEVE ESSERE
GIÀ FUNZIONANTE**



**E DEVE RIMANERE
IN FUNZIONE FINO
A QUANDO IL
PAZIENTE LASCIA IL
LABORATORIO**

Consigli pratici



- **Prima di iniziare la registrazione:**
 - annotare nome paziente sullo schermo per non confondersi
 - raccogliere informazioni: dominanza, livello culturale, lingua madre
 - istruire il paziente sulle modalità di valutazione e ad avvisare verbalmente o gestualmente
- **Prima di interrogare:**
 - valutare il campo visivo da ambo i lati
 - attirare l'attenzione
 - avvicinarsi di fronte (senza coprire il volto)

Il tecnico inoltre deve....

- non perdere mai l'inquadratura corretta (seguire gli spostamenti)
- rivalutare giornalmente quello che è stato registrato per modificare eventualmente il montaggio o l'interrogatorio
- check del sistema audio-video



e....ricordare al paziente



- ◆ avvertire in caso di sensazione
- ◆ non toccare gli elettrodi
- ◆ non masticare chewing-gum
- ◆ non coprire il viso durante la lettura
- ◆ limitare lo spostamento al di fuori del campo di ripresa
- ◆ (non è un sequestro di persona !!!)
- ◆ limitare la presenza di parenti all'interno della camera e spiegare che si allontanino in caso di crisi

COME SI TESTA IL PAZIENTE ?

E' necessario valutare:

- il contatto → awareness ILAE 2017
- il linguaggio
- l'orientamento spazio-temporale
- le modificazioni motorie e vegetative
- con manovre attive: campi visivi, tono, etc.
- la memoria

VALUTAZIONE DEL LINGUAGGIO

- ✓ descrizione sintomatologia
- ✓ denominazione oggetti semplici
- ✓ descrizione di forme e colori
- ✓ esecuzione ordini semplici
- ✓ esecuzione su imitazione

Neurological Sciences
<https://doi.org/10.1007/s10072-020-04872-x>

ORIGINAL ARTICLE



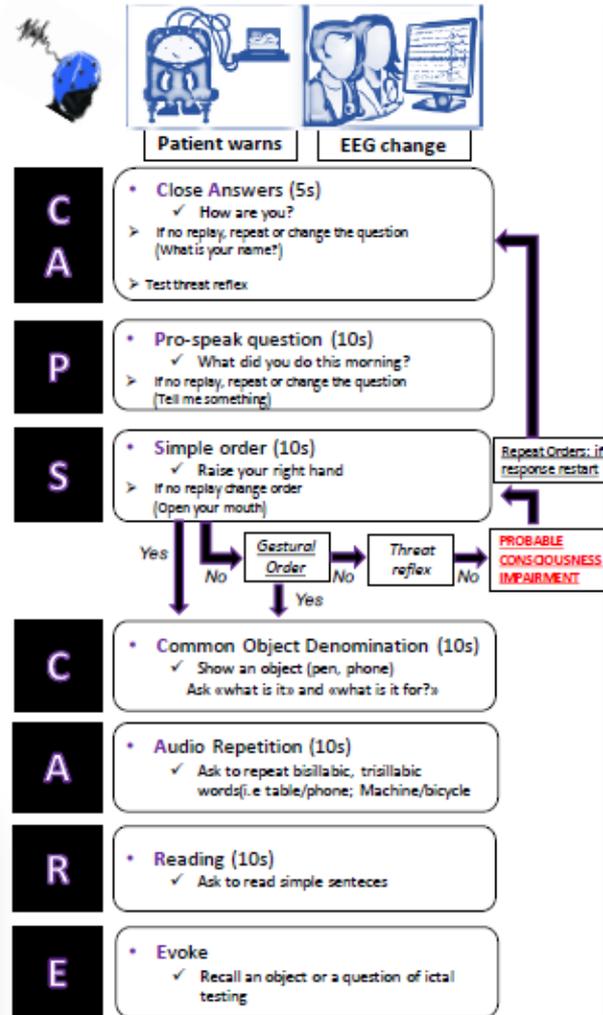
If seizures left speechless: CA-P-S C-A-R-E, a proposal of a new ictal language evaluation protocol

Lorenzo Ferri¹ · Luca Vignatelli² · Lara Alvisi^{1,2} · Martina Fabbri³ · Silvia Boscarato⁴ · Corrado Zenesini² · Laura Licchetta^{1,2} · Lorenzo Muccioli¹ · Paolo Tinuper^{1,2} · Francesca Bisulli^{1,2}

Testing patients during seizures: A European consensus procedure developed by a joint taskforce of the ILAE – Commission on European Affairs and the European Epilepsy Monitoring Unit Association

^{1,2}Sándor Beniczky, ³Miri Neufeld, ⁴Beate Diehl, ⁵Judith Dobesberger, ⁶Eugen Trinka, ^{4,7}Ruta Mameniskiene, ⁸Sylvain Rheims, ⁹Antonio Gil-Nagel, ¹⁰Dana Craiu, ^{11,12}Ronit Pressler, ^{13,14}David Krysl, ²Angelina Lebedinsky, ¹⁵Laura Tassi, ¹⁶Guido Rubboli, and ^{17,18}Philippe Ryvlin

Epilepsia, **(*)1–6, 2016
doi: 10.1111/epi.13472



Consigli per l'uso



Durante interrogatorio:

- ripetere almeno 2 volte item,
- lasciare tempo di rispondere (2-4 sec, non di più),
- in caso di mancata risposta a due item consecutivi valutare contatto/awareness,
- inibire perseverazioni verbali cambiando richiesta,
- proporre ordini inizialmente verbali,
- preferire denominazione oggetti semplici e funzione (Kit pronto),
- evitare colori o numeri o oggetti strani di non univoca interpretazione.

VALUTAZIONE MODIFICAZIONI MOTORIE

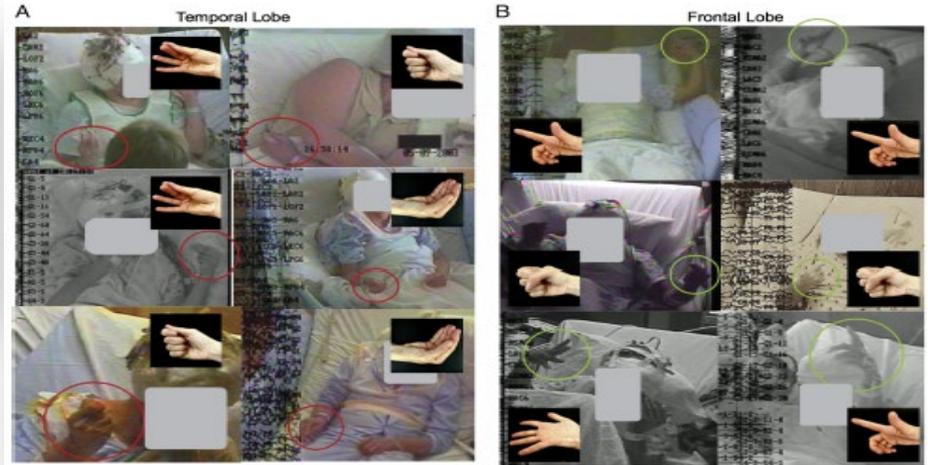
RESEARCH ARTICLE

ANN NEUROL 2019;86:793–800

Hand Posture as Localizing Sign in Adult Focal Epileptic Seizures

Isabella Ferando, MD, PhD¹, Jason R. Soss, MD,¹ Christopher Elder, MD,^{1,2}
Vishal Shah, MD,^{1,2}

Giorgio Lo Russo, MD,³ Laura Tassi, MD,³ Carlo Alberto Tassinari, MD,^{4,5} and
Jerome Engel Jr MD, PhD^{1,2,6,7,8}



| | fist | cup | politician's fist | pincer | extended hand | pointing |
|----------|--------|----------|-------------------|----------|---------------|----------|
| Thumb MP | Flexed | Flexed | Flexed | Flexed | Extended | Extended |
| Thumb IP | Flexed | Extended | Extended | Extended | Extended | Extended |
| Index MP | Flexed | Flexed | Flexed | Flexed | Extended | Extended |
| Index IP | Flexed | Flexed | Flexed | Flexed | Extended | Extended |
| 3-5 MP | Flexed | Flexed | Flexed | Ext/Flex | Extended | Flexed |
| 3-5 IP | Flexed | Flexed | Flexed | Ext/Flex | Extended | Flexed |

FIGURE 2: (A, B) Representative images of each ictal hand posture (HP) encountered in seizures of temporal and frontal lobe epileptogenic zone localization. Insets show reproduction of HPs for classification purposes. (C) Classification of HPs based on reciprocal positioning of fingers. Labeling of HPs was done based on hand gestures that different HPs evoke. IP = interphalangeal joint; MP = metacarpophalangeal joint. [Color figure can be viewed at www.annalsofneurology.org]

DEVE INTERVENIRE IL TECNICO:

- pz. scoperto
- mettere in evidenza la postura
- Mingazzini per eventuali deficit

VALUTAZIONE MODIFICAZIONI VEGETATIVE

DEVE INTERVENIRE IL TECNICO...

.....LA TELECAMERA NON VEDE !!!!!

- piloerezione (pz. scoperto, inquadrare da vicino, guardare)
- sudorazione (toccare il paziente sia a destra che a sinistra)
- diametro pupille (avvicinarsi al pz. ed osservare)

Seizure: European Journal of Epilepsy 64 (2019) 1–5

Contents lists available at ScienceDirect

Seizure: European Journal of Epilepsy

journal homepage: www.elsevier.com/locate/seizure

Ictal piloerection is associated with high-grade glioma and autoimmune encephalitis—Results from a systematic review

Dalma Tényi^a, Beáta Bóné^a, Réka Horváth^a, Sámuel Komoly^a, Zsolt Illés^{a,b}, Christoph P. Beier^b, Anna Kelemen^c, Norbert Kovács^{a,c}, Gergely Darnai^a, József Janszky^{a,d,e}

^aDepartment of Neurology, University of Pécs, H-7623, Rát u. 2, Pécs, Hungary
^bDepartment of Neurology, Odense University Hospital, Odense, and Department for Clinical Research, University of Southern Denmark, Odense C, DK-5000, Winsløwparken 19, Denmark
^cNational Institute of Clinical Neurosciences, H-1145, Árvorkút 57, Budapest, Hungary
^dPTE-MTA Clinical Neuroscience MR Research Group, H-7623, Rát u. 2, Hungary

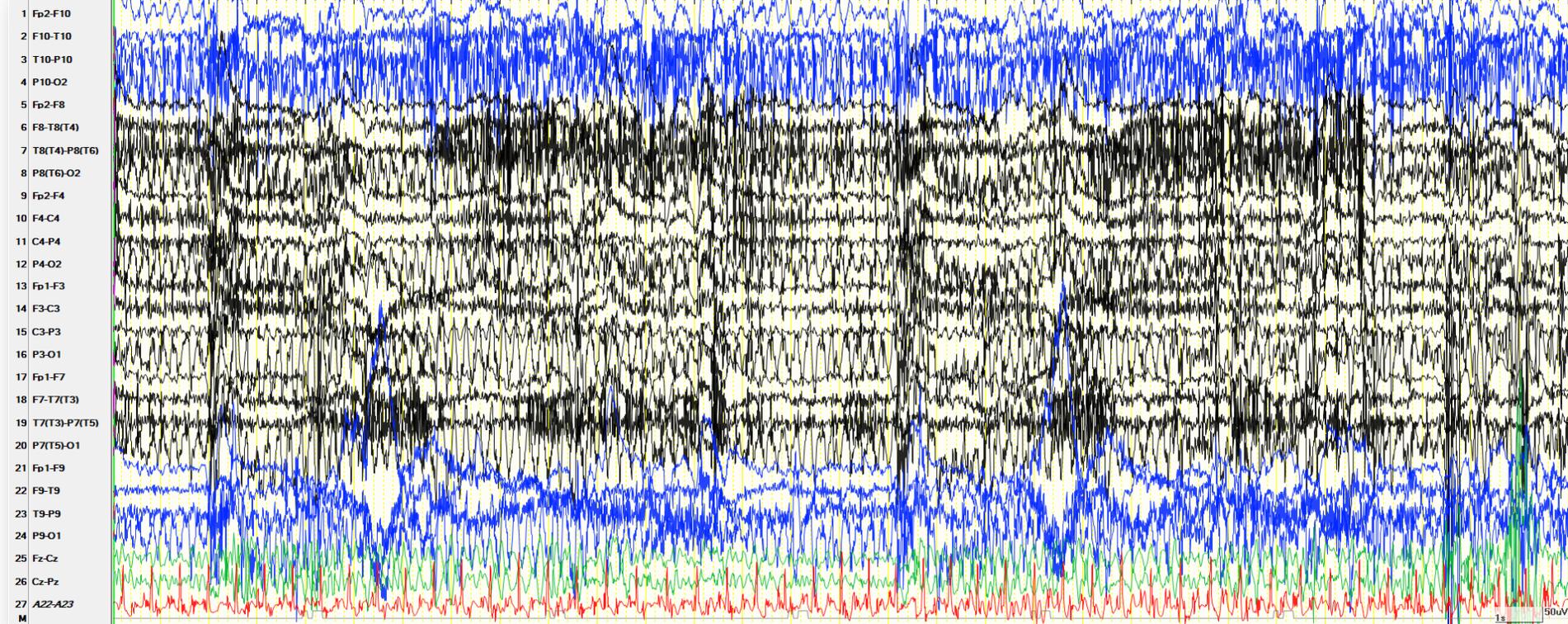


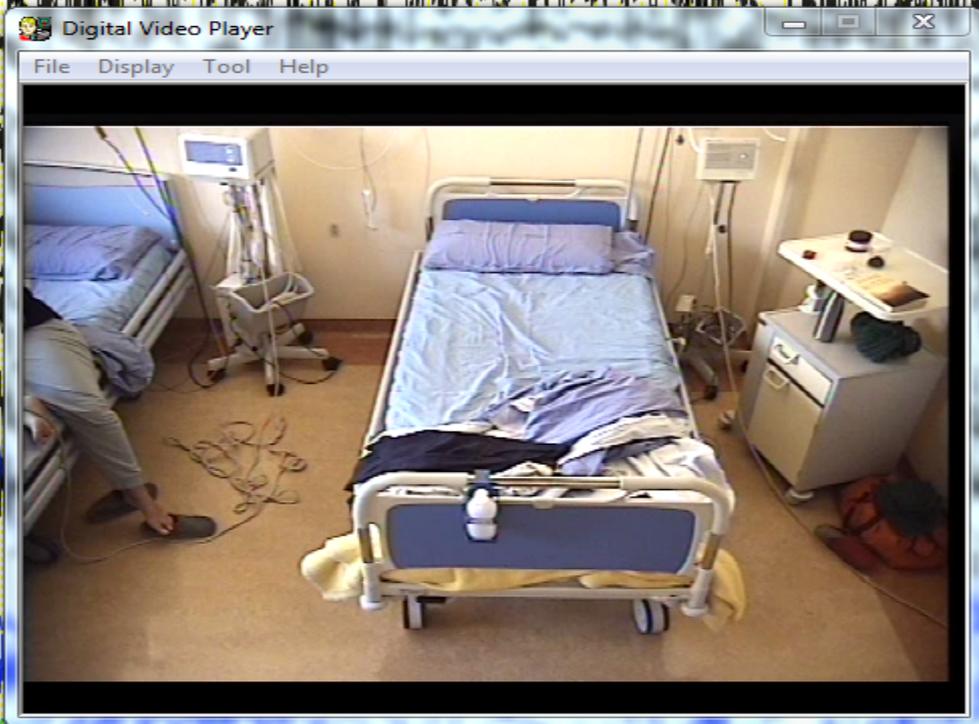
MEMORIA

- ✓ consapevolezza della crisi
- ✓ cosa faceva prima della crisi
- ✓ cosa faceva durante la crisi
- ✓ quali ordini sono stati impartiti
- ✓ quali oggetti sono stati mostrati
- ✓ quali parole ha ripetuto

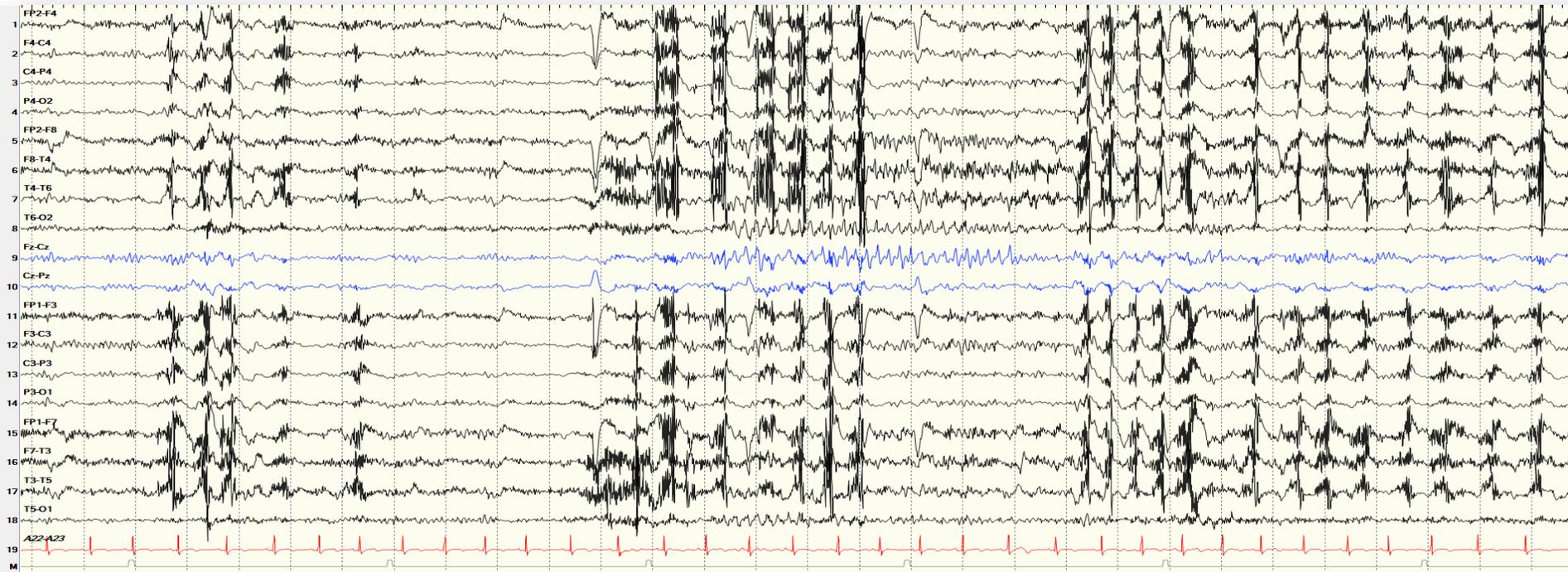
Video EEG aiutaci tu !!!

[SENS *10 HF *35 TC *0.1 CAL *50]



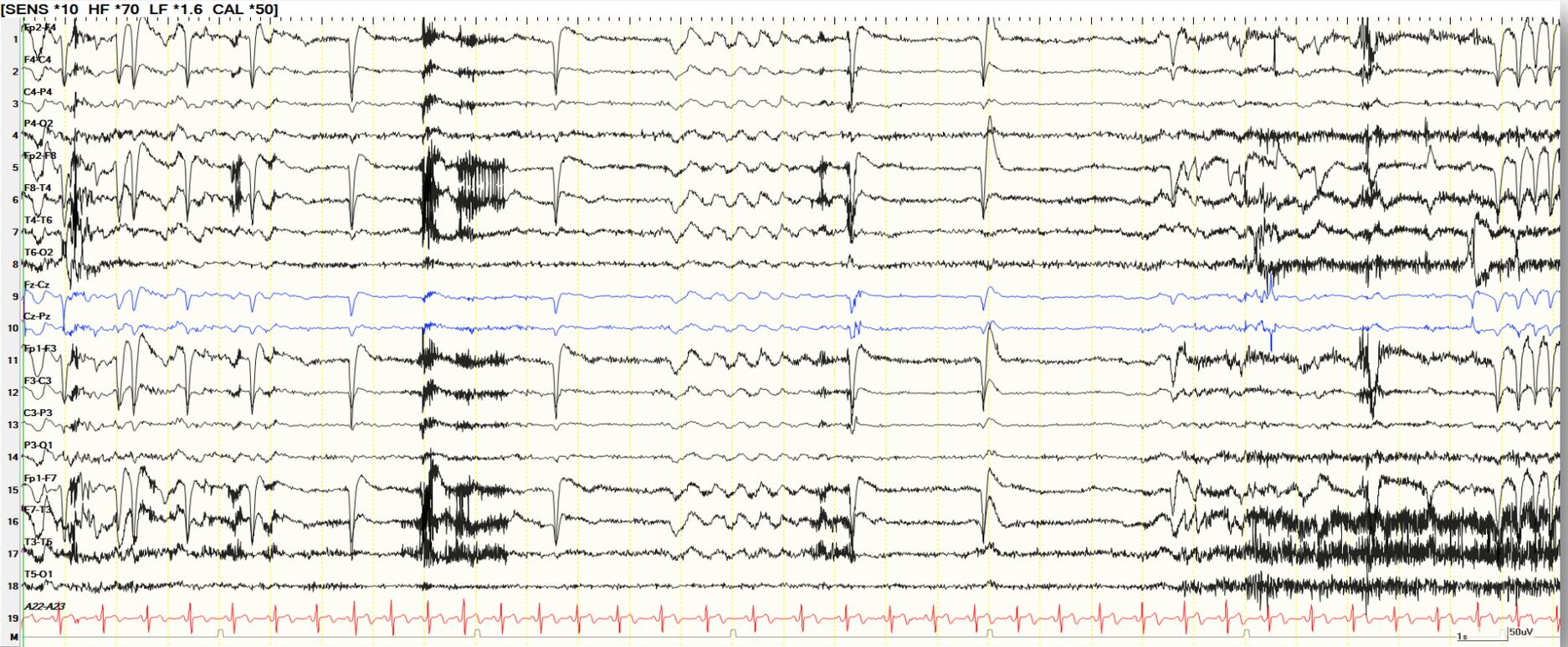


??????



Fenomeni parossistici di natura non epilettica.
Precedente diagnosi di epilessia mioclonica giovanile.

?????



Diagnosi differenziale sincopi/crisi epilettiche