




Neuroscienze e processi di decisione

Nicola De Pisapia
CIMeC - Center for Mind/ Brain Sciences
Università di Trento, Italia

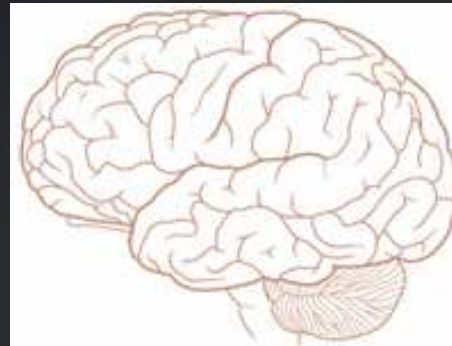
MARKETING INNOVA – 24 Giugno 2011 - UDINE



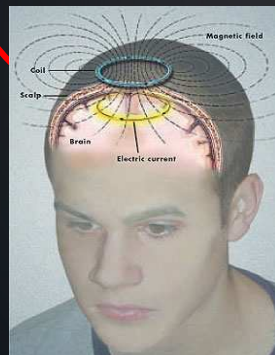
MRI



EEG



TMS

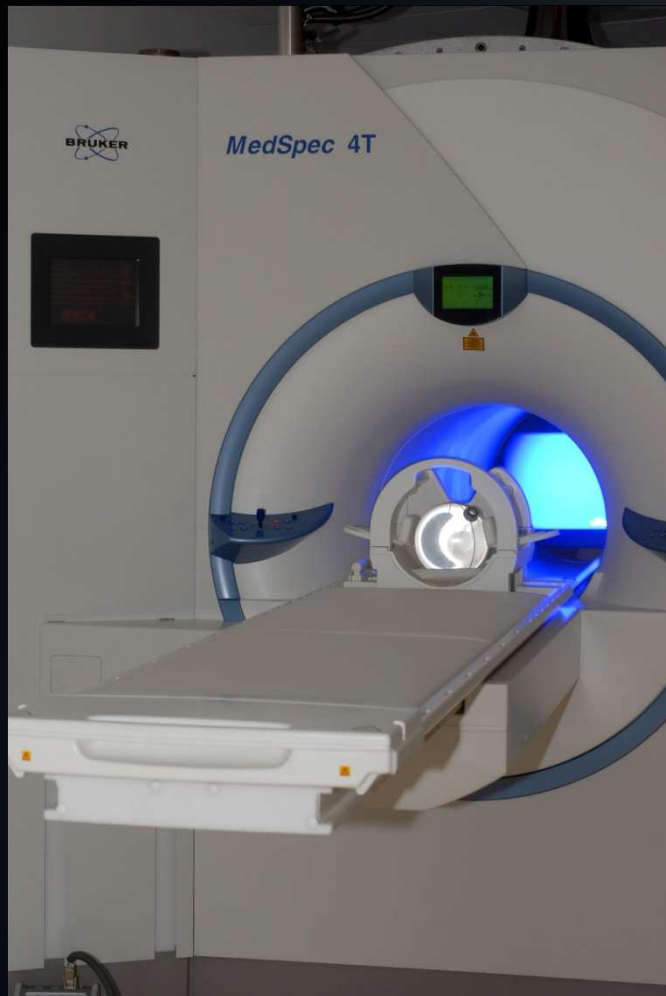


MEG



CIMEC – UNITN - LABORATORI DI MATTARELLO

...in particolare il laboratorio MRI
ad alto campo magnetico per neuroimaging anatomico e funzionale





Neuroscienze e Marketing

- Il cervello umano si è evoluto particolarmente per consumare al meglio le risorse a disposizione al fine di soddisfare le necessità dell'individuo, del gruppo e della specie in sintonia con ciò che offriva l'ambiente.
- Obiettivo del marketing è aiutare a far combaciare le risorse con chi consuma (nota: non solo bisogni individuali).
- Tre aspetti fondamentali riguardano il neuromarketing:
 1. Meccanismi cerebrali di base.
 2. Applicazioni.
 3. Problemi etici.

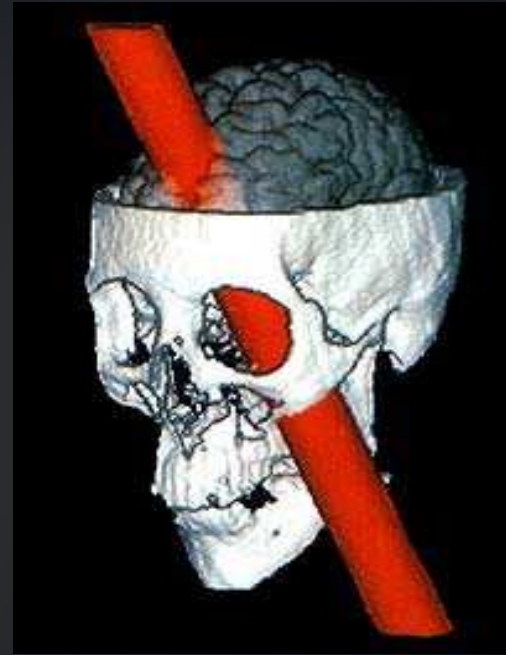
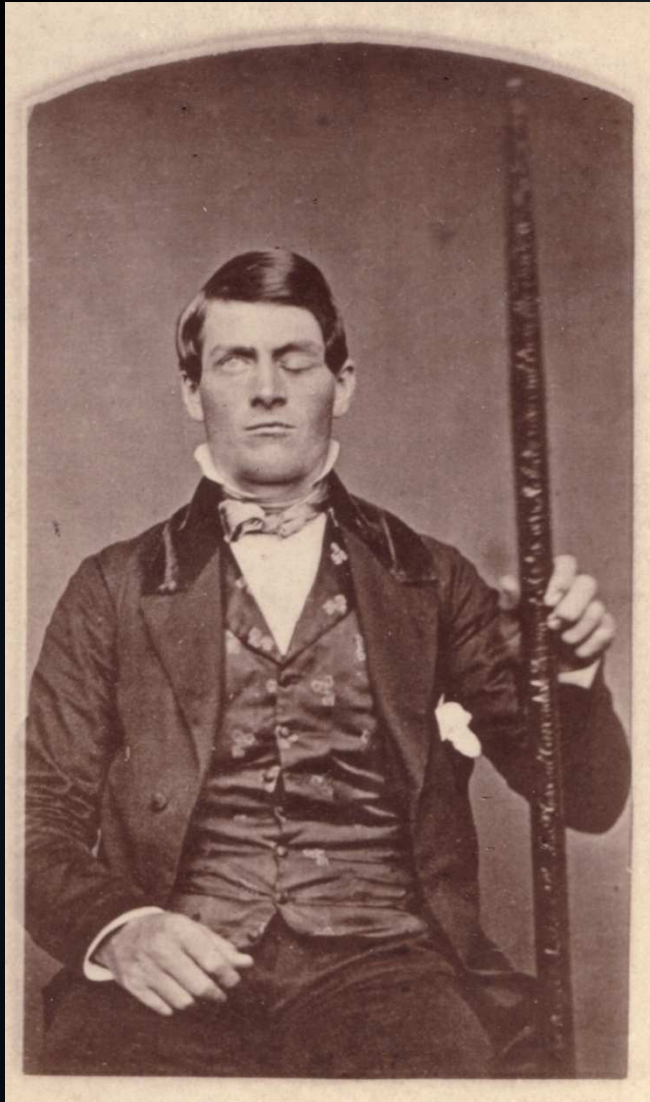
Il cervello e le scelte

- Processi di decisione (generazione valutazione controllo).
- Processi orientati verso l'interno o verso l'esterno.
- Processi consci e inconsci.
- Processi emozionali.
- Processi di valutazione sociale (egotismo vs punizione sociale, cooperazione/competizione).

Il cervello e le decisioni: superare l'incertezza



Phineas Gage (1823-1861)



“capricious and vacillating, devising many plans of future operations, which are no sooner arranged than they are abandoned in turn for others appearing more feasible”



CORTECCIA PREFRONTALE

Tra i vari possibili percorsi di azioni attivati dagli stimoli, uno solo deve vincere. Necessità del controllo.

CONTROLLO e AUTOMATISMO

Test controllo prefrontale (Stroop)

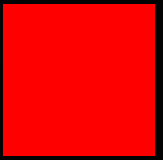
Rosso Giallo Blu Verde

Cane Pasta Mare Sole

Blu Rosso Giallo Verde

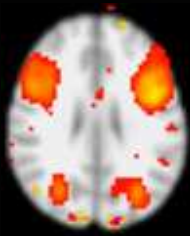
Attività mentale verso l'esterno



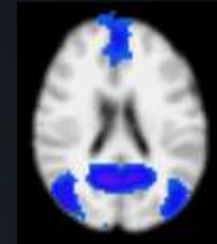


Attività Mentali e Cerebrali

UNA "NUOVA" PROSPETTIVA



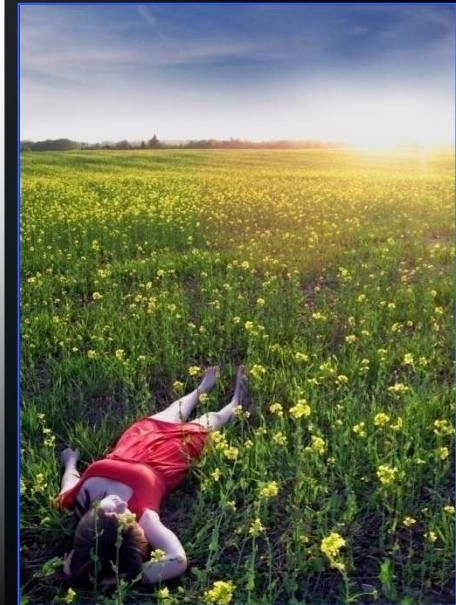
Reti Esecutive



Reti Default



Verso L' Esterno

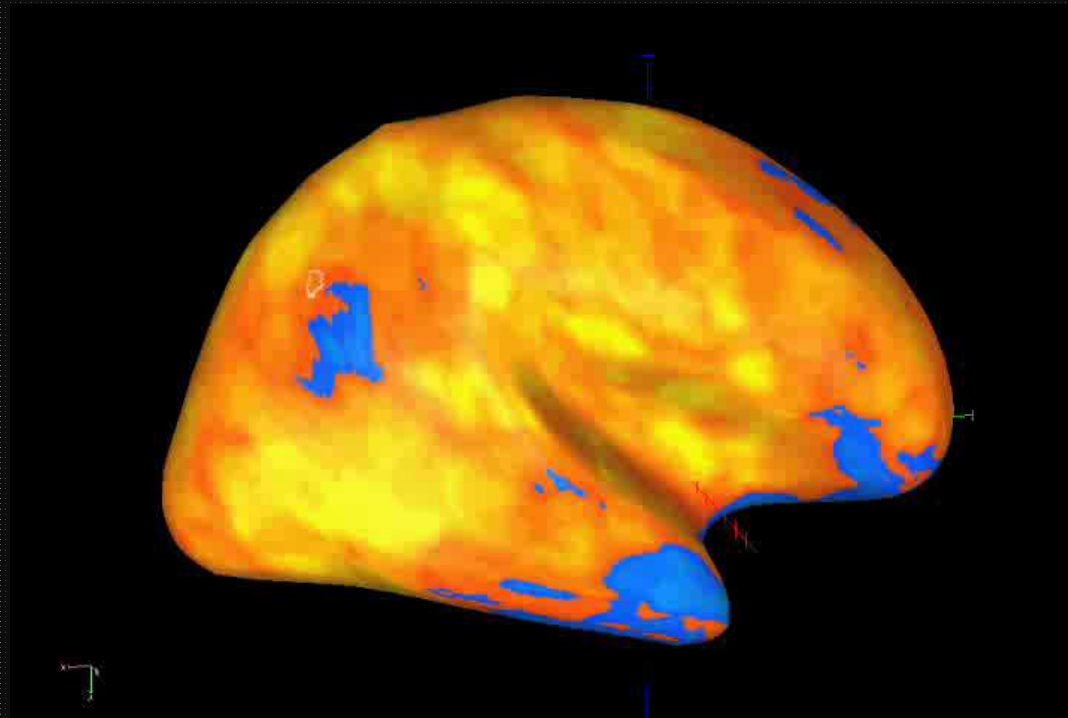


Verso L' Interno

ATTIVITA' CONSCIA

ATTIVITA' INCONSCIA

Cervello Esecutivo



Cervello a Riposo

Attività Esecutive:

- Concentrazione
- Sforzi mentali
- Applicazioni di regole
- Logica/Razionalità
- Diretto ad obiettivo
- Attenzione controllata
- Tempo “impegnato”
- Coscienza controllata

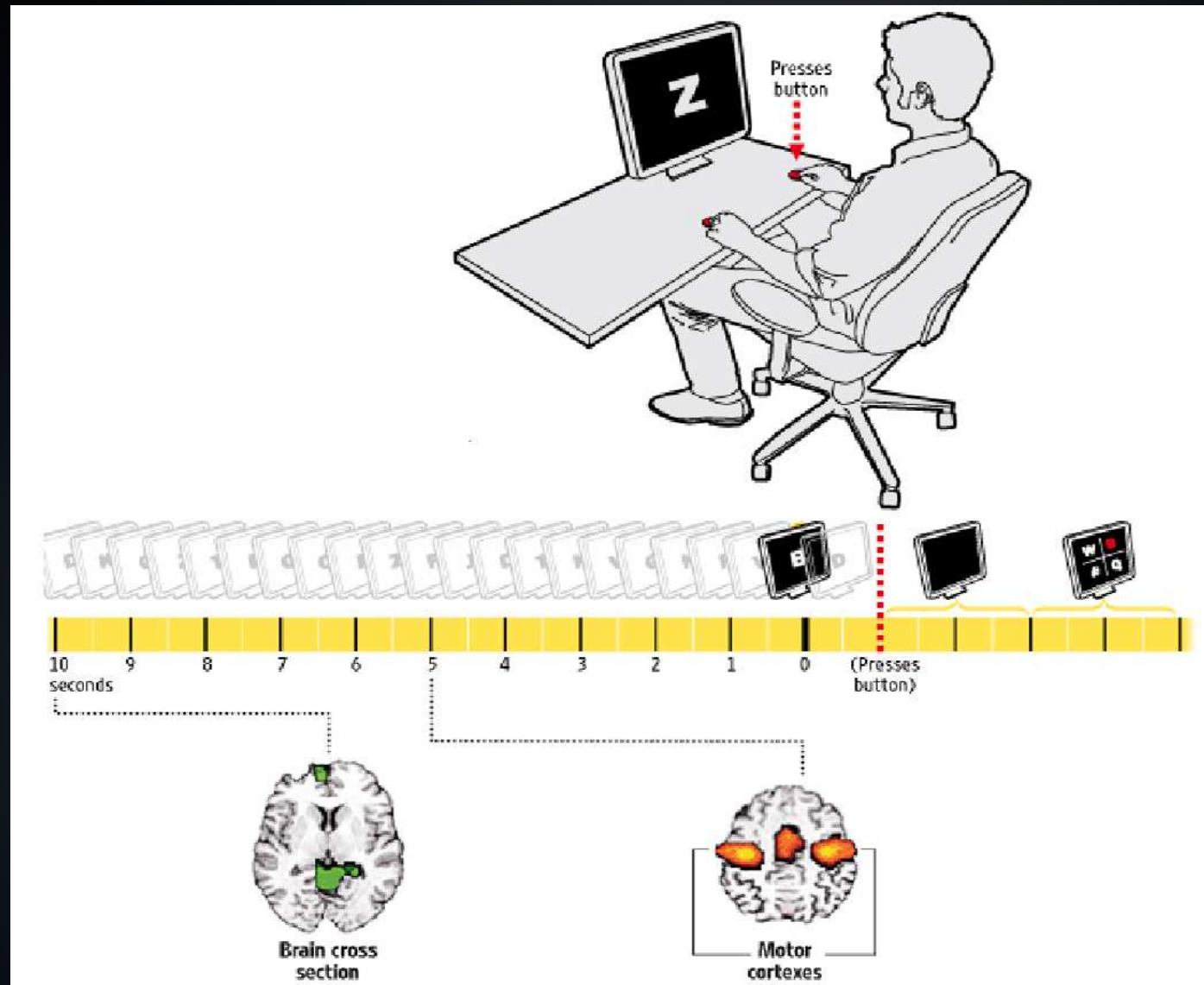
Attività a Riposo:

- Svago
- Rilassamento mentale
- Superamenti di regole
- Associazioni libere
- Sogni a occhi aperti
- Simulazioni mentali libere
- Attenzione diffusa
- Tempo “vuoto”

Mente Conscia e Inconscia

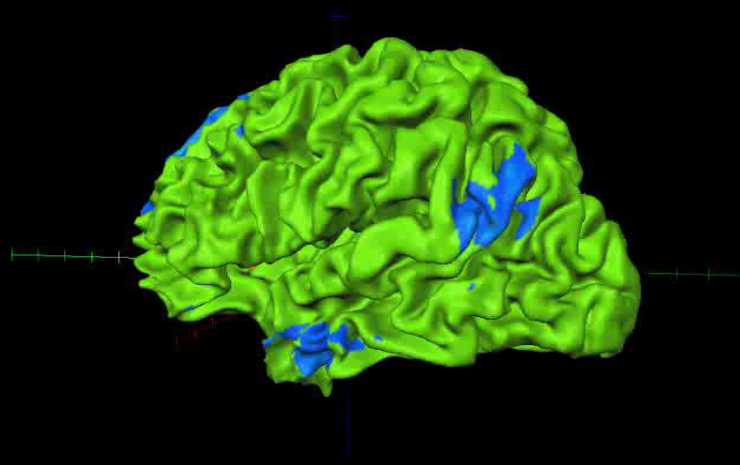
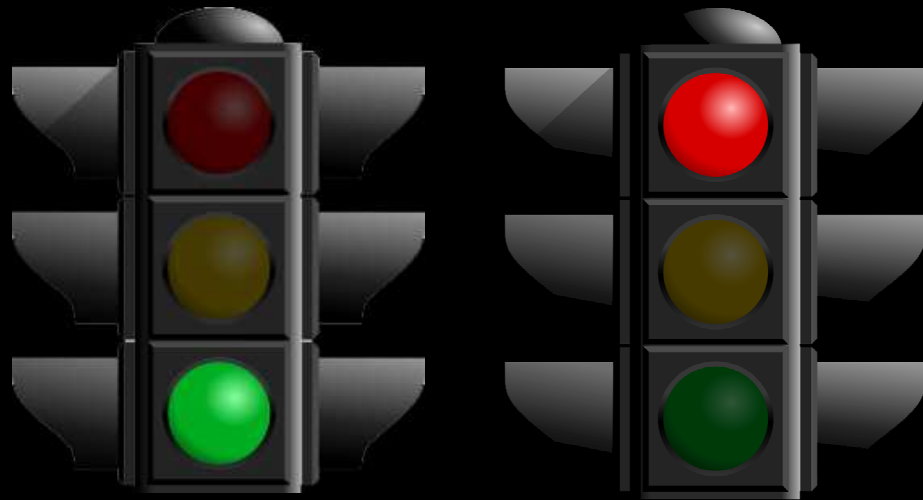


Mente Conscia e Inconscia



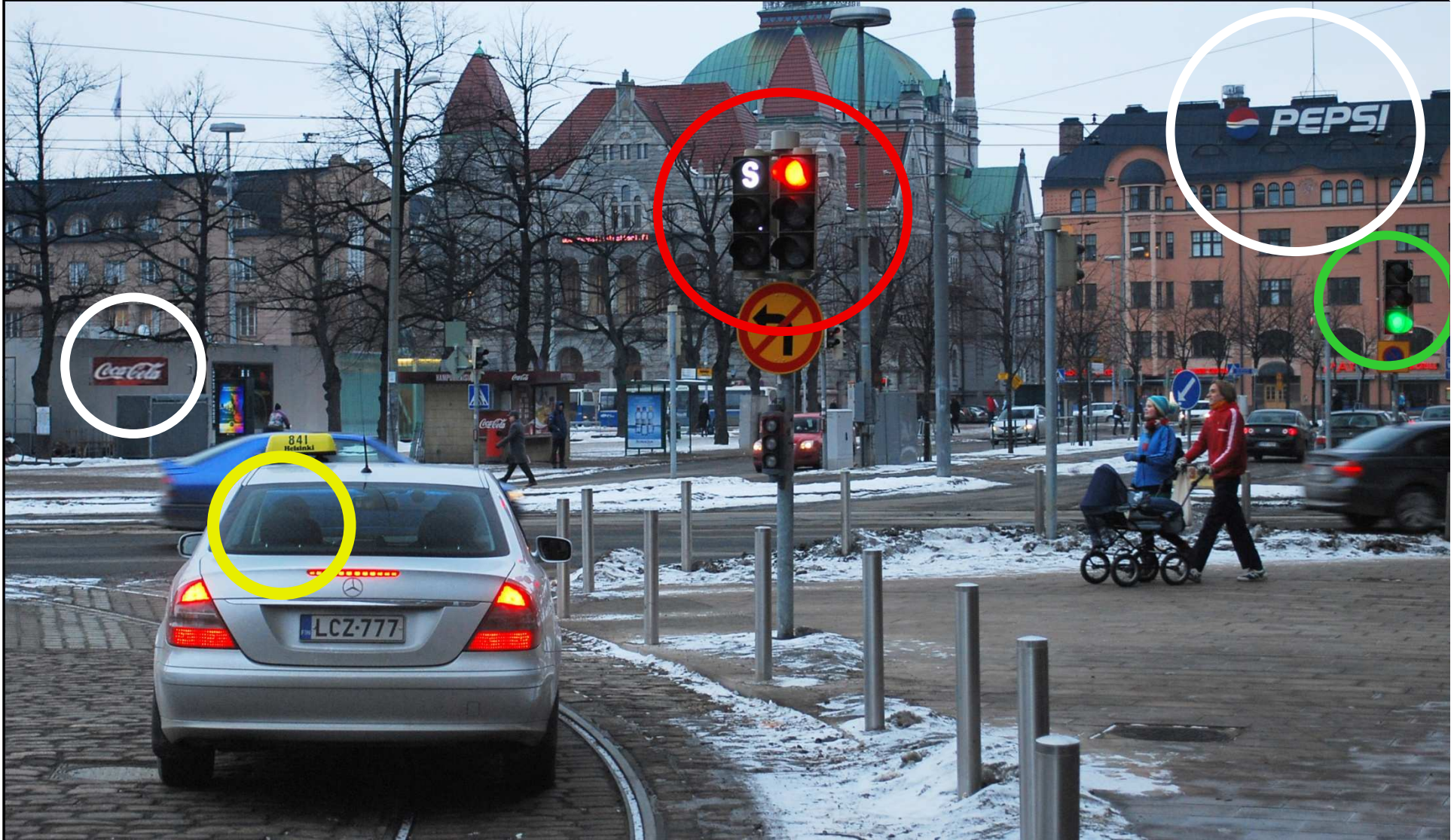
Esperimento su Istruzioni Subliminali

De Pisapia et al. 2011



- Cosa succede quando si è di fronte a due istruzioni in contraddizione?
- Che succede se una delle due istruzioni è inconscia?
- Interferenza (inconscia) se le istruzioni sono diverse, che produce lentezza nelle esecuzioni ed errori.
- L'area più "sensibile" ai messaggi inconsci è proprio la default-mode. Spunto per Neuromarketing ...

SCENARIO





CONCLUSIONE

- Automatismo e controllo sono due aspetti chiave per interpretare le azioni connesse a decisioni.
- I processi di decisione dipendono dalla capacità innata del cervello di focalizzarsi verso l'esterno ma anche dalla capacità di associare liberamente quando è chiuso in se stesso.
- Tutti questi processi sono sia consci che inconsci.
- Le neuroscienze trasformeranno il nostro modo d'intendere questi processi.
- La finalità deve essere come vendere meglio