



Vi Comunico
Che Penso

I pattern di attivazione EMG del **facilitatore**

Giulia Pavon

ricerca@vicomunicochepenso.com

giulia.pavon2014@my.ntu.ac.uk

Influenzare o assistere?

Due persone che comunicano:

- feedback verbali
- espressioni facciali, tono della voce, postura del corpo
- aspetti relazionali della comunicazione

Specialmente in contesti educativi

Influenzare o assistere?

Influenzare:
mettere le parole in
bocca a
qualcun'altro.

Assistere:
sostenere e aiutare
l'altro a tirar fuori
cio che esso vuole
dire

Gesto indicativo diretto ad uno scopo

Woodworth (1899) □ movimento indicativo del braccio verso uno stimolo

Prima parte del movimento: rapido,
simile, accelerato

Seconda parte del movimento:
sub-movimenti,
maggiore variabilità, lento

fase balistica

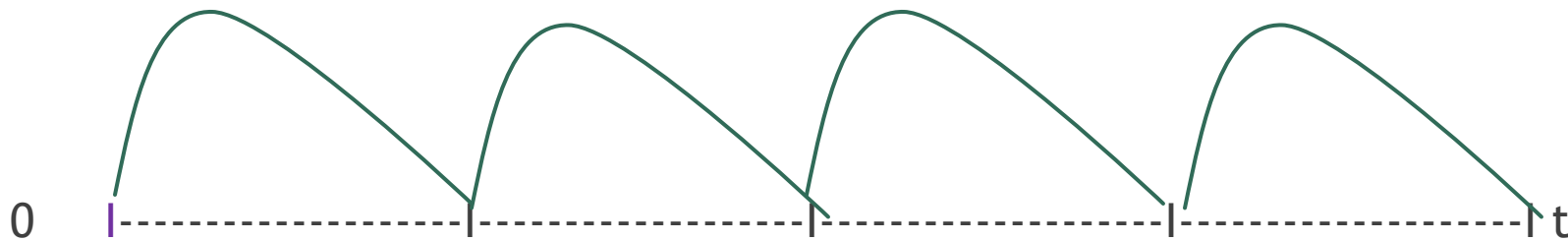
□ movimento
pre-pianificato, non
c'è correzione degli
errori

controllo corrente o circuitto chiuso

□ utilizzo di feedback,
rilevamento degli
errori e correzione
degli errori

Che attivazioni ci aspetteremmo di vedere se fosse tutto influenzamento?

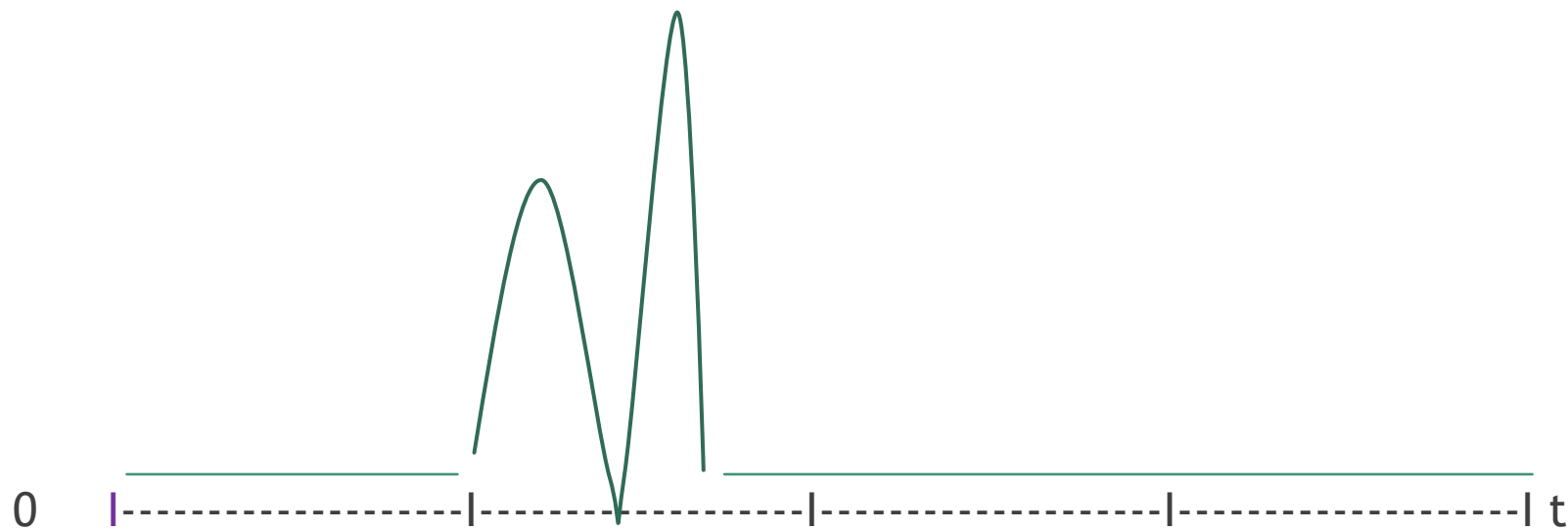
Attivazione: ripetizione periodica di questo (o simile) grafico



Quanti dati sono stati considerati?

- ▶ 245 micro-sessioni totali
- ▶ 234 non avevano quel tipo di pattern
- ▶ 11 sessioni avevano degli spezzoni con quel tipo di pattern (4.5%)

Che cosa abbiamo trovato?



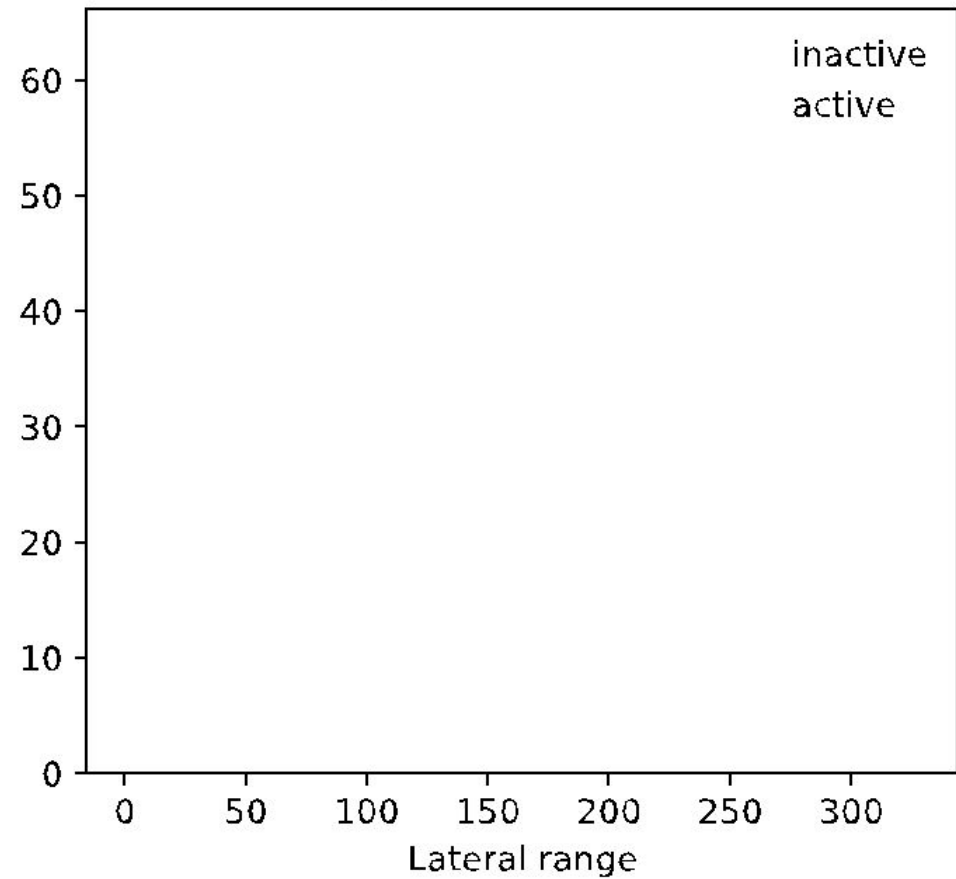
Analisi preliminare qualitativa dei video

- ▶ Gesto di ritorno
- ▶ Movimenti laterali
- ▶ Ricerca alla tastiera

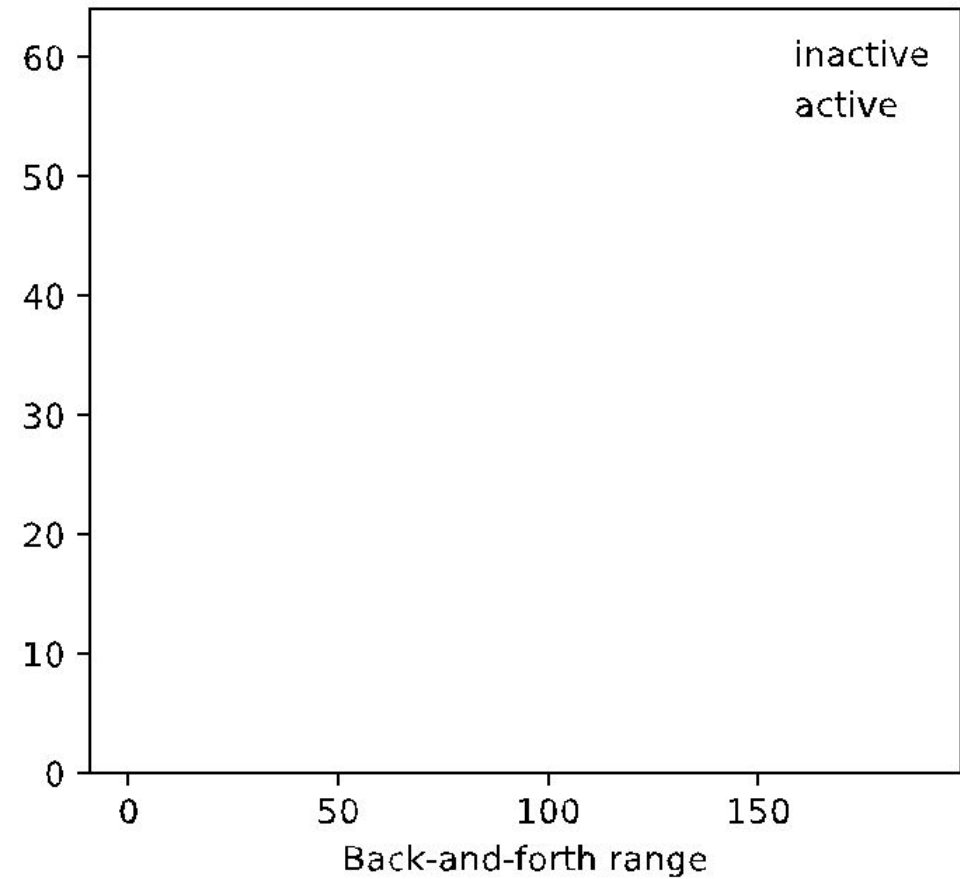
Maggiore assistenza da parte del facilitatore nei movimenti laterali e di ritorno

- ▶ P3
- ▶ P5
- ▶ P7*
- ▶ P8
- ▶ P10

Participant's lateral motion



Participant's back-and-forth motion

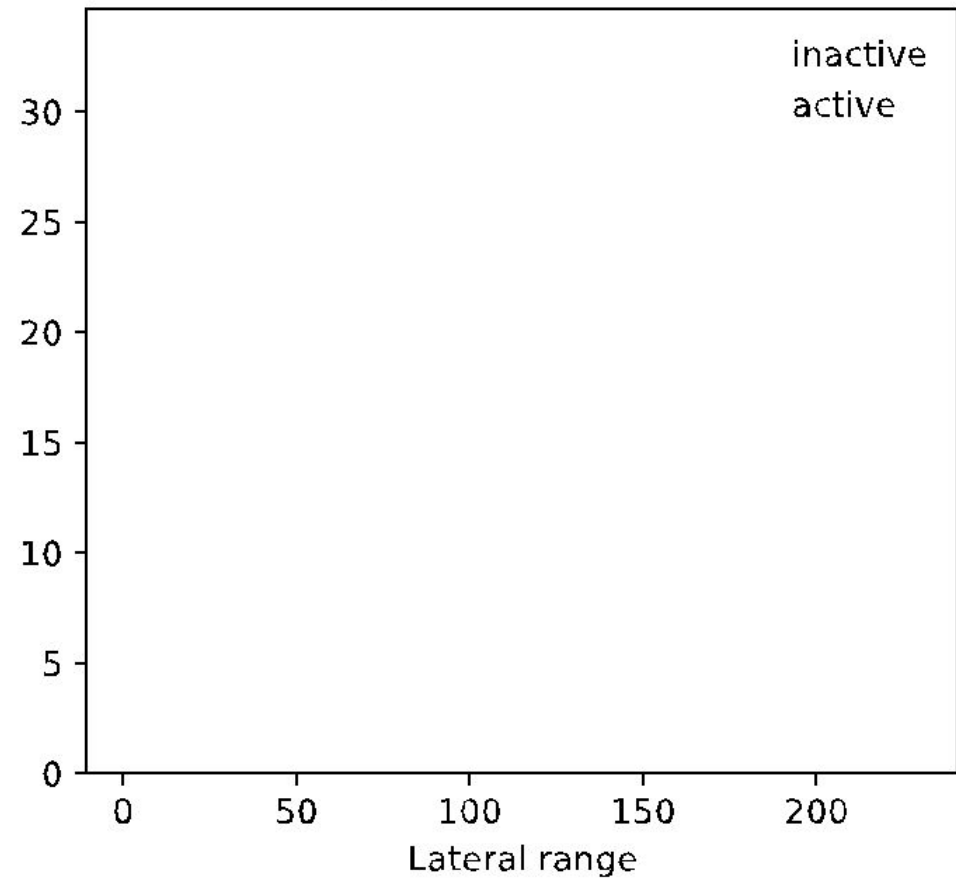


Minore assistenza da parte del facilitatore nei movimenti laterali e di ritorno

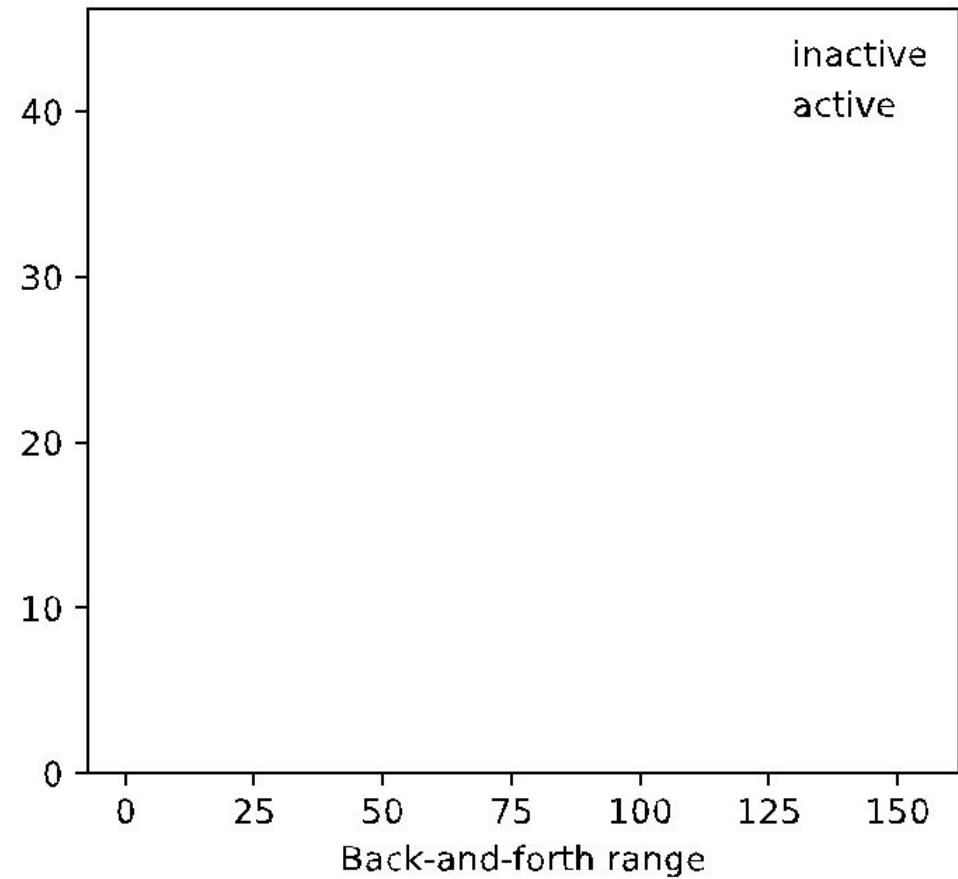
P1*

P4*

Participant's lateral motion



Participant's back-and-forth motion



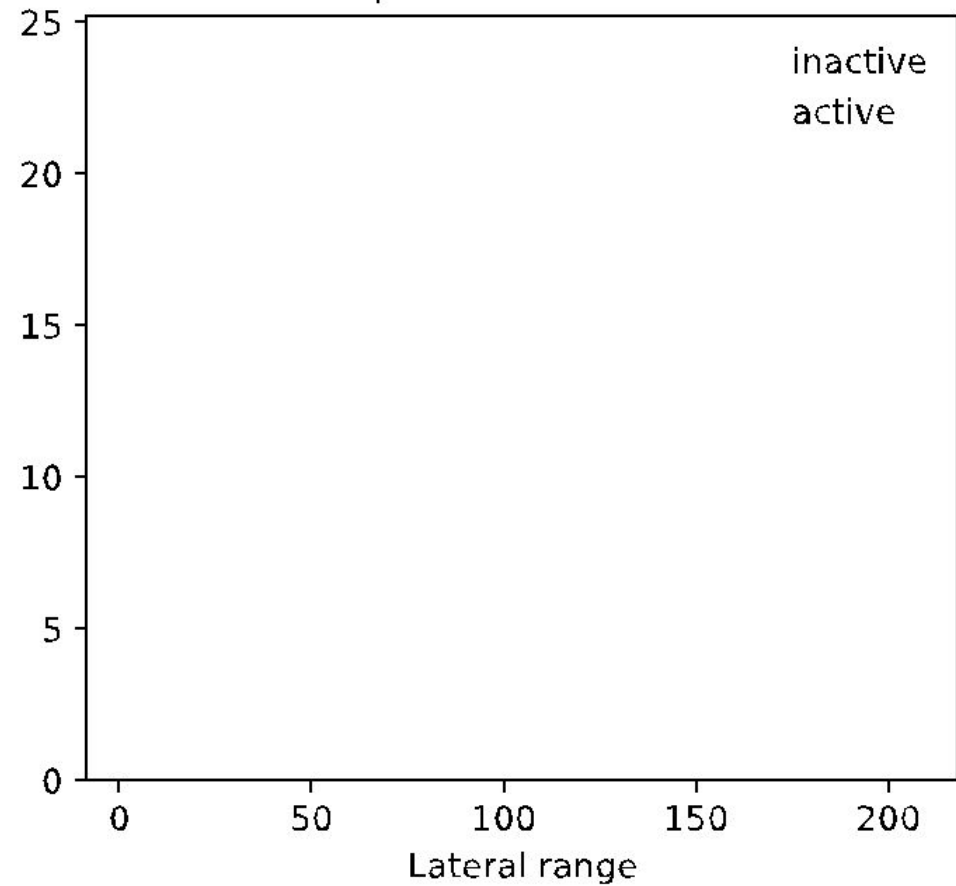
Pattern di attivazione mista

- ▶ P2*
- ▶ P13

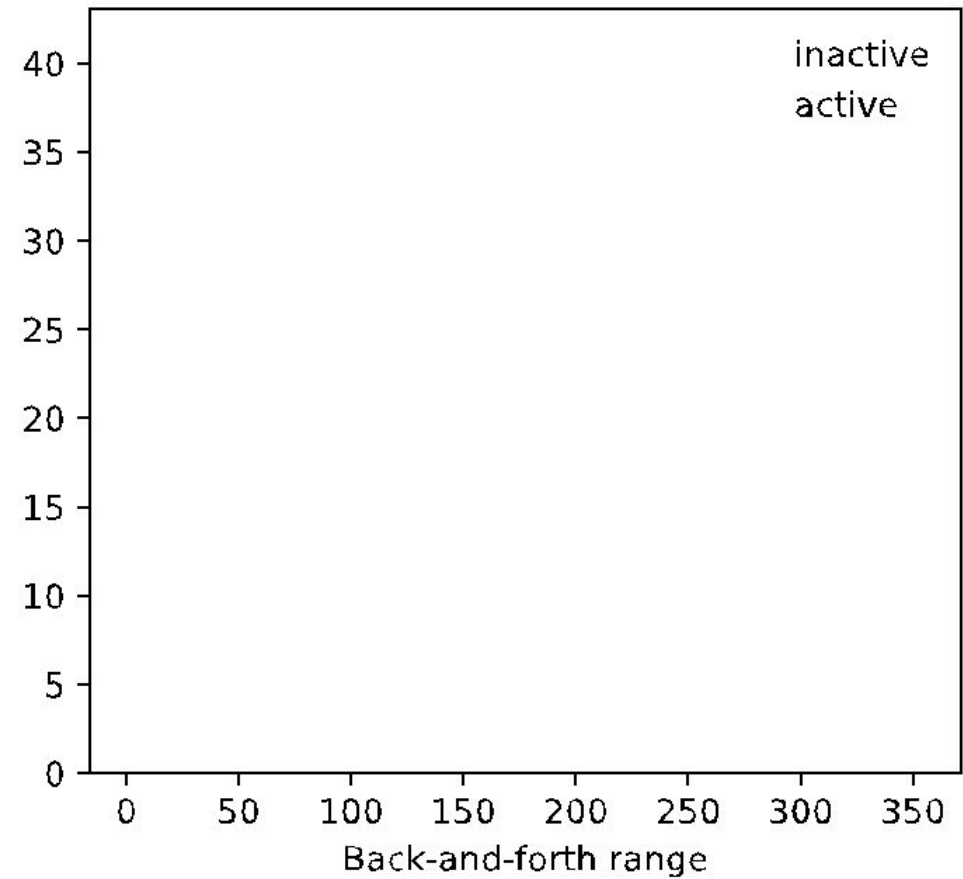
Attivazioni di altro tipo

- ▶ P6
- ▶ P9
- ▶ P11 (bimodale)*
- ▶ P12 (bimodale)

Participant's lateral motion



Participant's back-and-forth motion



Grazie per l'attenzione!



Vi Comunico
Che Penso

reference

- ▶ J.A. Adams. *A closed loop theory of motor learning*. In: Journal of Motor Behavior 3 (1971) p 116. This is also quoted in: Jack A. Adams, *Issues for a Closed Loop Theory of Motor Learning*. In: George E. Stelmach (Ed.) Motor Control, Issues and Trends. Academic press. New York 1976. p 89

coordinazione occhio-mano

In una situazione di mira discreta in cui la posizione target è conosciuta in anticipo, gli occhi fissano la posizione del bersaglio molto prima che venga iniziato un movimento della mano.

Ciò fornisce al performer informazioni foveali sulla posizione del bersaglio e spesso informazioni dalla visione periferica sulla posizione della mano. La mano si sposta nella visione centrale mentre si avvicina al bersaglio, e forse questo è il motivo per cui le informazioni visive tardive sembrano essere più importanti per il controllo degli arti

Come i movimenti degli arti, la variabilità dell'endpoint di una serie di movimenti oculari saccadici dipende dalle forze necessarie per generare questi movimenti. Pertanto, la variabilità spaziale aumenta linearmente con la distanza media e la durata delle saccade verso particolari posizioni di destinazione