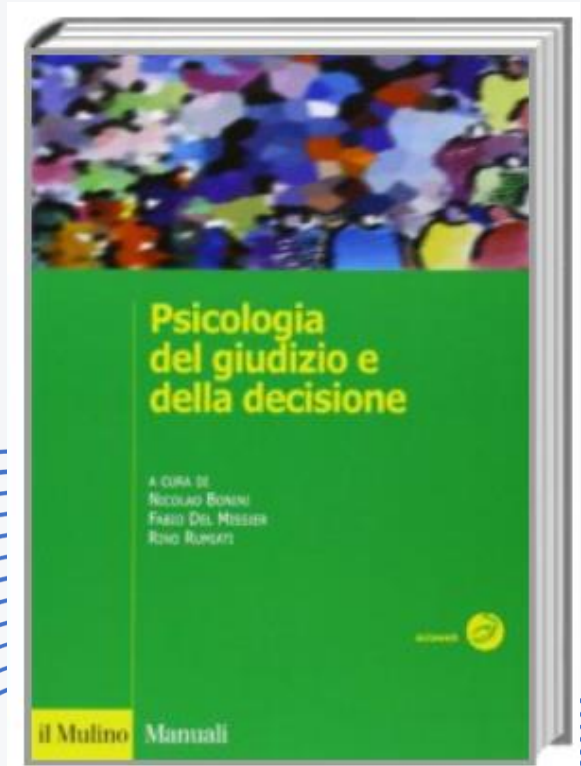


CAPITOLO 7

PROCESSI DECISIONALI DINAMICI

PSICOLOGIA DELLE EMOZIONI E DELLE DECISIONI

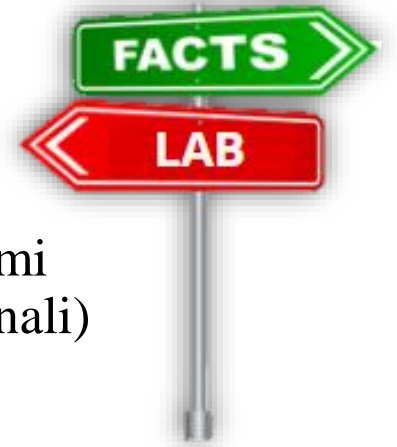


Processi decisionali dinamici (DDM)

La ricerca tradizionale sui processi decisionali si interessa di **problemi statici**:

- *singole decisioni* (per es. scelta tra due scommesse)
- il tempo è *congelato*
- il decisore non è esposto a *ulteriori informazioni*
- il decisore non acquisisce *conoscenze rilevanti per le scelte future*

Utili per la sperimentazione in laboratorio, ma distanti dai problemi reali (problemi *mal strutturati*, che richiedono continui aggiustamenti dei nostri processi decisionali)



Processi decisionali dinamici (DMM)

Definizione (*Edwards*):

I **DDM** sono *sequenze* di decisioni fra loro interdipendenti, che vengono intraprese all'interno di un ambiente che può cambiare come conseguenza di evoluzioni spontanee, agenti che si muovono al suo interno o entrambi

- richiedono più decisioni, interdipendenti fra loro
- l'ambiente è dinamico, può cambiare in seguito alle azioni del decisore o indipendentemente
- connotazione temporale:
 - non solo *che cosa* fare, ma anche *quanto* e *per quanto*
 - spesso *pressione temporale*
 - importanza del *prima* e del *dopo* il processo decisionale



Complessità dei DDM

- ambienti dinamici difficili da gestire (*stressanti*)
- *instabili*
- mancanza di *controllo* completo sui problemi
- *situazioni di conflitto*
- facilità di *effetti collaterali*
- discriminare cambiamenti interessanti da cambiamenti casuali



Studiare i DDM

Problema 1

Carenza di *riferimenti normativi* per valutare l'appropriatezza dei DDM

❓ Usare l'**expertise** come termine di paragone ideale

Expertise misurata con l'indice di performance *Cochran-Weiss-Shanteau*

- *capacità discriminativa* (distinguere scenari decisionali che un non esperto non distingue)
- *coerenza intrasoggettiva* (prendere la stessa decisione in circostanze analoghe, mentre i non esperti sono meno stabili)



Studiare i DDM

Problema 2

Come *misurarli* e come riprodurli in *laboratorio*?

❓ **studi sul campo** (*naturalistic decision making*)

- mancano di controllo sperimentale

❓ **micromondi**

- sofisticate simulazioni al computer estremamente realistiche
- per es. *CTEAM*, nel quale il soggetto deve controllare i flussi di traffico di un settore dello spazio aereo



A decorative header image featuring silhouettes of diverse people in various colors (purple, blue, orange, red, pink, teal) against a light background. The silhouettes are arranged in a row, facing right, and represent different ages and ethnicities.

Ricerca sui DDM

Due orientamenti:

- **approccio sperimentale**, manipolazione di variabili per elaborare inferenze sulle corrispondenti rappresentazioni cognitive
- **differenze individuali**, identificare i decisori “migliori” e le specifiche richieste cognitive imposte dai DDM

Risultati dell'approccio sperimentale

Processi di controllo per gestire le informazioni che diventano disponibili nel corso dei DDM:

- strategie di ***feedback***
 - focalizzate sullo stato attuale del sistema
 - modifiche che si ritiene siano intervenute
- strategie di ***feedforward***
 - basate su un modello teorico del sistema
 - anticipazione delle modifiche

Feedback

Cruciali in ambienti decisionali imprevedibili

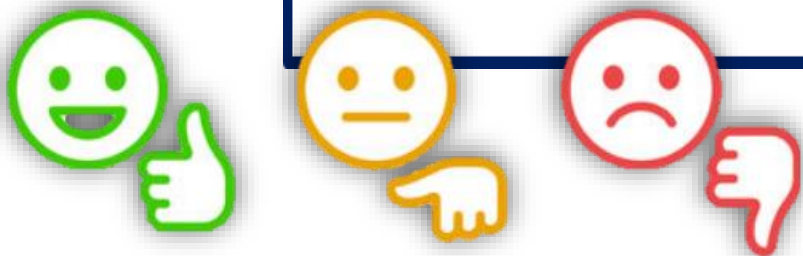
- ***system feedback***, informazioni sul compito decisionale in esame (per es. sui vincoli che lo caratterizzano)
- ***outcome feedback***, informazioni elementari sulle singole azioni intraprese (per es. loro esito positivo o negativo)
- ***process feedback***, informazioni sulla propria prestazione e sulle sue determinanti (per es. ragioni dell'efficacia o meno della strategia decisionale adottata)



Feedback

Attraverso i **feedback** si possono correggere eventuali errori o trovare nuove vie per affrontare il problema in esame; aumentano però il *carico cognitivo*, in particolare se:

- ambigui
- inseriti in cicli complessi (*positive feedback loops*)
- fraintesi o attribuiti a cause diverse da quelle che li hanno prodotti
- in ritardo (*feedback delay*)

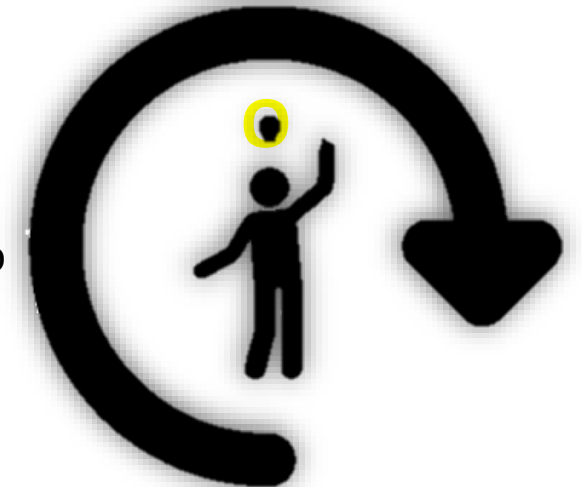


Reazioni ai feedback negativi:



- strategie *orientate all'azione*, produrre un nuovo tentativo

- strategie *orientate al giudizio*, interpretare e approfondire le ragioni del fallimento



Pressione temporale

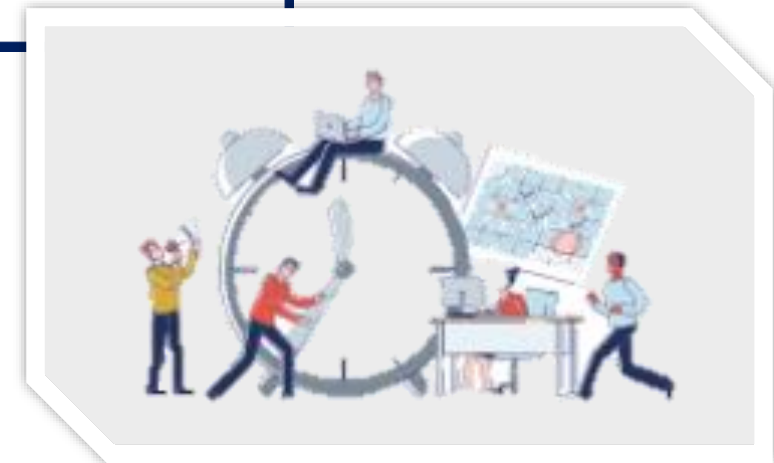
- **vincoli temporali modesti:** solitamente non hanno conseguenze significative, *aumento della velocità di elaborazione delle informazioni*
- **vincoli temporali severi:** condizione di *stress*, compromesso fra desiderabilità e fattibilità delle strategie



uso di **euristiche** iper-semplificate



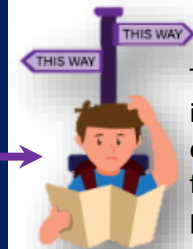
Diminuzione del numero di alternative e di dimensioni considerate, ma soprattutto nella quantità di informazioni raccolte (Kerstholt, 1994; Ariely & Zakay, 2001)



Altri problemi dei DDM

Individuazione degli *scopi* e suddivisione delle *risorse* per soddisfarli

- eccessiva semplificazione
- tendenza a procurarsi informazioni superflue
- minimizzazione delle conseguenze sfavorevoli
- falsi allarmi
- eccessiva sequenzialità
- continui passaggi da un obiettivo all'altro (***vagabondaggio tematico***)
- eccessiva rigidità cognitiva, fissamento su uno scopo, diagnosi o piano d'azione anche quando non è più appropriato in seguito ai cambiamenti intervenuti (***incistamento***)



Tendenza a spostarsi in modo disordinato e controproducente fra i vari scopi perdendo di vista il problema nella sua interezza

Altri problemi dei DDM

Difficile equilibrio fra passato e presente



Instance Based Learning Theory (IBLT):

- nei DDM mancano tempo e risorse per esaminare tutte le possibili opzioni
- non analisi esaustiva, ma *ricerca di indizi* per ricondurre il problema a *situazioni familiari o prototipiche*
- recuperare così soluzioni appropriate
- applicare questa soluzione, se non attuabile aggiornarla o scartarla

Apprendimento organizzato attorno a specifici esempi, progressivamente accumulati, raffinati e aggiornati

Obiettivo delle decisioni statiche: massimizzare, individuare la *decisione migliore* fra quelle possibili

Obiettivo dei DDM: non individuare la decisione migliore, ma la “*prima decisione in grado di funzionare*” (Klein, 1998)



Risultati dello studio delle differenze individuali

Nelle ricerche sulle differenze individuali i partecipanti vengono suddivisi in *gruppi* sulla base della loro (“buona” vs. “cattiva”) prestazione in uno stesso *micromondo*

I *gruppi* vengono poi confrontati rispetto a uno o più test che misurano le *funzioni cognitive*

Difficoltà a trovare correlazioni significative:

- elevata variabilità interindividuale
- scarsa attendibilità dei test e delle prestazioni decisionali
- variano in base al micromondo usato

Risultati dello studio delle differenze individuali

Il principale contributo consiste nell'aver individuato numerosi fattori trascurati dalle ricerche sperimentali, come le *componenti affettive e motivazionali*



self-regulation

capacità di regolare i propri stati emotivi e orientare i propri sforzi in precise direzioni