



## I DOMINI DELLA CAPACITÀ INTRINSECA: DIALOGO INTERDISCIPLINARE

### La componente cognitiva

**Stefano Eleuteri**

Psicologo della salute, Psicoterapeuta, Dottore di ricerca in Psicologia Sociale e dello sviluppo

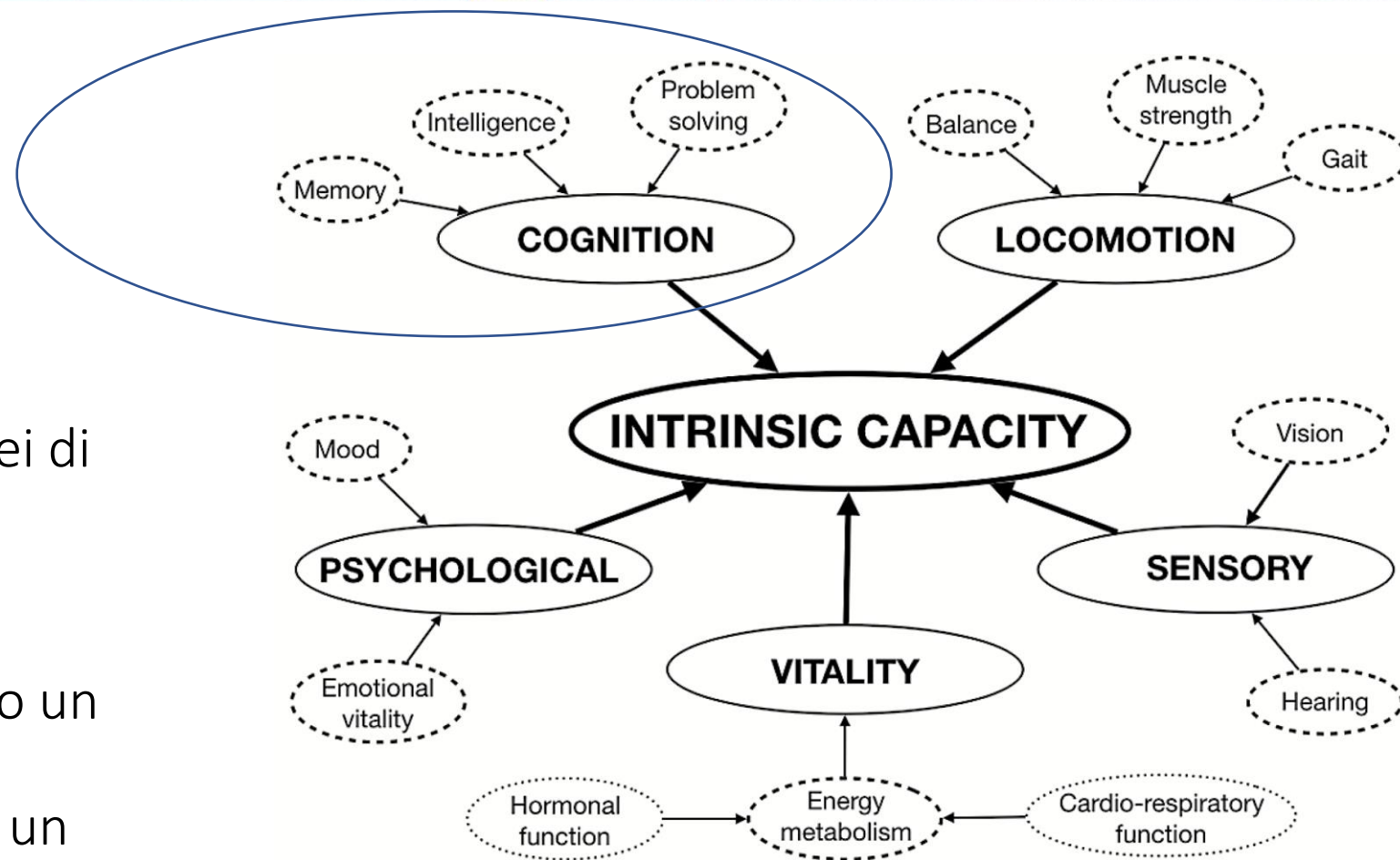
Membro Gruppo di Lavoro sulla prevenzione del maltrattamento nell'anziano SIGG

Consigliere SIGG Lazio- Nursing

Education Committee Chair Fragility Fracture Network

Coordinatore Comitato Education – Fragility Fracture Network Italia

Docente a contratto



La funzione cognitiva è soggetta a modelli estremamente eterogenei di modifica con l'invecchiamento

Le persone che subiscono un declino della funzione cognitiva sono esposte a un rischio maggiore di esiti negativi per la salute



La funzione cognitiva può contribuire perfettamente alla progettazione di un modello di profilo di rischio dinamico e specifico per ogni individuo

Allo stesso tempo, la cognizione è influenzata e può influire direttamente sulle altre funzioni che compongono la capacità intrinseca

Numerose prove dimostrano come la cognizione sia fortemente influenzata da fattori di stress esogeni

L'ambiente gioca un ruolo importante nel determinare il livello delle prestazioni cognitive. Agendo sull'ambiente si può potenzialmente migliorare la cognizione (e di conseguenza la capacità intrinseca), migliorando così la capacità funzionale dell'individuo



## Come valutare il dominio cognitivo della capacità intrinseca

Tutti gli studi hanno adottato misure basate sulle prestazioni: la maggior parte di essi:

- MMSE
- MMSE modificato
- sottocomponenti dell'MMSE

Altri metodi per valutare la cognizione:

domande sull'orientamento nel tempo, nello spazio e sul ricordo; test neuropsicologici come il richiamo ritardato, la fluenza delle categorie animali e la cancellazione delle lettere e il Community Screening Instrument for Dementia (CSI-D)

A volte, i punteggi dei test cognitivi sono stati utilizzati come misure delle rispettive funzioni cognitive, ovvero memoria, funzione esecutiva e velocità di elaborazione, rispettivamente



MMSE

30-point questionnaire to measure cognitive impairment

Modified MMSE

Modified MMSE includes four additional questions to assess temporal and spatial orientation, the ability to see relations between objects, verbal fluency, and memory.

Sub-parts of MMSE

Two parts (1) assessment of orientation ability in time and (2) memory retention capacity.

Questions

1) 3 word recall 2) orientation in time and space: e.g. what is the date today? where are you now?

Recall, Verbal and Letter tests

Verbal (semantic) fluency assessed by asking participants to name as many animals as they could think of in 1min. Delayed verbal memory assessed using lists of nouns presented aurally. Attention assessed using a letter cancellation task.

Community Screening Instrument for Dementia (CSI-D)

CSI-D is a screening instrument for dementia has two components, a cognitive test for non-literate/literate populations and an informant interview regarding performance in everyday living.



## Come prevenire il declino cognitivo?

### 1. Aumentare le riserve cognitive dell'IC nelle prime fasi dell'invecchiamento (45-70 anni)

Questo primo passo implica azioni lungo tutto l'arco della vita:

- livelli di istruzione più elevati
- prevenzione delle malattie metaboliche e vascolari
- dieta sana
- esercizio fisico

Parallelamente, è necessario progettare strumenti che ci permettano di monitorare le riserve di IC lungo l'intero corso della vita



## Come prevenire il declino cognitivo?

### 2. Preservare le funzioni cognitive in tarda età (70 anni +)

È generalmente riconosciuto che il rischio di demenza raddoppia ogni cinque anni, dopo i 65 anni, e che gli individui sono più inclini a un certo grado di declino cognitivo dopo i 75 anni

### 3. Ripristinare le funzioni cognitive, una volta che si verifica l'MCI o una demenza "prodromica" a esordio tardivo (come l'AD)

Idealmente, dovremmo essere in grado di ripristinare le funzioni cognitive, basandoci sul modello della "medicina di precisione", cioè potendo decidere il trattamento giusto per il paziente giusto



La capacità cognitiva si riferisce alla capacità di una persona di eseguire una serie di funzioni mentali, comprese . . . memoria, linguaggio, . . . processo decisionale, [e] pensiero astratto”

Interventi efficaci per la capacità cognitiva negli anziani comprendono:

- esercizio fisico
- musica
- attività intergenerazionali e psicosociali
- training cognitivo
- stimolazione cognitiva





Identified interventions for cognitive capacity.

Intervention Type	Specific Intervention	ER	Specific Outcomes with Benefit
Physical Activity	Physical activity interventions combined (including PRT and yoga) <sup>o^</sup> [80]	***	Improvement in cognitive function and risk reduction in cognitive decline <sup>o^</sup>
	Aquatic exercise [79]	***	Improvements in visuospatial abilities, verbal short-term memory, and working memory
	Dance [55]	**	Global cognition and memory
Sociocultural	Intergenerational [80]	***	Global cognition
	Music (instrument playing) <sup>o^</sup> [54]	***	Improvements in processing speed, global cognition, attentional control, and executive function <sup>o^</sup>
Cognitive	Cognitive stimulation <sup>^</sup> [53]	***	Global cognition <sup>^</sup>
	Cognitive training <sup>o^</sup> [53,80]	<sup>o</sup> *** <sup>^</sup> ***	Benefits in specific skills targeted <sup>o^</sup>
Psychological	Mindfulness [80]	**	Improvements in attention, memory, cognitive flexibility, verbal fluency, and executive function
	Meditation [80]	**	

## Interventi per persone senza limitazioni cognitive

Programmi di esercizio fisico, compresi l'allenamento di resistenza, lo yoga e gli esercizi acquatici, si sono dimostrati efficaci per la funzione cognitiva in termini di abilità visuo-spaziali, memoria verbale a breve termine e memoria di lavoro, mentre la danza ha mostrato effetti promettenti per la cognizione globale e memoria

Gli interventi di attività fisica sono risultati più efficaci per l'area cognitiva rispetto agli interventi diretti proprio sull'attività cognitiva (ad esempio, la formazione informatica e la lettura)

Le abilità visuo-spaziali possono essere l'area cognitiva più suscettibile ai miglioramenti dall'esercizio fisico

## Interventi per persone senza limitazioni cognitive

Attività stimolanti la mente, come quelle nei programmi intergenerazionali, training cognitivi o la musica sono stati giudicati efficaci per il mantenimento delle capacità cognitive

Il training cognitivo ha apportato benefici nelle competenze su cui era focalizzato: interventi sul ragionamento e la velocità di elaborazione hanno un effetto benefico al follow-up di 10 anni

Effetti promettenti sono stati riscontrati nella meditazione e nei programmi basati sulla mindfulness in termini di attenzione, memoria, flessibilità cognitiva, fluidità verbale e funzione esecutiva

Ashikali et al., 2023;  
Lambooy et al., 2019;



## Interventi per persone con limitazioni cognitive

Interventi che coinvolgono la musica sono stati studiati in individui senza limitazioni cognitive, così come in quelli con lieve deterioramento cognitivo (MCI). Suonare uno strumento è risultato efficace per la velocità dell'elaborazione cognitiva, con compiti aggiuntivi all'interno dell'intervento che offrono vantaggi specifici per diverse aree di cognizione

Il coinvolgimento cognitivo immediato (ad esempio, suonare uno strumento creando un nuovo ritmo) è risultato benefico per la cognizione generale e il controllo dell'attenzione, mentre il coinvolgimento cognitivo sostenuto (ad esempio, suonare uno strumento durante la lettura di una partitura basata su informazioni memorizzate informazioni) è risultato utile per la funzione esecutiva e la velocità di elaborazione

Ashikali et al., 2023:  
Kim et al., 2019



## Interventi per persone con limitazioni cognitive

Tra gli anziani con qualche forma di deterioramento cognitivo, incluso l'MCI, la stimolazione cognitiva ha mostrato piccoli benefici costanti sulla funzione cognitiva complessiva

Questo non può essere detto per il training cognitivo, per la sua attenzione a specifici domini cognitivi, i cui benefici non tendono a generalizzare ad altre funzioni

Pertanto, sembrerebbe che la stimolazione cognitiva fornisce benefici generali alla funzione cognitiva, mentre i benefici del training cognitivo sono contenuti a domini specifici

Raccomandazione: la stimolazione cognitiva può essere offerta alle persone anziane con deterioramento cognitivo, con o senza una diagnosi formale di demenza



## Take home messages

- La capacità cognitiva, come tutte le altre componenti della capacità intrinseca sono categorie continue e non discrete
- Gli interventi multimodali risultano più efficaci nell'incrementare la capacità intrinseca dell'individuo
- Anziani e caregivers dovrebbero essere coinvolti in tutte le fasi, dalla valutazione, alla prevenzione al trattamento