



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia Generale

Prof.ssa FRANCESCA PAZZAGLIA

Prof.ssa BARBARA CARRETTI

Prof.ssa ERIKA BORELLA

Prof.ssa CHIARA MENEGHETTI

Con la collaborazione della dott.ssa VERONICA MUFFATO

Memory & Learning lab

<http://wmlabs.psy.unipd.it/>



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Le linee di ricerca

**MEMORIA DI
LAVORO**

INVECCHIAMENTO

**COGNIZIONE
SPAZIALE**



Le linee di ricerca

**MEMORIA DI
LAVORO**

INVECCHIAMENTO

**COGNIZIONE
SPAZIALE**

APPRENDIMENTO

Gli oltre 30 anni di studio sulla memoria di lavoro hanno evidenziato il suo ruolo di rilievo in diversi aspetti dell'apprendimento.

- Nella popolazione generale
- nell'analisi degli studenti con profilo DSA (Carretti, Borella, De Beni e Cornoldi, 2009)

Portando alla predisposizione di training di potenziamento



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

TRAINING

- Vista la centralità della memoria di lavoro per la cognizione, vi è un crescente interesse verso gli studi di potenziamento.
- **sono presenti dati positivi nell'ambito dell'intervento dei DSA e nella popolazione anziana** ((Carretti, Borella, Zavagnin e De Beni, 2012).



Le linee di ricerca

**MEMORIA DI
LAVORO**

INVECCHIAMENTO

**COGNIZIONE
SPAZIALE**

TRAINING A DISTANZA

□ Nel campo dei DSA, si sta diffondendo l'uso di training svolti a casa (per il potenziamento degli apprendimenti - vedi piattaforme Ridinet o e-PRO) e monitorati a distanza dal professionista.

VANTAGGI:

- Possibilità di intensificare il potenziamento, amplificando i risultati
- Costi e tempi per la famiglia



Le linee di ricerca

**MEMORIA DI
LAVORO**

INVECCHIAMENTO

**COGNIZIONE
SPAZIALE**

QUESITI

- Valutare l'efficacia di training a distanza, anche nel caso della memoria di lavoro.
- Valutare l'impatto su aspetti dell'apprendimento.
- Analizzare l'interazione tempo dedicato al training/cambiamento osservato in modo più sistematico (grazie al monitoraggio a distanza e al maggior numero di sessioni possibili).



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

L'INVECCHIAMENTO COGNITIVO

□ L'avanzare dell'età comporta non solo una serie di cambiamenti a livello fisico-sensoriale ma anche una serie di cambiamenti nella sfera cognitiva. Vi è infatti generale accordo in letteratura nel considerare, per la persona che invecchia, la presenza di declino in alcuni ambiti cognitivi. Non tutte le abilità risentono però dell'età: alcune infatti rimangono stabili nel corso della vita, altre addirittura si sviluppano e si perfezionano, come le abilità verbali o gli aspetti emotivi. **La comprensione di quali siano questi cambiamenti e quali conseguenze comportino nella quotidianità dell'anziano è uno degli obiettivi dei nostri studi.**



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

POTENZIAMENTO COGNITIVO NELL'INVECCHIAMENTO

- **Il tema del possibile potenziamento della abilità cognitive (o l'attenuazione del loro declino) è, inoltre, di centrale importanza per assicurare agli anziani una più lunga indipendenza e una migliore qualità di vita. Il nostro gruppo sta quindi sviluppando interventi di potenziamento cognitivo testandone l'efficacia.**



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

Gli studi sull'invecchiamento cognitivo riguardano i seguenti aspetti:

CAMBIAMENTI COGNITIVI

- Comprensione dei cambiamenti dipendenti dall'età, anche assumendo una prospettiva "ciclo di vita" (dai 20 ai 90 anni),
- nei meccanismi di base della cognizione quali memoria di lavoro e meccanismi di inibizione
- in abilità cruciali per la quotidianità dell'anziano come la comprensione del testo



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

Gli studi sull'invecchiamento cognitivo riguardano i seguenti aspetti:

TRAINING

□ sviluppo di interventi di potenziamento cognitivo analizzando i benefici in aspetti non direttamente allenati (effetti di trasferimento) e il mantenimento a lungo termine degli stessi. Tali training sono proposti a anziani con invecchiamento normale o con MCI anche residenti in RSA.



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

TRAINING

In particolare i training condotti sono di tipo:

- strategico-metacognitivi in cui vengono insegnate strategie e proposte attività meta-cognitive per modificare l'inadeguato atteggiamento emotivo-motivazionale dell'anziano di fronte a compiti di memoria
- process-based di memoria di lavoro, sistema molto sensibile all'avanzare dell'età e coinvolto in vari meccanismi cognitivi complessi così come nella quotidianità



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

Gli studi sull'invecchiamento cognitivo riguardano i seguenti aspetti:

BENESSERE E ASPETTI EMOTIVI

- ❑ Elaborazione emotiva, e più in generale, gli stati emotivi hanno un effetto benefico sul declino cognitivo degli anziani. Vi è infatti un miglioramento della prestazione e degli anziani quando entrano in gioco variabili di tipo emotivo-motivazionale.
- ❑ **Obiettivo di questi studi è di evidenziare come tali aspetti “caldi” siano ancora efficienti e possano persino migliorare all'aumentare dell'età.**



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

Gli studi sull'invecchiamento cognitivo riguardano i seguenti aspetti:

AMBIENTE E COMPETENZE VISUOSPAZIALI

- ❑ Come l'anziano si rappresenta l'ambiente in cui vive e ambienti nuovi: il ruolo degli aiuti esterni (supporti tecnologici, mappe) e delle competenze riferite alle proprie abilità spaziali e autovalutazioni spaziali (come il proprio senso dell'orientamento, modo preferenziale di rappresentare l'ambiente, atteggiamento verso i compiti di esplorazione e ansia spaziale)
- ❑ Predisporre programmi di intervento per il potenziamento di abilità spaziali e senso dell'orientamento rivolti sia ad anziani residenti nella propria abitazione, che in struttura



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

- La **cognizione spaziale** è ambito multidisciplinare che studia l'elaborazione, la memorizzazione, l'utilizzazione e l'aggiornamento di conoscenze riferite agli ambienti e alle informazioni spaziali. Si occupa di analizzare le proprietà spaziali e le relazioni spaziali dell'ambiente circostante come localizzazione, direzione, forma, distanza, direzione ecc.

(Smelser & Baltes, 2001; Waller & Nadel, 2013).



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

- Tra gli **obiettivi** della ricerca in cognizione spaziale c'è lo studio delle caratteristiche delle rappresentazioni dell'ambiente (o «mappa cognitiva», Tolman, 1948) e quali variabili individuali (come caratteristiche dell'individuo, abilità) ed esterne (come la modalità di apprendimento, gli aiuti, le istruzioni) influiscono sulla formazione di una buona rappresentazione.



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

APPRENDIMENTO DI AMBIENTI: differenze individuali, modalità di apprendimento e aiuti esterni

- Lo studio delle risorse cognitive visuo-spaziali (come memoria di lavoro e abilità spaziali) e differenze individuali (stili cognitivi, strategie, abilità spaziali) nell'apprendimento di ambienti tramite l'uso di input (descrizione, navigazione virtuale e mappa) e tramite navigazione in ambiente reale.
- Lo studio del ruolo degli aiuti e supporti esterni (come uso del navigatore, mappa) in combinazione con istruzioni, strategie individuali nel favorire la costruzione della rappresentazione dell'ambiente



Le linee di ricerca

MEMORIA DI
LAVORO

INVECCHIAMENTO

COGNIZIONE
SPAZIALE

- Lo studio di come viene appreso l'ambiente in popolazioni «speciali» come bambini con disturbo non verbale e persone con Sindrome di Down: analisi delle caratteristiche dell'ambiente e delle differenze individuali .

TRAINING DI POTENZIAMENTO DELLE ABILITA' SPAZIALI E STRATEGIE

- Potenziamento delle abilità spaziali: analisi dei benefici della pratica delle abilità spaziali in altre abilità e il mantenimento di questi benefici.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Alcune pubblicazioni recenti (2014)

- Borella, E., Carretti, B., Cantarella, A., Riboldi, F., Zavagnin, M., & De Beni R. (2014). Benefits of training visuospatial working memory in young-old and old-old. *Developmental Psychology*, 50, 714-727. DOI: 10.1037/a0034293.
- Carretti, B, Caldarola, N., Tencati, C., & Cornoldi, C. (2014), Improving reading comprehension in reading and listening settings: The effect of two training programmes focusing on metacognition and working memory. *British Journal of Educational Psychology*, 84, 194–210. DOI: 10.1111/bjep.12022
- Labate E., Pazzaglia F., Hegarty M. (2014). What working memory subcomponents are needed in the acquisition of survey knowledge? Evidence from direction estimation and shortcut tasks JOURNAL OF ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY (ISSN:0272-4944), 73- 79, 37.
- Meneghetti, C., Borella, E., Muffato, V., Pazzaglia, F., & De Beni, R. (2014). Environment Learning from Spatial Descriptions: The Role of Perspective and Spatial Abilities in Young and Older Adults. In *Spatial Cognition IX* (pp. 30-45). Springer International Publishing.
- Mitolo M., Gardini S., Fasano F., Crisi G., Pelosi A., Pazzaglia F., Caffarra P. (2013). Visuospatial memory and neuroimaging correlates in mild cognitive impairment JOURNAL OF ALZHEIMER'S DISEASE (ISSN:1387-2877), 75- 90, 35.

Per saperne di più consultate il LINK al sito del lab o contattateci

<http://wmlabs.psy.unipd.it/>