



# LA RIABILITAZIONE COGNITIVA DELLA PERSONA CON ALZHEIMER

## **Dott. Marco Lorusso**

Psicologo, esperto in Neuropsicologia e Riabilitazione  
Neuropsicologica

Psicoterapeuta Cognitivo Comportamentale

Master II livello in «Diagnosi e trattamento della malattia di  
Alzheimer e delle altre demenze»

Albo degli Psicologi dell'Emilia-Romagna n.° 9751

RESPONSABILE SERVIZIO DI NEUROPSICOLOGIA E PSICOLOGIA CLINICA  
CENTRO AMBULATORIALE DI RIABILITAZIONE NEUROLOGICA PRIVATO ACCREDITATO "SPAZIO  
SALUTE" - VIA ELIO BERNARDI 7-H, BOLOGNA

TEL.: +39 3278863305

EMAIL: [LORUSSOMRC@GMAIL.COM](mailto:LORUSSOMRC@GMAIL.COM)



«Pietà Rondanini»

# PENSIERO CREATIVO IN ETÀ AVANZATA

**Michelangelo Buonarroti, 89enne**, un giorno di febbraio cominciò a morire.

Prima di entrare in agonia e perdere i sensi, 20 ore prima di morire, con le forze che progressivamente diminuivano, febbricitante lavorava su questa emozionante opera, una scultura che è stata compagna della sua vecchiaia.

L'opera rappresentava la sua riflessione su se stesso e sulla vita.

Gli ultimi pensieri dell'artista, gli ultimi colpi di martello sono per la scultura che è stata compagna della sua vecchiaia, la Rondanini, che ha realizzato per se stesso, senza una destinazione precisa.

L'opera rappresentava la sua riflessione su se stesso e sulla vita.

- ▶ In un primo momento l'artista aveva scolpito la Pietà in modo tale che il corpo di Cristo era tutto sbilanciato, con la testa crollante su un lato; c'era la Madonna in piedi che sosteneva il corpo di Cristo, la madre che teneva fra le sue braccia il figlio morto.
- ▶ Che cosa fa Michelangelo da ultimo? Prende e stacca di netto le parti sporgenti, compresa la testa del Cristo che riscolpisce nel petto della madre.
- ▶ Il Cristo non è più distaccato dalla madre, ma entra fisicamente "dentro" il suo corpo. Si dice che "quando un uomo muore l'ultimo frammento di pensiero, l'ultima immagine è riservata alla propria madre" e sembra essere il pensiero che occupa la mente ed il cuore di Michelangelo e che richiama una riflessione di Hegel: "La vecchiaia naturale è debolezza; la vecchiaia dello spirito, invece, è la sua maturità perfetta, nella quale esso ritorna all'unità come spirito".
- ▶ La madre riprende il figlio dentro di sé, lo riporta nel corpo dal quale è stato generato.
- ▶ Se si guarda questa Pietà ci si accorge che il volto di Cristo è appena accennato. È conglobato, coeso con il corpo della madre. La Madonna Rondanini, così scarnificata, così essenziale, appare la negazione, il contrario della bellezza. Quando si dice che all'ultimo confine della vita, nella vecchiaia, si capisce l'essenziale, si pensi alla Pietà Rondanini e alla profonda riflessione dell'ultimo Michelangelo.
- ▶ La storia dell'arte racconta di molti grandi vecchi in cui si assiste ad un affinamento, ad una progressione intellettuale, a una ricerca di essenzialità.





- ▶ Nella metà del secolo scorso, le tradizionali concezioni sull'invecchiamento in generale e su quello psichico in particolare - che lo descrivevano come un processo caratterizzato esclusivamente da **decadimento irreversibile** e da un **coinvolgimento patologico sempre maggiore** - sono state messe in discussione dall'esempio fornito da personaggi illustri che avevano realizzato opere insigni a un'età molto avanzata.
- ▶ Alla fine del XX secolo gli orientamenti che vedevano la creatività come esclusiva dei bambini e di individui eccezionali, sono stati riesaminati sulla base di esempi di creatività in vecchiaia forniti da personaggi illustri, ma anche da individui comuni.
- ▶ Inoltre, gli studi psicogerontologici hanno dimostrato che tutti gli anziani sono potenzialmente creativi - anche se molti di essi non ne sono consapevoli. Esprimere tale potenzialità nelle forme più diversificate, anche ricorrendo all'umorismo, li aiuta a invecchiare più serenamente (Cesa-Bianchi, 2006; Cesa-Bianchi et al., 2013).
- ▶ La creatività si può rilevare anche in vecchi affetti da gravi patologie neuropsichiatriche (Ploton, 2010; Ferruta e Zanotti, 2011; Cristini, 2012).
- ▶ La comparsa di un'espressione creativa del tutto innovativa rispetto alle manifestazioni precedenti è stata evidenziata da biografi e da critici rispetto ad alcune personalità di altissimo livello, a documentare la possibilità dell'ultima creatività, la quale è potenzialmente presente in ogni essere umano,
- ▶ Le ricerche in corso in vari paesi del mondo parlano a favore dell'ipotesi che **l'ultima creatività**, anche se può manifestarsi ad ogni età, sia più frequentemente identificabile durante la **vecchiaia**, come se la sua preparazione richiedesse un lungo percorso di formazione e di crescita.



Possiamo pertanto sostenere che la ricerca psicologica sta dimostrando la presenza di un fenomeno in passato ignorato, quell'ultima creatività che converge con le più recenti indagini neuroscientifiche, le quali documentano la possibilità per il cervello di **conservarsi funzionalmente** e di **rinnovarsi durante l'invecchiamento**, e alla **mente**, di **esprimersi** fino alla fine.



La considerazione di un **processo creativo continuo**, di una **capacità evolutiva del pensiero** consente di aiutare chiunque si rapporti con un anziano, sano o in difficoltà, a intravedere, a ricercare opportunità di cambiamento in termini **positivi**, di miglioramento di una condizione esistenziale e di salute, anche quella che appare più complessa e impegnativa,



*"Il viaggio non finisce mai. Solo i viaggiatori finiscono. E anche loro possono prolungarsi in memoria, in ricordo, in narrazione, Bisogna ricominciare il viaggio sempre» (José Saramago).*

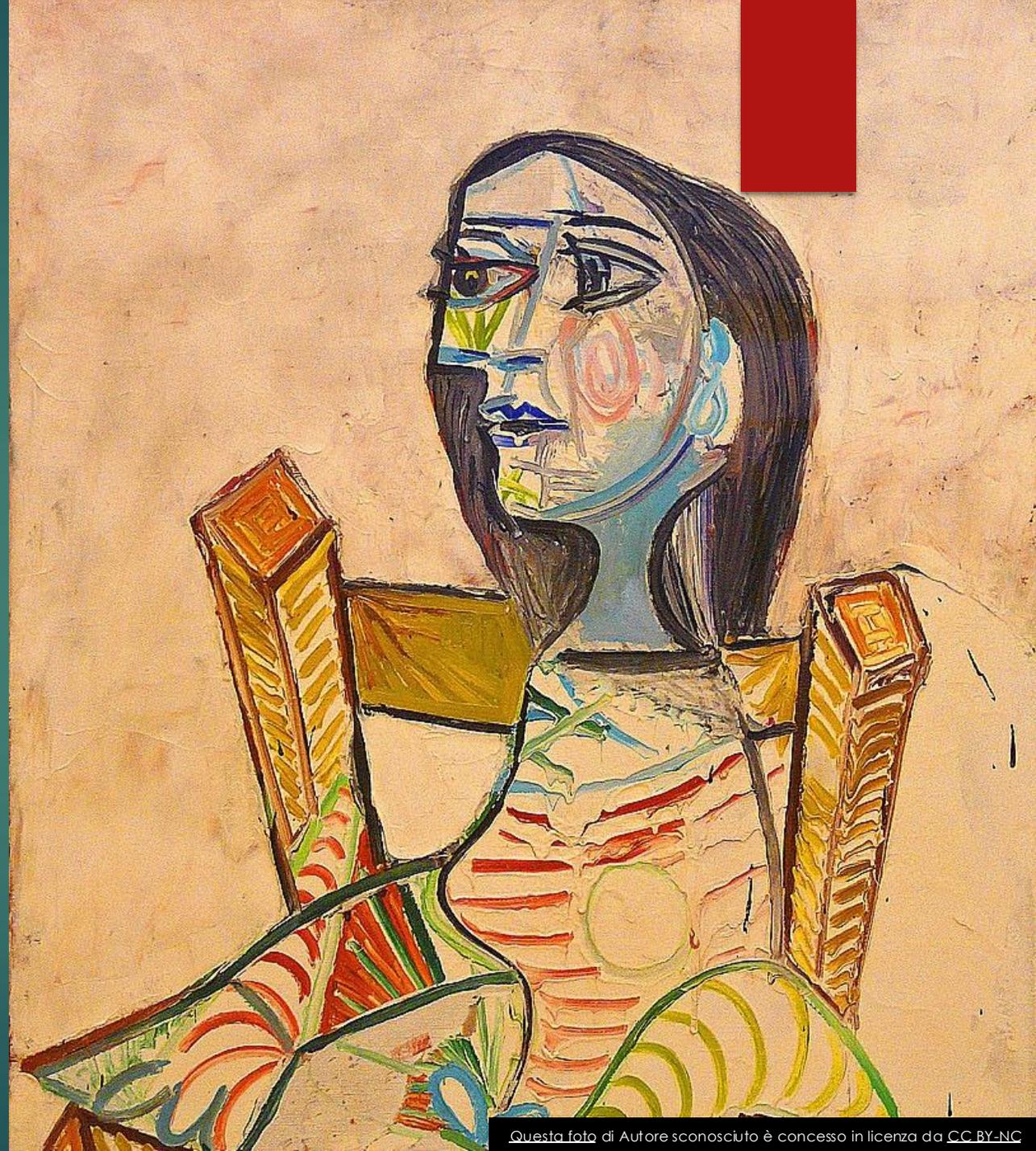
---

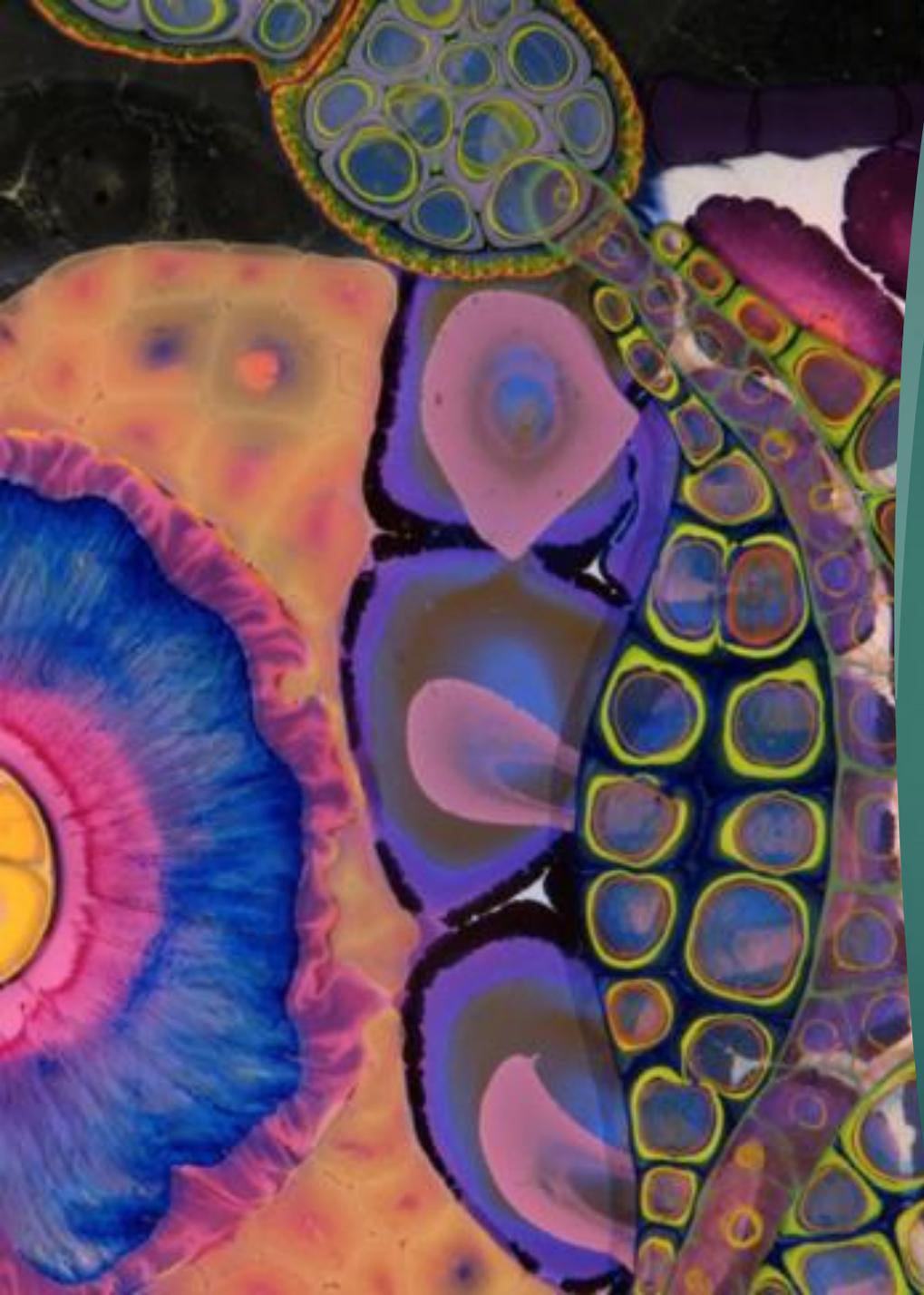
Le capacità creative di conoscere, approfondire ed inventare non si esauriscono con il passare degli anni. Molti grandi artisti ci hanno testimoniato, fino al termine della loro longeva esistenza, come sia possibile continuare ad essere creativi, a cercare ed a esprimere se stessi, attraverso le ultime opere, a volte le migliori della loro numerosa produzione.

Non si sono stancati di esplorare, ascoltare e realizzare ciò che vivevano e sentivano, non hanno rinunciato, nemmeno nei giorni conclusivi dell'esistenza, come Donatello, Michelangelo, Tiziano, Picasso e altri, ad offrire significati e pensieri innovativi alle loro espressioni artistiche.

---

Per alcuni artisti sembra proprio che lo spirito creativo li abbia aiutati a superare, a ridurre o a contenere limitazioni e disagi; per altri il desiderio, la motivazione di portare a termine la loro opera, di sviluppare e completare un'ispirazione artistica li ha spinti a lavorare fino all'ultimo, nonostante le malattie e il progressivo indebolimento fisico.





▶ **Potenziale creativo preservato:**

- ▶ Nonostante il declino cognitivo che può accompagnare l'invecchiamento, molte persone anziane mantengono una sorprendente capacità di pensiero creativo. Questo è spesso visto nella capacità di raccontare storie, di esplorare nuove forme d'arte, o di affrontare le sfide della vita quotidiana con nuove prospettive.

▶ **Creatività come funzione preservata:**

- ▶ Il pensiero creativo non è sempre direttamente influenzato nelle prime fasi della demenza, e questo significa che le persone affette da questa condizione possono continuare a beneficiare di attività creative che mantengono viva la loro capacità di esprimersi e interagire con il mondo circostante.

▶ **La creatività come strumento terapeutico:**

- ▶ La creatività può essere integrata all'interno dei programmi di riabilitazione cognitiva. Per esempio, l'arte terapia o la musicoterapia sono approcci che utilizzano le capacità creative residue dell'anziano per stimolare funzioni cognitive come la memoria, il linguaggio e l'orientamento.

▶ **Attivazione di circuiti cerebrali:**

- ▶ Le attività creative non solo stimolano l'immaginazione e l'espressione personale, ma attivano anche circuiti cerebrali che promuovono la neuroplasticità.





- ▶ Il pensiero creativo negli anziani, spesso sottovalutato, rappresenta una risorsa preziosa.
- ▶ Anche con l'avanzare dell'età o in presenza di una condizione come la demenza, la capacità di creare ed esprimersi può rimanere viva.
- ▶ Questo potenziale creativo può diventare uno strumento potente all'interno dei programmi di intervento non farmacologico, dove l'obiettivo è mantenere e stimolare le funzioni cognitive residue.

# L'intervento non farmacologico nel paziente con demenza

- ▶ La natura neurodegenerativa e progressiva della demenza fa sì che non si possa prevedere un intervento che possa ripristinare le abilità compromesse con un ritorno a una situazione simile a quella premorbosa.
- ▶ Quello che è possibile fare è quindi:
  - ▶ MANTENERE la situazione presente il più a lungo possibile;
  - ▶ RIDURRE la disabilità legata alla malattia evitandone il peggioramento.



# Gli interventi non farmacologici includono:



Programmi cognitivi che direttamente stimolano la cognizione;



Programmi di attività fisica che indirettamente producono un miglioramento delle abilità cognitive;



Interventi di stimolazione cerebrale non invasiva come la stimolazione magnetica transcranica cerebrale che agiscono sulla modulazione dell'attività neuronale.

# Intervento «centrato sulla persona»

- ▶ È il metodo che si contrappone al metodo per cui si applica un trattamento standardizzato a tutti i pazienti che condividono il principale deficit
- ▶ Particolarmente adatto per la cura del paziente con demenza, da lieve a moderato
- ▶ Sulla base della valutazione nps, del tipo di compromissione, di ciò che è ancora risparmiato, dello stadio di malattia si scelgono gli obiettivi, quale intervento proporre, con quale tecnica e quale livello è raggiungibile.

# Training cognitivo

- ▶ Si basa su una serie di compiti che riguardano specificamente le diverse funzioni cognitive, come la memoria, l'attenzione o il problem-solving;
- ▶ Può essere svolto da chiunque voglia migliorare particolari abilità, anche da chi non ha deficit o disabilità.
- ▶ Per questa ragione non è da intendersi come una vera e propria «riabilitazione»
- ▶ Alcuni autori e anche le linee guida di alcuni paesi, ad esempio la Gran Bretagna, ritengono che il training cognitivo non sia adatto alle demenze, ma piuttosto possa svolgere un'azione preventiva in persone senza declino cognitivo, o in chi si trova nella condizione MCI, cioè una fase in cui non si osserva alcuna perdita funzionale.

# Riabilitazione cognitiva

- ▶ ha come obiettivo quello di agire sui principali bisogni del paziente, identificando gli obiettivi da raggiungere e nuove strategie per acquisire le informazioni anche attraverso metodi compensatori, come ausili mnemonici esterni.
- ▶ in realtà non si vuole migliorare la cognizione, ma ridurre la disabilità dovuta ai deficit cognitivi.
  - ▶ un approccio orientato agli obiettivi per facilitare o migliorare l'autonomia e la disabilità funzionale.
  - ▶ alcuni obiettivi potrebbero riguardare le attività della vita quotidiana come potersi lavare e vestire adeguatamente, usare un linguaggio adeguato per comunicare, avere e gestire buone relazioni sociali...
  - ▶ Identificare gli obiettivi interessanti per il paziente, oltre che realistici e raggiungibili, valutare le risorse disponibili al raggiungimento degli obiettivi, le carenze, i possibili interventi per colmare i bisogni attraverso metodi evidence-based.
- ▶ prevede che si presti supporto psicologico nella gestione della disabilità e delle conseguenze della stessa.
- ▶ è adatta a persone con demenza in fase lieve o moderata e solitamente viene svolta sia con pazienti al proprio domicilio, sia con quelli istituzionalizzati

# Stimolazione cognitiva

- ▶ È un intervento per persone con demenza moderata o avanzata
- ▶ Gli obiettivi funzionali sono piuttosto limitati.
- ▶ Si svolge in gruppo cercando di coinvolgere tutti i partecipanti in una serie di attività piacevoli e di intrattenimento.
- ▶ Per le sue caratteristiche non può definirsi un vero e proprio trattamento riabilitativo, ma può fungere da supporto alla riabilitazione.

	<i>Training cognitivo</i>	<i>Riabilitazione cognitiva</i>	<i>Stimolazione cognitiva</i>
Tipo di pazienti	Con danno cognitivo lieve e/o specifico	Compromissione globale moderata	Compromissione globale avanzata
Setting	Compiti strutturati	Compiti da realizzare in un ambiente familiare al paziente	Compiti da realizzare in un ambiente clinico o in una residenza
Focus	Abilità cognitive specifiche	Abilità cognitive che si usano nelle attività di ogni giorno	Orientamento e stato cognitivo globale
Format	Individualizzato o in piccoli gruppi	Individualizzato	In gruppo
Meccanismo d'azione	Ristorativo (plasticità)	Ristorativo e compensativo per ridurre la disabilità	Miglioramento dell'orientamento e generale stimolazione
Obiettivo	Miglioramento e mantenimento di specifiche funzioni cognitive	Comportamenti di attività quotidiane e obiettivi funzionali	Miglioramento dell'orientamento e coinvolgimento in attività piacevoli

# Plasticità nel paziente con demenza

- ▶ A oggi sono riconosciuti alcuni fenomeni di plasticità delle mappe corticali che forniscono le basi teoriche agli interventi di stimolazione e riabilitazione in pazienti con lesioni cerebrali
- ▶ «NEUROPLASTICITÀ» = capacità del cervello di mettere in atto diversi cambiamenti strutturali e/o funzionali con lo scopo di un maggior adattamento alle richieste dell'ambiente esterno oltre che interno.
- ▶ La **neuroplasticità strutturale** fa riferimento a fenomeni come la neurogenesi, la sinaptogenesi, lo sprouting assonale e il rimodellamento dendritico
- ▶ La **neuroplasticità funzionale** riguarda processi quali il potenziamento a lungo termine (LTP) e la depressione a lungo termine (LTD), che non modificano la struttura cerebrale ma riguardano cambiamenti della **funzionalità sinaptica** che sono alla base dell'apprendimento e della memoria.
- ▶ Entrambi questi processi, pur essendo distinti, interagiscono tra loro nel produrre quei cambiamenti che sono alla base degli interventi di riabilitazione.
- ▶ Esiste poi un terzo meccanismo: la **flessibilità cerebrale**: questo non coinvolge alcun cambiamento strutturale come la neurogenesi o la sinaptogenesi e nemmeno funzionale come LTP o LTD, ma riesce a **ottimizzare l'efficienza cerebrale nello stato in cui si trova** utilizzando circuiti neurali alternativi e migliorando di conseguenza l'elaborazione cognitiva

- 
- ▶ Negli ultimi anni si sono raccolte svariate evidenze sulla presenza di fenomeni di **plasticità** durante tutto il corso della vita, compresa la tarda età, e anche nel caso di patologie neurodegenerative. In quest'ultimo ambito, tuttavia, i meccanismi di plasticità, pur presenti, sono ulteriormente ridotti.
  - ▶ Inoltre, la connettività cerebrale dei pazienti con demenza è diversa a seconda di vari fattori, tra i quali sta assumendo particolare rilevanza la **riserva cognitiva**, cioè la **quantità di conoscenze e abilità acquisite durante l'arco della vita** e che hanno modellato e reso il cervello interconnesso e flessibile.
  - ▶ Alcuni studi hanno poi riportato che in concomitanza al training cognitivo è possibile documentare, attraverso le tecniche di neuroimaging, non solo un cambiamento comportamentale, ma anche una corrispondente **riorganizzazione cerebrale**.
  - ▶ Tali cambiamenti sono stati interpretati alla luce della plasticità cerebrale e dei meccanismi di compensazione.

# Fattori di rischio: il livello di istruzione



Ruolo protettivo di una scolarità elevata; più si è investito nell'allenamento cognitivo e nello sviluppo del cervello e della persona, più il soggetto è in grado di mettere in atto strategie che mascherano il deterioramento e/o lo ostacolano.



In questi soggetti diventa difficile fare diagnosi perché superano i test grazie all'elevata scolarità e il disturbo diventa evidente solo quando è in fase avanzata.

# Il concetto di RISERVA

- ▶ Il concetto di RISERVA si riferisce a un modello di soglia di vulnerabilità per il danneggiamento o gli effetti cumulativi dovuti all'invecchiamento
- ▶ Sembra che ci sia una **significativa variabilità** tra individui nelle **conseguenze cliniche** e nella **gravità della disabilità** associati ad un simile livello di carico patologico all'interno del cervello (dimostrato sia nelle demenze, nei traumi cranici o nello stroke).
- ▶ La fase prodromica (in cui il paziente avverte una trasformazione cognitiva non percepibile ecologicamente) può essere molto lunga in alcuni pazienti.
- ▶ I test possono non essere adeguati a rilevare una compromissione cognitiva all'esordio (buon livello socio-culturale).

# Il carattere protettivo dell'elevata scolarità si manifesta attraverso:

## ▶ **BRAIN RESERVE (strutturale):**

- ▶ Si riferisce alla dotazione fisica del cervello in termini di capacità cranica (dimensione del cervello), densità dei neuroni e il grado di connettività tra loro (densità sinaptica).
- ▶ Esercitare la nostra capacità intellettuale modifica aree del nostro cervello che non sembrano essere funzionalmente specializzate, ma che possono differenziarsi in età adulta
- ▶ L'attività intellettuale porta a una MODIFICAZIONE MORFOLOGICA che sembra riuscire a combattere in maniera più efficace una eventuale degenerazione (riserva cognitiva strutturale)
- ▶ Posticipazione dell'espressione clinica dei sintomi legati alla demenza attraverso l'aumento del numero di sinapsi nella neocorteccia («metto da parte i neuroni che userò al bisogno»)
- ▶ Cervelli di dimensioni maggiori possono tollerare perdite maggiori prima di esprimere clinicamente un danno funzionale, a causa di una MAGGIORE DISPONIBILITÀ NEURONALE E SINAPTICA.

# Il carattere protettivo dell'elevata scolarità si manifesta attraverso:

## ▶ COGNITIVE RESERVE (funzionale):

- ▶ Si riferisce alla potenzialità di aumentare l'efficienza e la capacità di circuiti neuronali esistenti e/o di reclutare nuovi circuiti che non vengono comunemente usati per realizzare il compito
- ▶ È favorita dalla partecipazione sociale e dal rinnovamento delle strategie di decision making, dall'educazione, dall'attività mentale stimolante (vita ricca di esperienze cognitive e di apprendimento)
- ▶ Un individuo con «high cognitive reserve» è in grado di mantenere funzioni cognitive più efficaci nonostante subisca danni strutturali o patologie cerebrali
- ▶ Due individui con lo **stesso livello di brain reserve** possono mostrare **sintomi differenti** a seguito di insulto cerebrale e questo dipende dalla **complessità e flessibilità dei loro processi cognitivi (cognitive reserve)**

# Il carattere protettivo dell'elevata scolarità si manifesta attraverso:

## ▶ **BRAIN BATTERING (ambientale):**

- ▶ Le persone con un livello di istruzione superiore e uno stato socio-economico più elevato sarebbero esposte a un minor numero di tossine, godrebbero di uno stile di vita più sano e avrebbero accesso ad un'assistenza sanitaria di qualità
- ▶ Queste condizioni potrebbero portare a una riduzione delle lesioni cerebrali che contribuiscono alla demenza.
- ▶ L'azione ambientale può intervenire in senso:
  - ▶ Protettivo: ritardo nella progressione del danno strutturale (favorendo meccanismi di riparazione e recupero)
  - ▶ Lesivo: anticipo dell'espressione clinica per esposizioni tossiche, abitudini voluttuarie (alcol, droga), malnutrizione e comorbidità.

- ▶ Sono molti i fattori che contribuiscono a determinare il successo o meno di questo tipo di intervento non farmacologico per la demenza:
  - ▶ la gravità della malattia
  - ▶ l'età del paziente,
  - ▶ il suo stato di salute generale,
  - ▶ la sua riserva cognitiva,
  - ▶ l'ambiente in cui vive,
  - ▶ la qualità e il grado di supporto da parte dei caregiver.
- ▶ Solo considerando l'insieme di queste variabili è possibile costruire un progetto «ritagliato sul paziente», cioè personalizzato.
- ▶ In questo modo sarà possibile offrire il massimo servizio raggiungibile ottimizzando l'uso delle risorse a disposizione.
- ▶ Queste stesse variabili dovrebbero essere considerate anche quando si progettano e propongono azioni di prevenzione per anziani sani o a rischio di declino cognitivo.
- ▶ L'obiettivo è quello di ridurre o ritardare l'esordio della disabilità permettendo agli anziani di vivere più a lungo una fase di benessere e di autonomia.

- ▶ Come abbiamo visto, le sfide legate alla cura e al sostegno dei pazienti affetti da demenza sono enormi, ma altrettanto lo sono le opportunità che ci si presentano grazie ai progressi della tecnologia e della telemedicina.
- ▶ La **telemedicina** ha rivoluzionato il modo in cui possiamo offrire trattamenti riabilitativi, in particolare nel contesto delle demenze, rendendo possibile una continuità di cura che fino a poco tempo fa era difficile immaginare. Oggi siamo ora in grado di monitorare i pazienti a distanza, adattando i programmi di riabilitazione neurocognitiva in tempo reale, in base alle loro specifiche esigenze e progressi. Questo non solo migliora l'efficacia degli interventi, ma garantisce anche un accesso più equo alla riabilitazione, superando barriere geografiche e logistiche.
- ▶ Un altro aspetto straordinario di questa rivoluzione medico-tecnologica è la possibilità di somministrare esercizi di riabilitazione neurocognitiva attraverso dispositivi innovativi come tablet, computer, e persino la realtà virtuale. Questi strumenti non solo coinvolgono maggiormente i pazienti, ma offrono anche una stimolazione multisensoriale che può potenziare l'efficacia della riabilitazione. Attraverso piattaforme interattive, possiamo modulare la difficoltà degli esercizi, personalizzandoli in base alle capacità cognitive residue del paziente, monitorando costantemente i miglioramenti.



- ▶ E qui si innesta un altro elemento fondamentale: la possibilità di svolgere la riabilitazione a a casa del paziente, in un ambiente familiare, riducendo lo stress sia per il paziente che per la famiglia. L'intervento domiciliare permette inoltre una maggiore flessibilità nella somministrazione del trattamento, rispettando i tempi e i ritmi di vita del paziente.
- ▶ Questa democratizzazione della riabilitazione , che avviene attraverso l'integrazione della telemedicina, non solo è una risposta pratica alle sfide attuali, ma apre prospettive del tutto nuove per la personalizzazione e l'efficacia delle terapie permettendoci di estendere l'azione terapeutica oltre i confini tradizionali, coinvolgendo il paziente in modo attivo e permettendoci di affrontare la progressione della malattia con strumenti all'avanguardia.
- ▶ Oggi abbiamo anche la possibilità di svolgere la riabilitazione cognitiva in modo più accessibile, dinamico e centrato sulla persona. Sta a noi, come comunità scientifica e clinica, cogliere queste opportunità e portare avanti un modello di cura che, grazie alle tecnologie, non solo affronti la malattia ma migliori realmente la qualità della vita dei nostri pazienti.



- ▶ **Società Dolce e Spazio Salute** sono impegnate a promuovere ed espandere l'uso della teleriabilitazione cognitiva, riconoscendo l'enorme potenziale di queste tecnologie nel migliorare la qualità della vita dei pazienti affetti da demenza.
- ▶ Il nostro obiettivo è sviluppare ulteriormente questo modello, non solo a livello operativo, ma anche attraverso un impegno costante nella ricerca e nello sviluppo di soluzioni sempre più avanzate e personalizzate.
- ▶ Per realizzare tutto questo, ci siamo avvalsi della collaborazione del partner tecnologico **Khymeia**, un leader nella progettazione di tecnologie per la teleriabilitazione, al fine di portare avanti ricerche che mirano a migliorare continuamente l'efficacia degli interventi riabilitativi, garantendo un approccio integrato e basato su solide evidenze scientifiche.



Grazie per  
l'attenzione

